



# Investigación Temprana en Salud y Agrociencias



Coordinadores:

Francisco Trujillo Contreras / Rogelio Martínez Cárdenas / Adriana Rodríguez Sáinz



Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de los Altos



# ***Investigación Temprana en Salud y Agrociencias***

*Francisco Trujillo Contreras*

*Rogelio Martínez Cárdenas*

*Adriana Rodríguez Sáinz*

**Título:**

Investigación Temprana en Salud y Agrociencias

**Coordinadores:**

Francisco Trujillo Contreras

Rogelio Martínez Cárdenas

Adriana Rodríguez Sáinz

*Primer edición*

D. R. Copyright © 2015

ISBN: 978-607-8193-98-1

Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de los Altos  
Carretera a Yahualica km. 7.5  
Tepatitlán de Morelos, Jalisco

La publicación de este libro se financió con recursos del PROFOCIE 2014

Todos los derechos reservados conforme a la ley. Las características de esta edición, así como su contenido no podrán ser reproducidas o transmitirse bajo ninguna forma o por ningún medio, electrónico ni mecánico, incluyendo fotocopiadora y grabación, ni por ningún sistema de almacenamiento y recuperación de información sin permiso por escrito del propietario del Derecho de Autor.

## **Directorio**

### **Universidad de Guadalajara**

*Rector General*

*Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla*

*Vicerrector*

*Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro*

*Secretario General*

*Lic. José Alfredo Peña Ramos*

### **Centro Universitario de los Altos**

*Rectora*

*Dra. I. Leticia Leal Moya*

*Secretario Académico*

*Dr. Jesús Rodríguez Rodríguez*

*Secretario Administrativo*

*Mtro. Paulo Alberto Carrillo Torres*

*División de Estudios en Formaciones Sociales*

*Mtra. Hermelinda Jiménez Gómez*

*División de Ciencias Biomédicas e Ingenierías*

*Dr. Francisco Trujillo Contreras*

*Coordinación de Investigación y Posgrado*

*Dr. Rogelio Martínez Cárdenas*

# Contenido

Contenido

Investigación Temprana en Salud y Agrociencias

Directorio

Contenido

Introducción

## **Parte I. Cirujano Dentista**

Capítulo 1

Alteraciones de la articulación temporomandibular a causa de la no rehabilitación protésica en pacientes de CAMI, en Tepatitlán de Morelos 16

Capítulo 2

Características y alteraciones de la oclusión en la dentición primaria en preescolares de 4-6 años en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, 2014 20

Capítulo 3

Caso clínico. Paciente femenino de 44 años de edad con periodontitis crónica severa generalizada 27

Capítulo 4

Caso Clínico. Periodontitis Crónica Agresiva 35

Capítulo 5

Causas de halitosis en estudiantes del Centro Universitario de los Altos que tienen un buen aseo bucal 38

Capítulo 6

Complicaciones en cirugía de terceros molares 59

Capítulo 7

Estudio comparativo de dos técnicas de cepillado para la disminución de biofilm 64

Capítulo 8

Estudio de la incidencia de caries dental en escolares de dos instituciones con nivel socioeconómico distinto 68

Capítulo 9

Estudio sobre el acceso a la atención odontológica en adolescentes de la preparatoria regional de Tepatitlán de Morelos, turno matutino 72

Capítulo 10	
Fractura no complicada de corona. Presentación de un caso clínico	80
Capítulo 11	
Giroversion de central superior permanente causada por trauma en dentición temporal	85
Capítulo 12	
Incidencia de cuartos molares en pacientes que acuden al centro de atención médica integral (CAMI) en comparación a los que acuden a la UMF 21 del IMSS y su necesidad de tratamiento	89
Capítulo 13	
Motivo de asistencia de los usuarios del servicio odontológico público en Arandas, Jalisco	94
Capítulo 15	
Periodontitis crónica severa generalizada en paciente de 39 años de edad. Caso clínico	100
Capítulo 16	
Prevalencia de cálculo dental en personas atendidas en el AMI durante el 2013-B	106
Capítulo 17	
Prevalencia de caries de la primera infancia en niños de 3 - 6 años en dos kinders Federico Froebel (privada) y Tepeyac (pública). 2014	111
Capítulo 18	
Prevalencia de caries entre hombres y mujeres de 20 a 30 años atendidos en CAMI de enero a junio de 2013	116
Capítulo 19	
Prevalencia de cuartos molares en pacientes que acudieron al Centro de Atención Medica Integral del año 2009 al año 2013	120
Capítulo 20	
Prevalencia de enfermedad periodontal en el Centro de Atención Médico Integral (CAMI) periodo 2013 B	126
Capítulo 21	
Prevalencia de flurosis dental y su relación con la caries, en escolares de 9 a 12 años de la escuela Niño Artillero de Tepatitlán de Morelos Jalisco	139

Capítulo 22	
Prevalencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos con relación a la clasificación de Pell & Gregory, en el Centro de Atención Médica Integral en el año 2013	145
Capítulo 23	
Prevalencia y consecuencias de anquiloglosia en niños de 6 a 12 años de edad que estudian en la escuela primaria 5 de mayo 1962. Tepatitlán de Morelos Jalisco. Febrero - junio 2014	149
Capítulo 24	
Recopilación bibliográfica de quistes odontógenos y no odontógenos	155
Capítulo 25	
Revisión Bibliográfica sobre las repercusiones orales que presenta la Ingesta de Bifosfonatos	160
Capítulo 26	
Traumatismo Coronoradicular (reporte de caso clínico)	165
Capítulo 27	
Virus del Papiloma Humano. Revisión bibliográfica y reporte de un caso clínico con diagnóstico presuntivo de verrugas vulgares	169
<b>Parte 2. Enfermería</b>	
Capítulo 28	
Causas, efectos y porcentaje de estrés en los jóvenes de 2do. 3ro. y 4to., de la Licenciatura de Enfermería en CUALTOS	176
Capítulo 29	
Diagnóstico de dos desórdenes alimenticios en la carrera de Enfermería turno vespertino de CUALTOS	181
Capítulo 30	
Drogadicción en estudiantes de la Universidad de Guadalajara (CUALTOS); en las Licenciaturas correspondientes al campo de la salud, de 1er y 3er semestre, turno vespertino	185
Capítulo 31	
Grado de conocimiento sobre educación sexual en los alumnos de primer ingreso en el área de ciencias de la salud en CUALtos	188
Capítulo 32	
Nivel de conocimiento e interés de las alumnas de diferentes áreas en CUALTOS sobre el cáncer de mama	190

Capítulo 32	
Orientación de enfermería en lactancia materna, adolescentes entre 12-19 años, en la clínica 168 Tepatitlán de Morelos, Jalisco	194
Capítulo 33	
Riesgo de hipertensión arterial con presente estrés en jóvenes universitarios de primer ingreso de turno vespertino en las licenciaturas de Enfermería y Contaduría Pública del Centro Universitario de los Altos	199
Capítulo 34	
Trato digno brindado por personal de enfermería en la Unidad Médico Familiar 168 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, 2014	202
Capítulo 35	
Uso de la información sobre sexualidad en alumnos de enfermería de primer semestre de CUALTOS	208
<b>Parte 3. Médico Cirujano y Partero</b>	
Capítulo 36	
Acciones directas en los tres niveles de prevención para la Hipertensión Arterial, por grupos etarios cabecera municipal de Yahualica de González Gallo, Jalisco, marzo a junio del 2014	214
Capítulo 37	
Acetogéninas como tratamiento auxiliar contra el cáncer de mama	220
Capítulo 38	
Alimentos y hábitos alimenticios asociados al cáncer de mama	226
Capítulo 39	
Aprovechamiento desmedido de celular en horas de clase en alumnos de medicina de primer semestre	230
Capítulo 40	
Conocimiento y uso de los métodos anticonceptivos en alumnos de CUALtos	234
Capítulo 41	
Desarrollo personal de mujeres médicos especialistas	238
Capítulo 43	
Efecto de las redes sociales en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de CUALtos	243

Capítulo 44	
Efecto del consumo de jarabe de maíz de alta fructosa de los cereales dietéticos en animales de experimentación	248
Capítulo 45	
Efectos del uso y abuso de las drogas sobre el rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de la carrera de Medicina	253
Capítulo 46	
Estudio comparativo de cuadros diarreicos en niños de preescolar entre una zona rural y una urbana	257
Capítulo 47	
Estudio comparativo del consumo del tabaco entre alumnos de segundo ciclo de Medicina y Psicología	296
Capítulo 48	
Intervención contra el sobrepeso y la obesidad en los grupos de 4°, 5° y 6° de la primaria Agustín Yáñez y sus padres/tutores durante el período marzo-junio del 2014.	
El Refugio Paredones, Municipio de Acatic, Jalisco	299
Capítulo 49	
Malos hábitos alimenticios en alumnos primer semestre de medicina del Centro Universitario de los Altos	304
Capítulo 50	
Marcadores en LCR para enfermedades neurodegenerativas	309
Capítulo 51	
Percepción de la calidad del servicio médico según los pacientes del Centro de Salud de Tepatitlán de Morelos, Jalisco	312
Capítulo 52	
Perspectiva del paciente con Lupus Eritematoso Sistémico; un estudio de caso	320
Capítulo 53	
Prevalencia de acoso escolar en alumnos del instituto Juan Villalpando	345
Capítulo 54	
Prevalencia del estado nutricional en niños de preescolar. Tepatitlán, Jalisco, 2014	349
Capítulo 55	
Prevalencia del índice de masa corporal de alumnos de ciclos básicos de medicina del Centro Universitario de los Altos	353

Capítulo 56	
Proyecto de intervención para prevenir DM y/o complicaciones de la misma. Pegueros, Jalisco, Marzo - Junio 2014	358
<b>Parte 4. Nutrición</b>	
Capítulo 57	
Desarrollo de mermelada sin azúcar con chía	366
<b>Parte 5. Psicología</b>	
Capítulo 58	
Actitudes hacia la globalización por parte de estudiantes universitarios	372
Capítulo 59	
Consecuencias de la poca información acerca de las ETS y los métodos anticonceptivos en los jóvenes de CUALtos	378
Capítulo 60	
Diferencias en los niveles de estrés conforme a las distintas carreras del CUALtos	387
Capítulo 61	
Influencia de las emociones en el cociente intelectual	395
Capítulo 62	
Influencia de la intervención psicológica en las manifestaciones de Bullying	400
Capítulo 63	
Influencia de un taller informativo sobre la importancia del entorno familiar en el rendimiento académico de los estudiantes de primaria	404
Capítulo 64	
Influencia de los videojuegos en la agresividad de los niños	409
Capítulo 65	
Influencia de los videojuegos en la ansiedad de estudiantes de primaria	413
Capítulo 66	
La influencia de los estereotipos en la percepción hacia un ponente	418
Capítulo 67	
La influencia de un taller informativo en las actitudes hacia el narcotráfico en estudiantes de secundaria	422

Capítulo 68	
Niños y su afectación tras el divorcio conflictivo en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México	427
Capítulo 69	
Problemas de alcoholismo en jóvenes del Centro Universitario de los Altos	436
Capítulo 70	
Representaciones sociales sobre la pobreza en la población que acude al IMSS	443
Capítulo 71	
Significados de la homosexualidad en estudiantes universitarios	448
<b>Parte 6. Ingeniero Agroindustrial</b>	
Capítulo 72	
Análisis dimensional sobre características físico-químicas de accesiones silvestres de <i>Ricinus communis</i> del municipio de Tepatitlán, Jalisco	456
Capítulo 73	
Búsqueda de <i>Salmonella</i> en quesos frescos de origen local	467
Capítulo 74	
Cuantificación de <i>Staphylococcus aureus</i> en quesos frescos de origen local	471
Parte 7. Médico Veterinario y Zootecnista	
Capítulo 75	
Cómo afecta el uso de atorvastatina los niveles séricos del colesterol en ovejas de la línea katahdin	476
Capítulo 76	
Comportamiento de pollos de engorda en tres raciones durante cinco semanas	481
Capítulo 77	
Relación entre el número de lechones nacidos vivos y el estrés antes, durante y después de la inseminación artificial	484

## *Introducción*

Promover la investigación científica entre los estudiantes de nivel licenciatura siempre ha sido un reto para todas las instituciones de educación superior. La presión social por ingresar al mercado laboral y obtener ingresos económicos es uno de los principales motivos por el cual los estudiantes no ven como opción viable en el corto plazo dedicarse a la investigación científica.

La incorporación de la investigación como parte misma de la formación profesional es fundamental para desarrollar en el estudiante el deseo por buscar el conocimiento más allá del aula, por eso los laboratorios, y en el caso del área de la salud, los centros de atención a pacientes, se vuelven muy importantes como elementos generadores de conocimiento.

Para el caso de la agrociencias, los campos experimentales y las clínicas animales también presentan áreas inmejorables para generar actividades científicas.

El presente libro recopila una serie de textos generados por estudiantes de nivel licenciatura de diferentes programas educativos donde se muestran incipientes proyectos de investigación y en algunos casos, incluso los primeros resultados de estos proyectos.

Se trata de un primer intento editorial de mostrar que se puede generar conocimiento por supuesto no de punta para la disciplina, pero si capaz de mostrarnos una realidad del entorno con el cual se interactúa y generar una cultura de investigación entre los estudiantes universitarios.

Los trabajos aquí compilados por los autores muestran un poco de los resultados de las acciones de incorporación temprana a la investigación impulsadas por el Centro Universitario de los Altos.

El libro está dividido en dos grandes apartados, el primero que corresponde al área de la salud; donde se integran investigaciones de estudiantes de cirujano dentista, enfermería, médico cirujano y partero, nutrición y psicología.

El segundo apartado se refiere a investigaciones de las agrociencias, donde existen aportaciones de estudiantes de ingeniería agroindustrial y médico veterinario y zootecnista.

*Rogelio Martínez Cárdenas*  
*Enero 2015*



## ***Parte I. Cirujano Dentista***

## **Capítulo 1**

# ***Alteraciones de la articulación temporomandibular a causa de la no rehabilitación protésica en pacientes de CAMI, en Tepatitlán de Morelos***

*Monserrat Macías Ponce,  
Rosa de Guadalupe Martínez Gutiérrez,  
Anabí Sánchez González,  
Mayra Lizett Zavala Alejandre,  
Asesor José Guadalupe Fernández Carranza.*

### **Introducción**

Esta investigación tiene como fin tratar diversos problemas como: dolor miofacial, limitación de movimientos mandibulares, limitación de apertura, dolor y chasquidos principalmente, entre otras afecciones de las cuales los profesionales de odontología podrán tener una impresión diagnóstica de posibles alteraciones en la articulación temporomandibular. Esto, en pacientes del Centro de Atención Médica Integral que acuden a consulta odontológica.

A dicha valoración se pondrá especial atención cuando al momento de realizar la Historia Clínica, observar si existe la ausencia de órganos dentarios, pues ese es el objetivo de dicha investigación, la repercusión que tiene la ausencia de órganos dentarios y que no han sido reemplazados protésicamente sobre la articulación temporomandibular. Con la previa investigación de diversas fuentes, se podrá comprobar una vez realizada la investigación de campo, si la hipótesis es correcta.

### **Objetivo general**

Analizar la existencia de alteraciones en la articulación temporomandibular en pacientes con ausencia de órganos dentarios no rehabilitados protésicamente.

## *Pregunta de investigación*

*¿Qué repercusión tiene en la articulación temporomandibular, al No rehabilitar protésicamente, cuando hay ausencia de órganos dentarios?*

## *Metodología*

El estudio se elaboró en un universo de estudio que comprendió a los pacientes de prótesis tanto fija, removible, total y/o parcial de la Clínica de Atención Médica Integral. Pacientes a quienes únicamente se pidió como requisito que fueran desdentados parcial o totalmente.

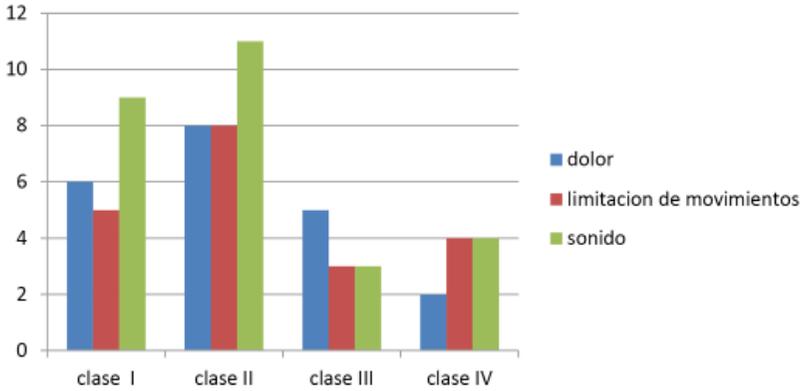
La información se recolectó mediante 2 principales actividades; primeramente se realizó una encuesta al paciente con la intención de conocer si presenta o no molestias en la región de la ATM, así como saber desde cuándo comenzó con la sintomatología y la pérdida dentaria, a fin de establecer una correlación entre ambos antecedentes. ANEXO 1

Posteriormente, la segunda actividad se basó en exámenes clínicos realizados, consistían en una pequeña exploración, palpación, en la unidad dental, con iluminación artificial, y el empleo de instrumentales tales como: estetoscopio, regla milimetrada y espejo bucal.

## *Resultados*

De los 40 pacientes encuestados, dentro de la Clase I de Kennedy, seis presentaron dolor en la articulación, cinco limitaciones de movimientos y nueve presentaron sonidos en la articulación.

De la Clase II, cinco personas presentaron dolor en la articulación, tres limitaciones de movimientos y once presentaron sonidos en la articulación.



De la Clase III presentaron cinco pacientes dolor en la articulación, ocho de limitación de movimientos y tres de sonidos en la articulación.

De la Clase IV, dos dolor en la articulación, cuatro con limitación de movimientos y cuatro de sonido en la articulación.

En ésta gráfica se muestran los resultados de acuerdo a las 4 diferentes clases de Kennedy. En cada una de ellas nos muestra el número de personas que presentaron alteraciones en la articulación temporo-mandibular. Las más frecuentes fueron dolor, limitación de movimientos y sonidos en clase II.

## Conclusiones

La alteración más frecuente en pacientes desdentados bilaterales fue el sonido articular, al igual que en los pacientes con una zona desdentada unilateral que también presentaron alteraciones de sonidos articulares.

Mientras que la alteración en pacientes con una zona desdentada unilateral que posee pilares anteriores y posteriores al vano desdentado fue limitación de movimientos.

En los pacientes con una zona desdentada anterior y única que involucra la línea media dentaria presentaron problemas de dolor y limitación de movimientos.

## *Fuentes de consulta*

- Bromme, R. (2005). Técnica quiropráctica de las articulaciones periféricas. España. Editorial. Paidotribo.
- Hernández, M. (2001) Rehabilitación oral para el paciente geriátrico. Bogotá, Colombia. Editorial. Unibiblos.

## Capítulo 2

### **Características y alteraciones de la oclusión en la dentición primaria en preescolares de 4-6 años en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, 2014**

*Lisandro Álvarez González, María Elena Contreras Padilla, Cinthia Sararí Flores Cruz, Carla Alejandra Gutiérrez Mares, Diana Isamar Palomares Amparo, Bárbara Robledo Padilla, Ariadna Guadalupe Romano Sánchez, Cinthia Erendira Sánchez Morán, Carlos Fidel Vargas Hernández, Erik Emmanuel Zúñiga Flores. Asesor María Fernanda Yáñez Acosta.*

#### **Introducción**

La oclusión dental es considerada como el fenómeno más dinámico que se observa en la boca. Las características de la oclusión durante la dentición primaria se consideran precursoras de las características de la oclusión de la dentición permanente, de ahí la importancia de su comprensión y entendimiento. La oclusión ideal en la dentición primaria es la considerada con todas las características que lleven hasta donde sea posible una oclusión ideal en la dentición permanente. (Serna, M.; 2005)

Cuando existe una alteración de la oclusión normal o del sistema estomatognático se presentan las maloclusiones dentales, las cuales son definidas como una desviación de los dientes de su oclusión ideal, la cual varía de una a otras personas según sea su intensidad y gravedad del caso, pudiendo ir desde una rotación o mal posición de los dientes hasta una alteración del hueso alveolar. (Cano, C. et. al. 2008)

#### **Objetivo general**

Determinar la prevalencia de las características de la oclusión normal y alteraciones oclusales en la dentición decidua en preescolares del Jardín de Niños “Agustín Yáñez” en Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

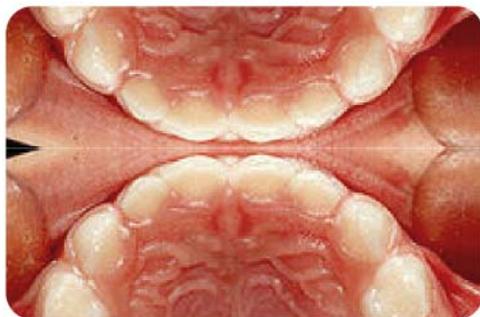
## Pregunta de investigación

*¿Cuál será la frecuencia de las características de la oclusión en la dentición en pre-escolares del jardín de niños “Agustín Yáñez” en Tepatitlán de Morelos, Jalisco?*

## Metodología

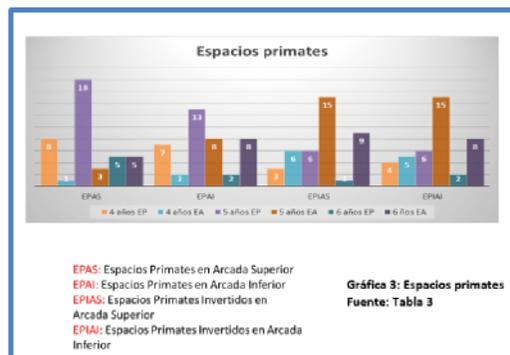
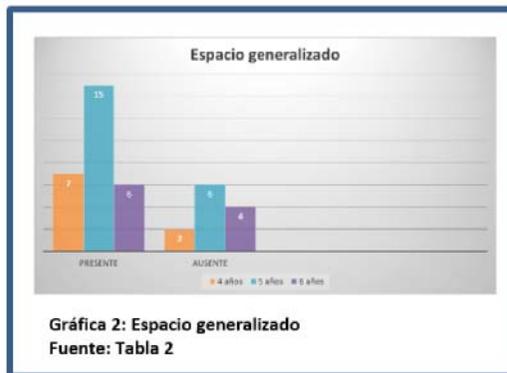
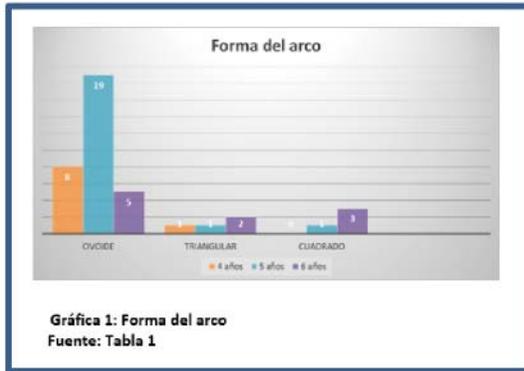
Se revisaron 40 niños, entre cuatro y seis años de edad con dentición temporal decidua del jardín de Niños “Agustín Yáñez”, ubicado en el municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco. Se realizó un estudio observacional, epidemiológico, descriptivo, prospectivo y transversal. Las características de la oclusión se observaron directamente de la boca de los niños. Se revisó forma del arco, espacios primates, overjet, overbite, relación canina, espacios fisiológicos y tipo de plano terminal. Recabada la información se realizó análisis estadístico y muestra de los resultados.

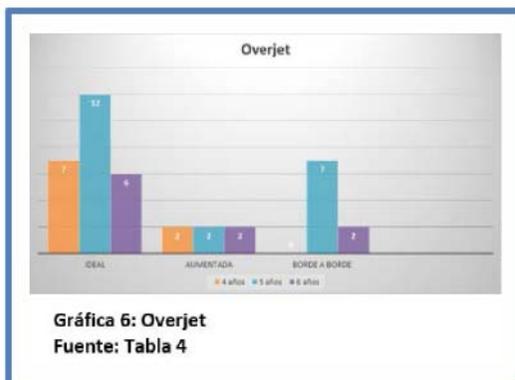
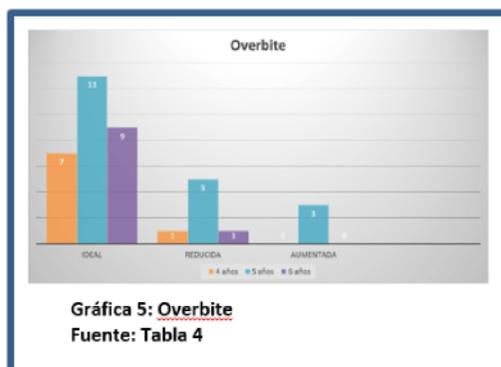
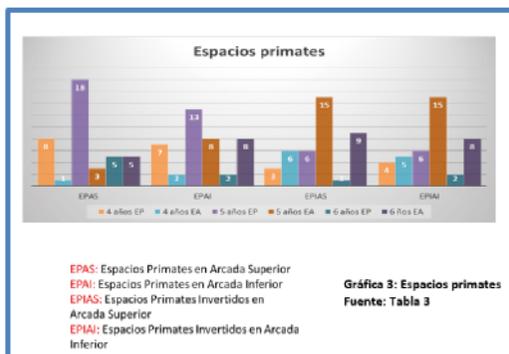


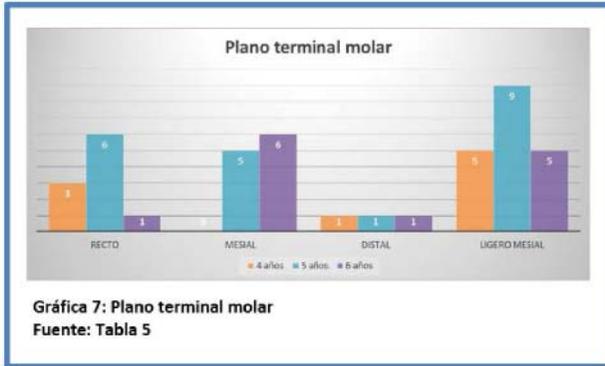


## *Resultados*

La forma de arco que se presentó con mayor frecuencia fue la forma ovoide, encontrado en el 63% de los niños y 86% de las niñas. La presencia de espacios fisiológicos fue de 68% en niños y 65% en niñas. El espacio primate superior fue encontrado en un 78% de los niños y un 76% en niñas; los espacios primates invertidos estuvieron ausentes en un 73% en niños y un 76% en niñas. La relación canina clase I fue la más frecuente encontrándose en un 78% en niños y 90% en niñas. En overbite y overjet se presentaron con mayor frecuencia la forma ideal, en ambos sexos; de tal manera que la sobremordida vertical ideal en niños se presentó en 63% en niños y 80% en niñas, y en la sobremordida horizontal ideal 52% en niños y 71% en niñas. Por último el plano terminal de la molar el más frecuente fue el plano terminal ligero mesial con un porcentaje de 42% en niños y un 36% en niñas.







Gráfica 7: Plano terminal molar  
Fuente: Tabla 5

## Conclusiones

El conocimiento del tipo de oclusión que presentan los pacientes pediátricos es una parte fundamental para realizar un pronto diagnóstico y adecuado plan de tratamiento para la rehabilitación o prevención de futuros casos de maloclusiones.

Sin embargo, es importante puntualizar, que se requieren más estudios de este tipo con un mayor número de niños estudiados para obtener una muestra más válida.

## ***Bibliografía***

- Barrial M.Y, Betancourt P. (2001) Prevalencia de las maloclusiones en la dentición mixta ocasionadas por traumatismos en la dentición temporal. *Revista Cubana de Ortodoncia*. 16(1): 59-64.
- Caballero K. M., Hernández B., (2007) Risk factors associated with occlusion anomalies in temporary dentition. *Revista Cubana de Estomatología*, 44 (2).
- Cano, C.; Rosas, C.; Gutiérrez, N.; Velásquez, Y.; Godoy S.; Quiros O.; Farias, M.; Fuenmayor, D.; Alcedo, C. (2008). Frecuencia de maloclusión en niños de 5 a 9 años en una zona rural del Estado Guárico periodo 2007-2008. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*.
- Cepero S. A. Brito J. R. (1995) Estudio de la dentición temporal en niños de 5 años de edad. Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. La Habana, Cuba.
- Di Santi de Modano, J. (2003) Maloclusión clase i: definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Pág 1-25.
- Farsi A. Najat M., (2009) Characteristics of primary dentition occlusion in a group of Saudi children. *International Journal of Paediatric Dentistry*.6(4):253-259.
- Serna C. M., Silva M. (2005) Características de la oclusión en niños con dentición primaria de la ciudad de México. *Revista Asociación Dental Mexicana* Vol. LXII (2): 45-51.
- Sham S. Ajay R. (2012) Maloclusión clase I: definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 5 (2) : 93-97.
- Taboada O. Torres Z., Cazares C. (2011) Prevalencia de maloclusiones y trastornos del habla en una población preescolar del oriente de la Ciudad de México. *Hospital Médico Infantil de la ciudad de México*; 68 (6): 425-430.
- Torres C. (2009) Desarrollo de la dentición. La dentición primaria. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* 1 (5): 1-24.

## Capítulo 3

### **Caso clínico. Paciente femenino de 44 años de edad con periodontitis crónica severa generalizada**

*América Alejandra González Jaime,  
Atalia Stephania Hernández Mendoza, Goretti López Fajardo,  
Fabiola Magaña González, Zaruz Emmanuel Valdés García,  
Asesor Yannette Concesa Velázquez Jiménez.*

### **Introducción**

La periodontitis es una enfermedad infecciosa, Botello 2011(1), localizado en las encías, Guallar(2), que ocasiona la destrucción de los tejidos de soporte del diente producida por diversos microorganismos que colonizan el área supragingival y subgingival; siendo necesaria la presencia de un hospedador susceptible, Castaño & Cols. 2008. (3)

La periodontitis es una enfermedad multifactorial con una etiología primaria infecciosa: placa bacteriana; con daño tisular amplio por condiciones médicas, factores ambientales y antecedentes genéticos, Castillo 2005(4).

La Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración(5) menciona que en la periodontitis vamos a encontrar inflamación gingival y cambio en la consistencia de la misma. Un signo importante será el sangrado al sondeo. Este aspecto es común en la gingivitis y el dato que crea la diferenciación entre ambas patologías va a ser la presencia de una profundidad al sondeo aumentada en el caso de la periodontitis. Al sondear un paciente con periodontitis encontraremos valores superiores a 3mm, hablando entonces de bolsas periodontales, un signo inequívoco de enfermedad periodontal.

Algunas veces la destrucción ósea, que caracteriza a la periodontitis, y la consiguiente migración apical de la encía marginal, exponen parte de la raíz dental, que es lo que denominamos recesión dental. (5)

## *Periodontitis crónica*

Se considera que la periodontitis crónica comienza como una gingivitis inducida por placa bacteriana, que si no se trata, puede evolucionar hasta la periodontitis crónica. Las lesiones asociadas a la periodontitis crónica incluyen pérdida de inserción clínica y hueso; que se consideran irreversibles, Lindhe Lang. Karring 2008. (6)

Las características clínicas de la Periodontitis crónica, PC, incluyen síntomas como:

- Alteración del color, la textura y el volumen de la encía marginal.
- Sangrado durante el sondeo en zona de la bolsa gingival
- Menor resistencia de los tejidos marginales blandos al sondeo (aumento de la profundidad de la bolsa periodontal).
- Pérdida de nivel de inserción con respecto al sondeo.
- Pérdida del hueso alveolar (pareja o angulada).
- Exposición de furca radicular.
- Aumento de la movilidad dentaria.
- Migración y exfoliación de los dientes. (6)

Pese a que la periodontitis crónica es iniciada y sustentada por la placa bacteriana, los factores del huésped determinan la patogenia y progresión de la enfermedad (5) como el hábito de fumar: afecta el sistema inmunológico, afecta la función leucocitaria, altera la quimiotaxis y la fagocitosis de los neutrófilos y reduce la protección de anticuerpos, Terán & Sanz 2006 (7); estrés: factor psicoemocional que ocasiona una depresión de la respuesta inmune frente a la infección periodontal; y factores de riesgo sistémicos. (6, 7)

Enseguida se presenta la clasificación de la Periodontitis Crónica y Periodontitis Agresiva de acuerdo a Negroni en el 2010 (8):

- Leve. Pérdida de inserción clínica de 1 a 2 mm.
- Moderada. Pérdida de inserción clínica de 3 a 4 mm.
- Severa. Pérdida de inserción clínica mayor a 5 mm.
- Localizada: menos del 30% de los sitios afectados.
- Generalizada: más del 30% de los sitios afectados. (8)

## Antecedentes

Las mujeres tienen dos veces más prevalencia de desórdenes depresivos que los hombres. Weissman & Klerman(10) señalan que la proporción entre depresión masculina y femenina puede ser tan alta como 1:10 teniendo como principal factor depresivo el estrés que las mujeres experimentan por bajo estatus social, discriminación legal y económica e indefensión aprendida.

## Objetivo

Valorar, tratar y Solucionar la periodontitis agresiva generalizada presente en una paciente femenina de 44 años de edad.

## Metodología del caso clínico

### 3.1 Datos Personales



- Nombre: A.R.M.E.
- Edad: 44 años.
- Ocupación: Ama de casa.
- Estado Civil: Casada.
- Motivo de Consulta: *“Tengo este diente flojo y quiero que me lo quiten”.*

### **3.2 Antecedentes Médicos**

- Goza de completo estado de salud.
- No se encuentra comprometida sistémicamente o bajo tratamiento médico.

### **3.3 Antecedentes Dentales**

La paciente mencionó que a muy temprana edad sufrió la pérdida de su mamá. Este proceso psicológico ocasiona que sufriera alteraciones y problemas de tristeza y soledad que eran mitigados, según refiere ella, cuando ingería alimentos dulces y/o golosinas.

A la edad de 10 años, la gran ingesta de alimentos altos en carbohidratos dio origen a procesos cariosos en la mayoría de sus dientes superiores; por lo que cuando la paciente contaba con 15 años de edad se le extrajeron los dientes anteriores, del O.D. no 13 al O.D. no. 23, por lo que se le adaptó una prótesis removible.

El mal ajuste de la prótesis removible dañó el resto de sus piezas dentarias que al poco tiempo tuvieron que ser retiradas de boca, y desde los 18 años emplea una prótesis total superior.

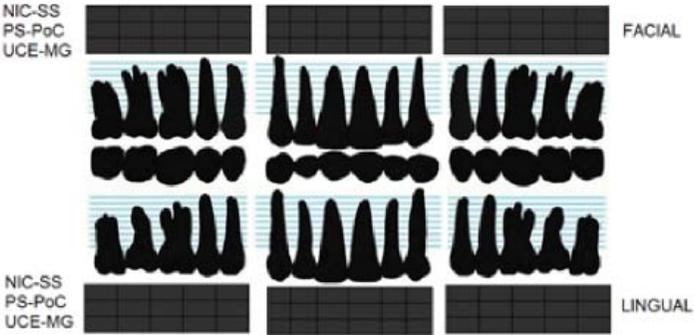
### **3.4 Fotos de Arcadas**

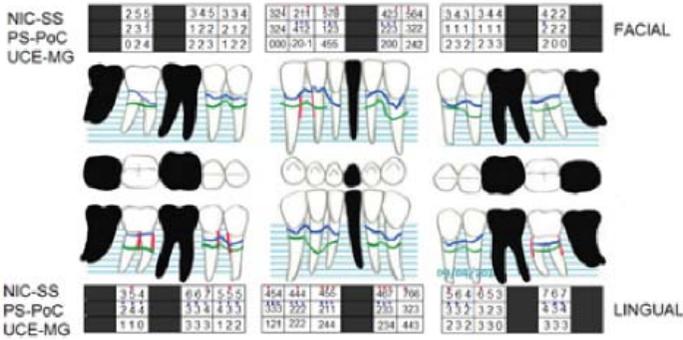


3.5 Estudio Radiográfico

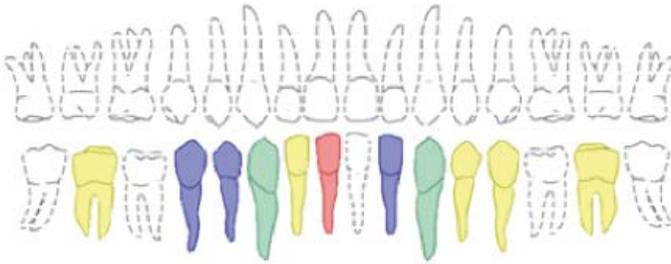


3.6 Periodontograma





### 3.7 Pronóstico



### 3.8 Plan de Tratamiento

Primera Fase:

- Extracción del O.D. 41
- Técnicas de Higiene oral; métodos de cepillado dental y empleo de seda dental.
- Raspado Coronal.

Segunda Fase:

- Raspado y Alisado radicular.
- Seguimiento periódico.

## *Conclusiones*

El estadio de la enfermedad periodontal no es un factor limitante que impida un tratamiento higienista por parte del profesional oral, por el contrario es un factor indicante de que “urge” atención dental (periodontal) para lograr mantener una buena salud oral y así prolongar a corto o largo plazo la vida de cada una de los órganos dentarios. Como profesionales de la salud oral, en el presente caso clínico pudimos desarrollar nuestros conocimientos teóricos y prácticas para corregir la cavidad oral de la paciente, así como ayudar a la misma a crear hábitos de higiene para mejorar la calidad en su boca.

## ***Bibliografía***

- Rojo Botello N., Flores Espinoza A. Cols. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. Revista Odontológica Mexicana. Vol. 15 No. 1. Enero-Marzo 2011.  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2011/uo111f.pdf>
- Guallar Abadía, J.M. Román Estéban, M.A. enfermedad periodontal  
[http://www.medicoenlared.com/imagenes/temas/enfermedad\\_periodontal.pdf](http://www.medicoenlared.com/imagenes/temas/enfermedad_periodontal.pdf).
- Escudero Castaño N., Perea García M.A. Cols. Revisión de la periodontitis crónica: evolución y su aplicación clínica. Av. Periodon Implantol. 2008; 20, 1:27-37.  
<http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original2.pdf>.
- Castillo Castillo H. Enfermedades periodontales y factores de riesgo. Harris García. 2005.  
<http://cspycatan.org/wp-content/uploads/2012/01/03-Enfermedad-Periodontal-y-factores-de-riesgo.pdf>.
- Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. Manual de higiene bucal. Editorial Médica Panamericana. 2
- Lindhe. Lang. Karring. Periodontología clínica e implantología odontológica. Editorial Médica Panamericana. 5ª Edición. Tomo 1. 2008
- Marcos Terán A. Sanz M. Zabalegui I. Periodontitis agresiva y periodontitis crónica. Pautas de diagnóstico y tratamiento diferencial. Gaceta Dental 166. Enero 2006.  
[http://www.gacetadental.com/wpcontent/uploads/OLD/pdf/166\\_CIENCIA\\_Periodontitis\\_agresiva\\_cronica.pdf](http://www.gacetadental.com/wpcontent/uploads/OLD/pdf/166_CIENCIA_Periodontitis_agresiva_cronica.pdf).
- Negrón M. Microbiología estomatológica, fundamentos y guía práctica. Editorial Médica Panamericana. 2ª Edición. 2009  
<http://books.google.es/books?id=GxmuiVjZBgC&pg=PA278&dq=periodontitis&hl=es419&sa=X&ei=ShwYU4aLEqjf2QXLjI-FY&ved=0OCD0Q6AEwAQ#v=onepage&q=periodontitis&f=false>
- Barbieri Pretelli, G. Cols. Papel del estrés en la etiopatogénia de la enfermedad periodontal. Av. Periodon Implantol. 2003  
<http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v15n2/original3.pdf>
- Weissman & Klerman. Terapia racional emotiva-conductual (ret) y desórdenes emocionales frecuentes entre las mujeres  
<http://www.psicologia-online.com/ESMUBeda/Articulos/trecmujeres.htm>

## Capítulo 4

### Caso Clínico. Periodontitis Crónica Agresiva

*Cabrera Sandoval Jorge Luis, Galindo Hernández Fabián Josué,  
Lomelí Limón Edgar Jesús, Martínez Aceves Miriam Jocelyn,  
Nuño Álvarez José Luis Miguel, Ramírez González Miriam Jaqueline,  
Zepeda García Abril Karina.  
Asesor Yannette Concesa Velázquez Jiménez.*

La enfermedad periodontal es un proceso infeccioso localizado en las encías. Se encuentra relacionada, en ocasiones, con enfermedades generales y de su diagnóstico y tratamiento precoz depende su pronóstico.

La periodontitis, se caracteriza por una destrucción del hueso alveolar maxilar que soporta el diente, acabando, con el tiempo, en una pérdida dentaria si no se recibe tratamiento. Clínicamente se manifiesta por una encía inflamada, con presencia de bolsas periodontales o como una recesión gingival, debido a la pérdida del soporte óseo. Afecta más frecuentemente a los adultos (evolución lenta), aunque también puede aparecer en niños y adolescentes (forma rápida). Periodontitis Precoz. La periodontitis se manifiesta por:

- Enrojecimiento de las encías
- Sangrado de las encías al cepillarse o espontáneamente
- Retracción de las encías, con sensación de alargamiento de diente
- Aumento de la sensación dentaria al frío
- Movilidad dentaria
- Aparición de abscesos en la encía, con dolor en la zona.





Caso Clínico: Paciente fémina de 60 años, casada, dedicada al hogar originaria de Tepatitlán de Morelos, Jal., acude a CAMI (Centro de Atención Médica Integral) a consulta odontológica.

Al hacer exploración oral, presentó signos de periodontitis; se realizó sondeo y estudio radiográfico.

Se le diagnostica Periodontitis Crónica Agresiva.

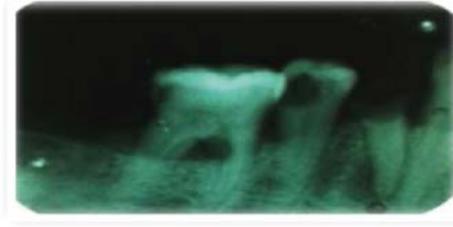
### **Tratamiento**

- Primera fase. Fase higiénica: detartraje, raspado y alisado radicular. Medicación con amoxicilina 500 mg cada 8 horas por 7 días.
- Segunda fase. Fase correctiva: indicación de técnica de higiene. Técnica de cepillado Bass modificado y uso del hilo dental. Indicación de pasta dental con clorhexidina al 12% por 14 días.
- Tercera fase. Fase de mantenimiento.



**Discusión:** Basándonos en la literatura, se le dieron indicaciones al paciente, un tratamiento mecánico y sistémico el cual consistió en medicación con amoxicilina 500 mg cada 8 horas por 7 días, raspado y alisado radicular en los 4 cuadrantes así como técnicas de higiene oral y enjuague bucal con Clorhexidina al 12% por 14 días.

Se obtuvieron buenos resultados, tales como cambio de color del periodonto a su estado sin alteraciones (rosa coral) reinsertión de las fibras periodontales y desaparición de las bolsas periodontales.



**Resultados:** Posterior a los tratamientos periodontal efectuado, tuvo buena respuesta, ya que se consiguió la reinsertión de las fibras por consecuente la eliminación de las bolsas periodontales que presentaba la paciente, la movilidad dentaria se redujo.

## Capítulo 5

### ***Causas de halitosis en estudiantes del Centro Universitario de los Altos que tienen un buen aseo bucal***

*Mariana Gutiérrez González,*

*Miguel Alejandro Torres Cabrera,*

*José Fernando Díaz Carrasco,*

*Carlos Hernández León.*

*Asesor José Guadalupe Fernández Carranza*

*¿Cuáles son las principales causas de halitosis en estudiantes del Centro Universitario de los Altos que tienen un buen aseo bucal?*

### ***Introducción***

La halitosis es un problema de salud pública y de relaciones interpersonales, ya que muchas personas lo padecen, la mayoría de las personas adultas sufren halitosis en un momento de su vida. Fernández y Rosanes (2002) se estima que aproximadamente 30% de los pacientes mayores de 60 años han padecido o padecen en algún momento halitosis. El 58% son informados por otros, un 24% lo han notado ellos mismos también, y un 18% sólo lo notan ellos. Las mujeres dan una puntuación más alta de la propia estimación de halitosis que los hombres sin embargo, por estimación objetiva, el nivel de halitosis es más alto entre los varones.

La halitosis es una enfermedad que consiste en un olor desagradable que es expedido por la boca de las personas al hablar, reír, bostezar, y que es motivo de vergüenza, inseguridad, incomodidad para los que padecen este problema.

Sabemos que no en todos los casos representa una patología tan grave en sí, el problema es que va relacionada con otras patologías en nuestro sistema bucal como las caries, periodontitis, y gingivitis; puede ser muy preocupante para quien lo presenta, y más cuando se tiene el consentimiento de que se está llevando una buena higiene dental,

ya que pretenden eliminar este problema con un lavado de dientes o con algún enjuague bucal y no sucede.

También es importante reconocer que la halitosis no solo se presenta por la falta de higiene oral, sino que puede indicar enfermedades sistémicas severas que afectan otra parte del organismo. Por ello la importancia de esta investigación, la de conocer cuáles son las causas que afectan mayoritariamente a las personas del Centro Universitario de los Altos para causar halitosis, y de allí, saber cómo erradicarla.

Además de beneficiarse personas que padecen esta enfermedad con la presente investigación, se beneficiarían las personas con las que se convive a diario y que tienen que estar soportando el olor fétido de la persona con el problema de halitosis. Otra cuestión interesante es que muchas personas no saben o no reconocen de su problema de halitosis y las demás personas que están reconociendo su olor no se atreven a decirlo, por lo tanto este trabajo ayudaría a despertar la duda de si se padece problemas de halitosis y comenzar a revisar su boca.

## *Planteamiento del problema*

*¿Por qué algunas personas del Centro Universitario de los Altos, que cepillan regularmente sus dientes, aun así presentan problemas del mal aliento?*

El objetivo de ésta investigación fue analizar si en realidad las personas están lavando de la forma correcta sus dientes para que esto no les cause un problema de halitosis, evaluar si el hecho de hábitos generales (trabajo, ocio, estudio) les interrumpe para llevar acciones de higiene bucal, así como investigar si sus hábitos alimenticios influían para que aunque tengan un buen aseo bucal aun sigan manteniendo ese mal olor en su boca y expulsándolo al hablar, bostezar, reír o suspirar. Por lo tanto se investigó sobre este problema que afecta tanto a las personas que lo padecen, que es un gran porcentaje, y afectan también a los que conviven con ellos, pasando un momento desagradable. Y nos planteamos ciertas preguntas para guiarnos en la investigación ¿Son sus hábitos alimenticios o el mal aseo bucal lo que provoca la halitosis? ¿El estrés que vive una persona, sobre todo los estudiantes, en su vida será un factor influyente para provocar halitosis? ¿Las per-

sonas en realidad están lavando sus dientes correctamente y las veces necesarias? ¿Las mentas o chicles, ya no son tan consumidas por las personas y está provocando problemas de halitosis?

Esta investigación fue muy conveniente llevarla a cabo ya que en la actualidad se ha estado incrementando los problemas de halitosis, y estos problemas en realidad no son difíciles de erradicar, entonces para el odontólogo es necesario saber cuáles son las causas más exactas del por qué ocurre esto en las personas, ya que si este problema está relacionado con un mal aseo bucal lo cual aparte de provocar halitosis, generará problemas bucales diferentes que llevarán a un mayor trabajo al especialista. Por ejemplo, el hecho de tener diabetes incrementa el riesgo de padecimientos bucales. Las complicaciones bucales más importantes son la enfermedad periodontal (de encías), la caries dental, la sequedad de boca y el dolor orofacial. Además, se dará a saber que en la comunidad desde pequeños no han recibido una correcta educación a su salud bucal. También este problema es algo incómodo tanto para las personas que lo tienen como aquellas que lo presencian, pero, hay veces que quien tiene este problema, no se da cuenta que lo tiene y está poniendo en posible desequilibrio su sistema estomatognático, y es ilógico como un problema que es fácil de combatir puede llevarnos a afectaciones más graves solo por la ignorancia. Además es un estudio fácil de llevar e interesante para toda la comunidad de personas y de investigadores.

### *Marco teórico*

En la investigación llevada a cabo por Fernández (2002) los resultados sobre la halitosis fueron que es una enfermedad con una prevalencia elevada (más del 50% de la población), y poco estudiada en Atención Primaria. Aunque se considera más un problema social en relación con la higiene dental deficiente o con enfermedades de la cavidad oral, en ocasiones puede ser la manifestación de patología a otros niveles (perioral, respiratoria, digestiva), o incluso de una enfermedad psiquiátrica o sistémica grave. Por tanto, una primera aproximación debe incluir una historia clínica (dieta, fármacos, hábitos tóxicos, higiene dental, historia médica) y exploración física completas, así como una analítica general.

Por otra parte, en un estudio realizado en una población japonesa por Sangorin et al. (2009) se encontró que en una muestra de 2.672 individuos, hay una prevalencia del 6-23%. Se señaló la halitosis midiendo, en todos los individuos, la cantidad de compuestos volátiles sulfurados en aire espirado. Y otros estudios establecieron una prevalencia de alrededor del 25% de la población. También nos menciona que en la distribución por géneros, no se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres, aunque el sexo femenino busca solución con más frecuencia.

Otro dato relevante es que según la edad, se ha observado una relación directamente proporcional entre ésta y la prevalencia de la halitosis, concluyendo que es un problema frecuente en la edad adulta y en los ancianos.

Según un estudio realizado por Alemán et al. (2011) aproximadamente el 90% de los casos de halitosis son debido al estado de salud bucal. Los compuestos volátiles de sulfuro (CVS) constituyen al componente mayor de la halitosis; éstos son producidos por bacterias anaerobias del dorso lingual y/o bolsas periodontales.

Después llevaron a cabo un estudio con el objetivo de determinar la efectividad y sustentabilidad de tres enjuagues bucales comerciales contra la halitosis a corto plazo. Este estudio consistió en 78 participantes que fueron divididos aleatoriamente en un grupo control y tres experimentales. Se realizaron mediciones organolépticas y niveles de CVS basales, se realizó en enjuague bucal, mediciones posteriores (1ra, 3ra y 24 horas) y análisis estadístico.

Los resultados indicaron que los grupos compuestos por aceites esenciales y cloruro de cetilpiridinio presentaron reducción significativa ( $p < 0.05$ ) en los niveles de CVS a la 1ra y 3ra hora, seguido por el grupo triclosán (Alemán et al. 2011).

Otro autor, Rahman (2007), coincide que entre las causas del mal aliento se encuentran: Mala higiene bucal: que puede hacer que las partículas de comida se queden en la boca. La bacteria en la boca descompone los materiales proteínicos y produce aminoácidos y gases desagradables. Problemas bucales y de garganta: Las infecciones en la boca y la garganta como dolor de garganta, las ampollas o infecciones, las caries dentales y las enfermedades de las encías pueden causar mal aliento. También nos menciona que pueden ser por Problemas de nariz: La sinusitis, los pólipos nasales u objetos extraños que los

niños se metan en la nariz, así como también poca saliva o boca seca.

Y también estima un porcentaje de presencia de halitosis según otros informes que toma en cuenta, de que cerca del 87% del mal aliento se debe a motivos bucales y el 13% a otros motivos.

Noventa por ciento de los mexicanos sufre o ha padecido mal aliento, así lo informaron en conferencia, el presidente de la Agrupación Mexicana de la Industria y el Comercio Dental (AMIC Dental), Ayub Safar Boueri, y el director de la Facultad de Odontología de la UNAM, José Arturo Fernández Pedrero, (2011). Según los expertos la halitosis más común es en la cavidad bucal pero también tiene su origen en el sistema respiratorio o digestivo. Entre las causas del mal aliento están el consumo de alcohol, cigarrillos y hasta la alimentación que llevan las personas.

En otra investigación realizada por Velásquez y González (2006), nos recalcan lo poco que se ha investigado el tema de halitosis y cómo ha ido creciendo el interés por la investigación, mencionan la necesidad de que nos capacitemos para realizar un diagnóstico confiable, con la finalidad de desarrollar un tratamiento efectivo. El odontólogo debe emplear los datos recopilados en la historia clínica del paciente y los resultados obtenidos a través de los métodos de diagnóstico cualitativa y cuantitativa disponibles para, finalmente, aplicar las diferentes estrategias de control del mal aliento.

Según Jacinto et al. (2011) la halitosis significa la emisión de un olor desagradable de la cavidad bucal. Aproximadamente el 90% de los casos son debido al estado de salud bucal.

Los compuestos volátiles de sulfuro (CVS) constituyen al componente mayor de la halitosis; éstos son producidos por bacterias anaerobias del dorso lingual y/o bolsas peridontales. Se sabe que enjuagues bucales con agentes antimicrobianos son eficaces para su tratamiento; sin embargo, la diversidad comercial representa un problema de elección. El estudio consistió en 78 participantes que fueron divididos en un grupo control y tres experimentales.

Se realizaron mediciones organolépticas y niveles de CVS basales, se realizó en enjuague bucal, mediciones posteriores

Los resultados indicaron que los grupos aceites esenciales y cloruro de cetilpiridinio presentaron reducción significativa ( $p < 0.05$ ) en los niveles de CVS a la 1ra y 3ra hora, seguido por el grupo triclosán. Ellos

concluyeron que los enjuagues a base de aceites esenciales y cloruro de cetilpiridinio son una buena opción para el tratamiento de la halitosis.

En el artículo de Velásquez (2006) se habla de Halitosis como una de las condiciones médicas más comunes, generalmente, los odontólogos y los médicos estamos poco informados sobre los métodos para el diagnóstico y el tratamiento de la misma. Los esfuerzos por solucionar el problema estaban orientados a enmascarar el mal aliento a través de paliativos que no resolvían la causa fundamental.

El tratamiento de la halitosis de origen bucal debe estar dirigido a eliminar las fuentes de compuestos sulfúricos volátiles, para ello el odontólogo puede implementar medidas como la educación del paciente, el perfeccionamiento de las técnicas de higiene bucal, la realización del tratamiento odontológico pertinente y la prescripción de productos cuya eficacia e inocuidad para el organismo esté comprobada científicamente.

### *Hipótesis*

Los estudiantes del Centro Universitario de los Altos presentaran halitosis por mala higiene dental o por algún otro padecimiento sistémico, adquisición de nuevos y diferentes estilos de vida (hábitos alimenticios), uso prótesis dentales y/o tratamientos de ortodoncia y padecimientos en algunas estas determinaran la gravedad de este padecimiento

### *Hipótesis Nula*

Los estudiantes del Centro Universitario de los Aaltos no presentan halitosis por mala higiene o por alguna enfermedad sistémica.

Tampoco se relaciona con la adquisición de nuevos o diferentes estilos de vida (hábitos alimenticios), uso de prótesis dentales y/o tratamientos de ortodoncia, y estas no determinarán o afectaran a una persona en lo que refiere a si padece halitosis y la gravedad de esta ya que todas estas características no se encuentran relacionadas con este padecimiento.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Conocer las causas más comunes que se presentan en personas del Centro Universitario de los Altos en el 2014 y que les provocan halitosis.

### **Objetivos específicos**

- Saber si los estudiantes practican una correcta técnica de cepillado.
- Detectar si las personas están llevando a cabo un buen aseo bucal.
- Identificar si la halitosis es originada por otro factor que no sea una mala higiene bucal.
- Establecer en que genero se presenta mayor prevalencia de halitosis.
- Determinar si algún tratamiento odontológico es el responsable de la halitosis.
- Conocer sobre los diferentes hábitos alimenticios y estilos de vida de las personas, detectando aquellos que las conduzcan a un problema de halitosis.

## **Materiales y Métodos**

El estudio consistió en la revisión de una muestra representativa de 86 personas, que representan el 10% de los alumnos en el turno matutino, de las cuales se investigó el porcentaje de las que presentaban halitosis y de las que no; tomando en cuenta tener variedad de género (hombre/mujer) y edades.

La investigación se llevó a cabo en los alumnos de las diferentes carreras del turno matutino en el Centro Universitario de los Altos con personas de diferentes edades.

### **Criterios de inclusión**

- Que sea alumno activo del Centro Universitario de los Altos.
- Que sea alumno del turno matutino.
- Si está de acuerdo con ser parte de la investigación.
- Si no presenta algún hábito (tomar, fumar, drogarse, etcétera.).

### Criterios de exclusión

- Si presento algún hábito.
- Que sea alumno del turno vespertino o que no pertenezca al Centro Universitario.
- Que haya masticado goma de mascar, dulces pastillas para el aliento etcétera.
- Que se haya lavado los dientes en un lapso menor a 1 hora.

La encuesta consistió en una serie de preguntas que ayuden a conocer sus hábitos de alimentación, hábitos de higiene, tratamientos específicos bucales, enfermedades (estomacales y bucales), etcétera.

Para finalizar pasamos a comparar los resultados obtenidos a graficarlos, obtener tablas, sacar modas y acomodar porcentajes.

Para poder llevar a cabo la investigación los materiales que se necesitaron fueron accesibles y no requirieron un alto costo.

- Material impreso (para encuestas).
- Nuestro uniforme blanco.

## Resultados

Tabla 1

¿Cuántos hombres y mujeres entrevistaste?	Mujeres		Hombres	
		49		37
	Si tiene halitosis	No tiene halitosis	Si tiene halitosis	No tiene halitosis
	28	21	23	14

Gráfica 1

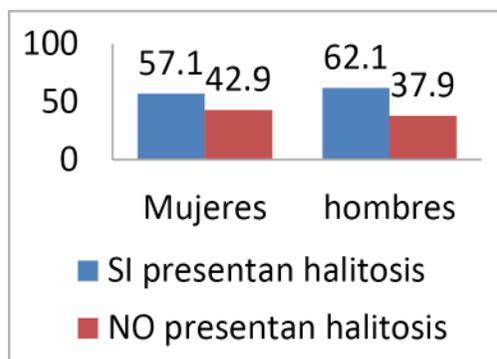


Tabla 2

De las personas que SI presentan halitosis		
Preguntas	Si	No
1	11	40
2	11	40
3	17	34
4	48	3
7	11	40
12	23	28
13	21	30
14	18	33
15	25	26
16	5	46
17	27	24
18	12	39
19	28	23
20	12	39

Gráfica 2

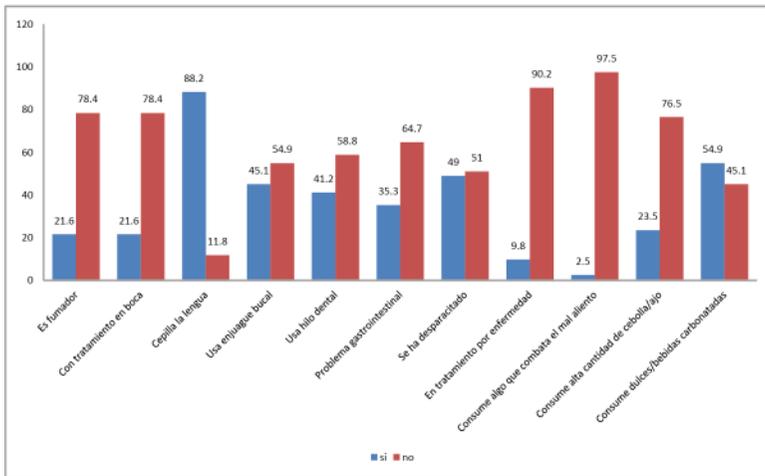


Tabla 3

De las personas que NO presentan halitosis		
Preguntas	Si	No
1	4	31
2	7	28
7	9	26
12	11	24
13	12	23
14	7	28
15	17	18
16	2	33
17	15	20
18	1	34
19	17	18
20	4	31

Gráfica 3

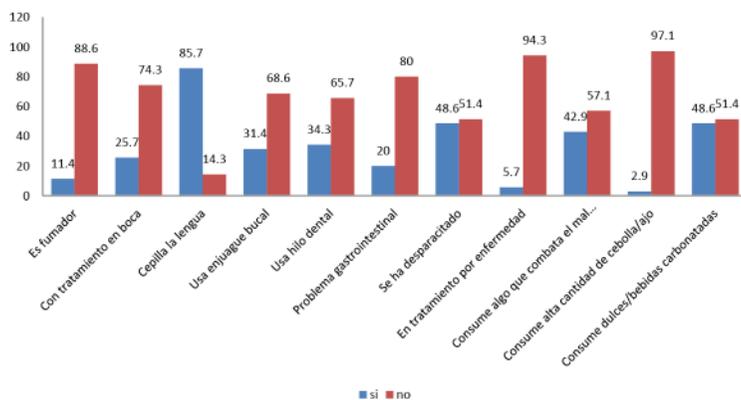
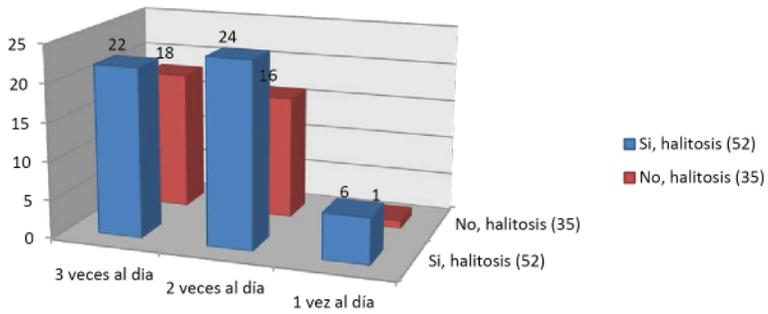


Tabla 4

Cada cuánto se lavan los dientes	De las personas que SI presentan halitosis			De las personas que NO presentan halitosis		
	1 vez al día	2 veces al día	3 vez al día	1 vez al día	2 veces al día	3 vez al día
	6	24	22	1	16	18
Moda:	2 veces al día			3 veces al día		

Gráfico 4

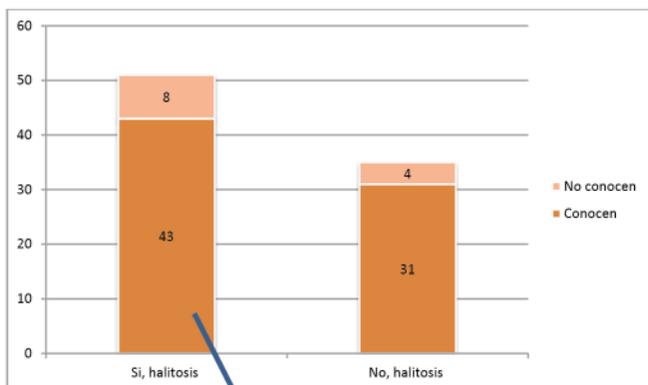


Se evidenció claramente que los alumnos del Centro Universitario de los Altos si cepillan con frecuencia sus dientes, y que aun asi existe la presencia de mal aliento

Tabla 5

Correcto cepillado bucal	De las personas que SI presentan halitosis		De las personas que NO presentan halitosis	
	si conocen	no conocen	si conocen	no conocen
	43	8	31	4
Descripción del cepillado bucal	CORRECTO	INCORRECTO		
	26	17		

Gráfica 5

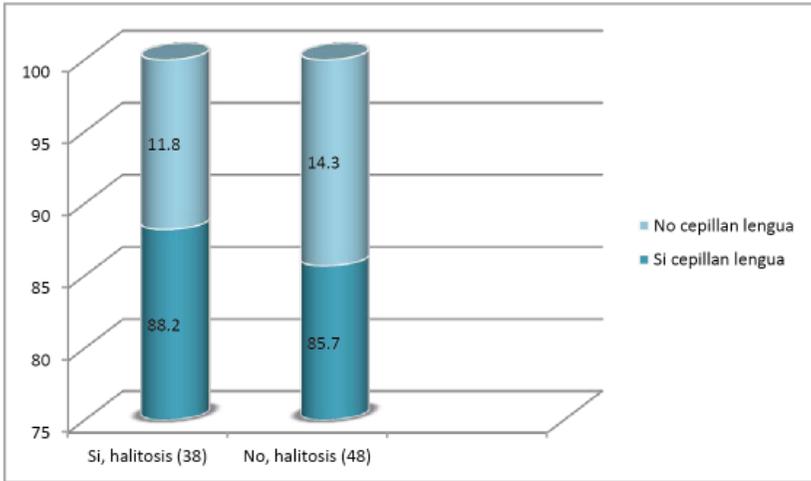


De estas 43 personas que presentaron halitosis y que afirmaron que conocían el correcto cepillado bucal, al pasar a la siguiente pregunta donde se pidió que "describieran su cepillado bucal" 17 fue incorrecto, por lo tanto se infiere que aunque estén cepillando constantemente sus dientes no lo hacen de la forma correcta

Tabla 6

Cepillan lengua	De las personas que SI presentan halitosis		De las personas que NO presentan halitosis	
	si	no	si	no
	45	6	30	5

Gráfica 6



Se pudo observar que no hay diferencia significativa en el porcentaje de personas que si presentan halitosis y que no cepillan su lengua, sin ser causa de esta patología oral

Tabla 7

De las personas que SI presentan halitosis			
	Leve	Moderado	Fuerte
Que tan intenso es el mal aliento	45	4	2

Gráfica 7

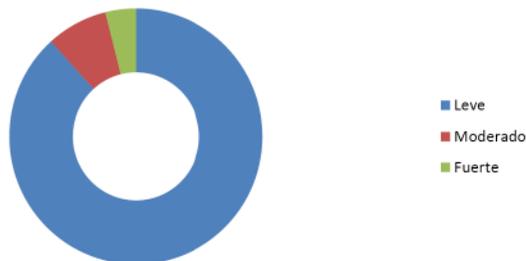


Tabla 8

Frecuencia con que acuden al dentista	De las personas que SI presentan halitosis				De las personas que NO presentan halitosis			
	1 vez al mes	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada año o más	1 vez al mes	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada año o más
	9	8	24	10	7	7	12	9

Gráfica 8

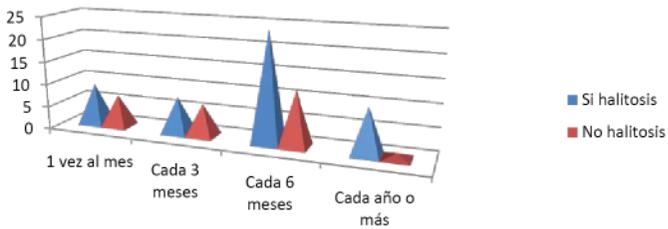


Tabla 9

De todas las personas entrevistadas cuántas conocen el significado de halitosis.	
Si lo conocen	No lo conocen
18	68

Gráfico 9

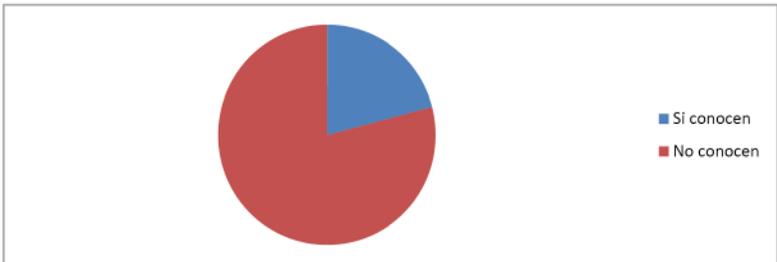
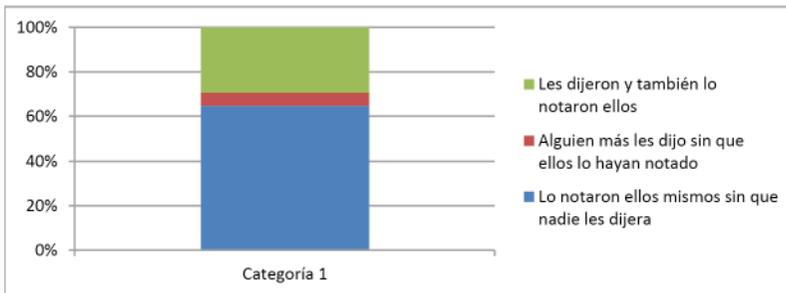


Tabla 10

De todas las personas que SI presentaron halitosis		
Lo notaron ellos mismos sin que nadie les dijera	Alguien más les dijo sin que ellos lo hayan notado	Les dijeron y también lo notaron ellos
33	3	15

Gráfico 10



### Discusión de resultados

Se acepta la hipótesis ya que la mayor parte de los factores de riesgo (8 de 11) considerados como causa de halitosis resultaron estadísticamente (uso de razón de momios) ser fuertes predisponentes a padecer mal aliento en los estudiantes del Centro Universitario de los Altos.

- Conocimiento del correcto cepillado de dientes.

**RAZÓN DE MOMIOS:** El hecho de que las personas de CUALTOS no conozcan el correcto cepillado de dientes, SI se considera como factor de riesgo predisponente para padecer halitosis.

- Cepillado de lengua.

**RAZÓN DE MOMIOS:** El cepillado de lengua llevado a cabo o no por parte de la población de CUALTOS, NO se considera como factor de riesgo predisponente para padecer halitosis.

- Hábitos alimenticios.

**RAZÓN DE MOMIOS:** Las personas que ingieren ajo y/o cebolla poseen 10.46 veces más el riesgo de padecer halitosis que las personas que no consumen estos alimentos.

**RAZÓN DE MOMIOS:** Las personas que ingieren dulces y/o refrescos poseen 1.28 veces más el riesgo de padecer halitosis que las personas que no consumen estos alimentos.

- Uso de prótesis, brackets, guardas, u otro tratamiento en boca.

**RAZÓN DE MOMIOS:** Los encuestados que presentan algún tratamiento en la boca (brackets, prótesis, guardas) no tienen más riesgo de padecer halitosis que los que no usan algún tratamiento.

- Problemas gastrointestinales (gastritis, reflujo).

**RAZÓN DE MOMIOS:** Los alumnos de CUALTOS que padecen de problemas gastrointestinales tienen 2.18 más veces de tener halitosis que aquellos que no padecen algún problema gastrointestinal.

- Tratamiento médico por alguna enfermedad.

**RAZÓN DE MOMIOS:** El que un alumno del Centro Universitario de los Altos se encuentre bajo algún tratamiento médico le resulta 1.79 veces más propenso a padecer de halitosis.

- Ingiera algo que combata el mal aliento.

**RAZÓN DE MOMIOS:** Las personas que frecuentan consumir chicles o pastillas que combatan el mal aliento tienen menos posibilidades de padecer halitosis.

- Se ha desparasitado.

**RAZÓN DE MOMIOS:** El que las personas se hayan desparasitado o no, no tiene gran influencia como causa de halitosis.

- Usa enjuague bucal.

**RAZÓN DE MOMIOS:** Los alumnos de CUALTOS que usan enjuague bucal tienen menos posibilidades de presentar halitosis.

- Es fumador.

**RAZÓN DE MOMIOS:** Los alumnos de CUALTOS que son fumadores tienen 2.13 más probabilidad de tener halitosis que aquellos que no son fumadores.

## *Conclusiones*

Las causas para que los estudiantes del Centro Universitario de los Altos presenten problemas de halitosis son por la ingesta elevada de ajo y/o cebolla, así como también de dulces y/o refrescos, que están relacionados con sus hábitos alimenticios. Al igual que el presentar problemas gastrointestinales como gastritis y reflujo.

La mayoría de personas si conocen el correcto cepillado bucal, pero las que no lo conocen son más propensas a presentar halitosis.

El hábito de fumar también es un factor predisponente así como el estar bajo algún tratamiento médico. El uso de algún tratamiento en la boca como prótesis, guardas o brakets no es causa de mal aliento ni tampoco el no haberse desparasitado. El cepillado de la lengua así como el uso de enjuague bucal y el consumo de productos para combatir el mal aliento como pastillas y chicles ayudan a reducir el mal aliento en los estudiantes de CUALTOS.

## ***Bibliografía***

- Alemán Jacinto, Luis Fernando, Juan Carlos Hernández Guerrero, María Dolores Jiménez Farfán, Armando López Salgado. (2011). “Determinación a corto plazo de la efectividad y sustentabilidad de tres enjuagues bucales comerciales ante la halitosis”. *Revista Odontológica Mexicana*. 15: 219-223.
- Fernández Amezaga, J., R Gonzales. (2002). “Halitosis: diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria”. *Hablemos de... práctica clínica*. 12: 72-82.
- Rahman Zamani, A. (2007). “Mal aliento: un problema que da vergüenza”. Hoja de hechos para familias. Sitio de Internet: [www.ucsfchildcarehealth.org](http://www.ucsfchildcarehealth.org)
- Velásquez Gimón, María Eugenia, Olga González Blanco. (2006). “Diagnóstico y tratamiento de la halitosis”. *Acta odontológica Venezolana*. 44: 1
- Su Médico (2011). Mayoría de Mexicanos tiene mal aliento. Recuperado de <http://www.sumedico.com/nota7509.html>

## Apéndice

Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de los Altos "CUALTOS"

**Asignatura:** Desarrollo de protocolo

**Trabajo:** Proyecto de investigación. Causas de halitosis en estudiantes del Centro Universitario de los Altos que tiene un buen aseo bucal.

**Alumnos:** José Fernando Díaz Carrasco, Mariana Gutiérrez González, Miguel Alejandro Torres Cabrera, Carlos Hernández León

**Asesor:** José Guadalupe Fernández Carranza

No. Persona \_\_\_\_\_

GÉNERO \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

¿Es fumador?

SI\_\_ NO\_\_

¿Sabe usted el significado de "halitosis"?

SI\_\_ NO\_\_

¿Alguna vez le han dicho que tiene mal aliento?

SI\_\_ NO\_\_

¿Alguna vez ha notado usted mismo que tiene mal aliento?

SI\_\_ NO\_\_

Cuando usted presenta mal aliento lo considera como:

Leve Moderado Fuerte

¿Qué tan frecuentemente acude al dentista?

Una vez al mes cada tres meses cada seis meses cada año, o más

¿Actualmente, cuenta con algún tratamiento en su boca (brackets, paladar, guardas, prótesis)?

SI\_\_ NO\_\_

¿Conoce la técnica correcta de cepillado bucal?

SI\_\_ NO\_\_

¿Descripción de su cepillado bucal?

Respuesta abierta:

¿Cepilla su lengua?

SI\_\_ NO\_\_

¿Frecuencia con la que cepilla sus dientes?

3 veces al día o más. 2 veces al día. 1 vez al día.

Menos de 1 vez al día. Otro.

¿Usa algún enjuague Bucal?

SI\_\_ NO\_\_

¿Usa hilo dental para complementar la limpieza de su boca?

SI\_\_ NO\_\_

¿Tiene algún problema gastrointestinal (gastritis, reflujo)?

SI\_\_ NO\_\_

¿Se ha desparasitado en los últimos 6 meses?

SI\_\_ NO\_\_

¿Se encuentra en algún tratamiento (medicamentos) por alguna enfermedad?

SI\_\_ NO\_\_

¿Ingiere frecuentemente alguna pastilla, dulce, chicle, que combata mal aliento?

SI\_\_ NO\_\_

¿Consume frecuentemente alta cantidad de ajo y/o cebolla?

SI\_\_ NO\_\_

¿En su dieta cotidiana se encuentran dulces y/o bebidas carbonatadas?

SI\_\_ NO\_\_

¿Algún integrante de su familia presenta halitosis?

SI\_\_ NO\_\_

## Capítulo 6

### Complicaciones en cirugía de terceros molares

*Virginia Yarazeth Aguirre Franco,  
María Andrea Franco González,  
Alma Juliana Muñoz García,  
María Guadalupe Torres Becerra,  
Lulina Concepción Escalante Abarca.  
Asesor Daniel Nieves Juárez.*

#### Introducción

La extracción quirúrgica del tercer molar incluido es la intervención quirúrgica más común de la boca. Está indicada en casos de exodoncia preventiva o profiláctica, que puede deberse a dolor, infecciones, amenaza de la vida del paciente, prevención de posibles quistes, alto porcentaje de reabsorción en el distal de segundo molar. La edad ideal para realizar este tratamiento es de los 16 a los 20 años, cuando están formados dos tercios de los ápices, a la de edad de 25 años los ápices ya están completos.

Está contraindicada la cirugía de terceros molares en caso de que éste tenga la posibilidad de erupcionar correctamente y sea funcional. También cuando exista el riesgo de lesionar estructuras vecinas como el paquete vasculonervioso.

Las condiciones necesarias para que el procedimiento se lleve a cabo son: ayudantes y personal auxiliar entrenado, ambiente relajado, buena iluminación del campo operatorio, excelente succión, campo operatorio estéril y material suficiente. Al momento de realizar una cirugía de terceros molares retenidos o erupcionados, se corre el riesgo de tener una complicación. Una complicación puede definirse como un “evento desagradable” que ocurre durante o después de una intervención quirúrgica.

Según Raspall entre las complicaciones operatorias más comunes se encuentra la lesión de los tejidos blandos que ocurren debido a una técnica poco cuidadosa y un uso de fuerza incontrolada.

### **Desgarro de la mucosa oral.**

Es la lesión más frecuente. Suele deberse a un colgajo de insuficiente tamaño que se estira por encima de su propia capacidad de estiramiento.

### **Lesiones punzantes.**

Uso de fuerza incontrolada del empleo de elevadores, periostótomos, jeringas u otros instrumentos cortantes.

### **Abrusiones o quemaduras.**

Afecta principalmente a comisuras labiales y mucosa yugal, ocasionando una lesión muy molesta que tarda siete-diez días en cicatrizar.

Uso poco cuidadoso del material rotatorio.

## *Lesiones de las estructuras óseas*

### **Fractura apófisis alveolar.**

Fractura-luxación de la cresta alveolar que rodea al diente exodonciado. Afecta a la lámina lingual mandibular si el tercer molar está en su vecindad y a la cortical vestibular si la osteotomía de acceso ha sido insuficiente.

Mecanismo. Uso de fuerza excesiva y manipulación de los elevadores y/o escoplos en una dirección inadecuada.

### **Fractura mandibular.**

Tendrán mayor predisposición aquellos pacientes con atrofia mandibular, osteoporosis, patología quística o tumoral, molar de largas raíces o anquilosis.

### **Fractura de la tuberosidad del maxilar.**

Raíces largas, tuberosidad muy neumatizada por el seno maxilar, impactación mesioangular del tercer molar, uso de fuerza excesiva.

## *Lesión de otras estructuras vecinas.*

### **Lesiones nerviosas.**

La lesión nerviosa se produce exclusivamente tras la exodoncia de terceros molares inferiores. Aparece con una frecuencia variable entre el 0,6-5%. Los nervios más afectados, por orden de frecuencia, el dentario inferior, el lingual y el bucal. Relación anatómica del molar con el nervio dentario inferior. Puede sospecharse si existe superposi-

ción de imágenes de ambos y si el molar ha perdido su cortical.

### **Lesiones vasculares hemorragia.**

La hemorragia importante es generalmente por compromiso de la arteria alveolar inferior debido a un tercer molar que penetra en el conducto mandibular o a un conducto mandibular que pasa entre las raíces del cordal.

### **Complicaciones sinusales.**

La exodoncia de los molares maxilares puede producir una comunicación entre la cavidad oral y el seno maxilar. Sus dos posibles secuelas son la sinusitis maxilar y la fístula oroantral crónica.

## *Tratamiento*

### **Luxación mandibular**

Puede ocurrir al aplicar fuerza excesiva durante la exodoncia de dientes mandibulares en pacientes con predisposición por excesiva laxitud ligamentosa u otros motivos.

Lesión de las estructuras dentales

Lesión de dientes vecinos

Fractura de una restauración o de una pieza careada al intentar luxar el diente con un elevador. Está justificado advertir al paciente de dicha eventualidad.

Lesión del segundo molar por acción directa de la fresa

Lesión de los dientes de la arcada opuesta como resultado del uso de fuerza incontrolada.

Extracción de un diente equivocado.

Lesión del tercer molar

Fractura radicular

Es una complicación bastante frecuente. Los dientes con raíces largas, finas, curvadas y divergentes tienen un alto riesgo de fracturarse. Este resultado casi siempre de una escasa ostectomía.

## *Desplazamiento a espacios vecinos.*

### **Aspiración y deglución.**

La aspiración de un cuerpo extraño es una complicación a tener en cuenta en cirugía oral, especialmente en pacientes en posición supina y en pacientes sedados con reflejo nauseoso abolido o disminuido. Sin

embargo, un objeto que caiga en la hipofaringe será más frecuente deglutido que aspirado. En todos los casos deberá hacerse una radiografía de tórax para descartar la posibilidad de aspiración asintomática.

### **Rotura instrumental.**

A veces los instrumentos se rompen por un defecto en el metal, o más frecuentemente, por ejercer con ellos una fuerza excesiva sobre el diente que se intenta extraer. Las fresas pueden romperse al hacer odontosección o la osteotomía y deberán extraerse perforando un surco a su alrededor para poder luego cogerlas con una pinza. También puede producirse una rotura de la aguja de anestesia troncular.

### **Enfisema.**

El enfisema subcutáneo es una complicación poco frecuente que se puede encontrar en relación al uso de material rotatorio de alta velocidad o a la irrigación con aerosol de aire comprimido.

## *Complicaciones Postoperatorias*

### **Dolor.**

El dolor consecutivo a la extracción de dientes retenidos es más intenso en las primeras cuatro-ocho horas. En condiciones normales, el dolor moderado-intenso no debe durar más de 24-48h y no debe haber más que un ligero dolor o malestar después del tercer día. Si el dolor dura más tiempo, o se acentúa indique al paciente que acuda para control ya que el dolor que dura más de 24h desde la extracción o que empieza a los tres cinco días de realizada la extracción e debe a una infección.

### **Edema.**

Es normal que en el postoperatorio ocurra cierta tumefacción que culmina a las 24 o 48 h y empieza a remitir a partir del tercer-cuarto día, aunque puede tardar una semana en desaparecer por completo. Esta tumefacción es inevitable y suele ser proporcional al grado de traumatismo quirúrgico.

### **Hemorragia Secundaria.**

Se entiende por hemorragia secundaria aquella que ocurre a los tres o cinco días de la intervención. Suele deberse a infección de la herida que ocasiona la disolución del coagulo o la erosión de vasos en el tejido de granulación. También puede ser causada por la disrupción mecánica del coagulo.

### **Osteítis alveolar.**

La osteítis alveolar es la causa más común de dolor en el postoperatorio tardío. Es una de las complicaciones más frecuentes y desagradables, dada la intensidad e irradiación del dolor.

### **Infecciones.**

Cuando la tumefacción postoperatoria no presenta indicios de remitir, se acrecienta o debuta a partir del tercer-quinto de la intervención, la causa suele ser infecciosa.

### **Trismus.**

Es la limitación de la apertura bucal normal. Es un hecho frecuente, por causa de espasmo muscular.

### **Patología de la articulación temporomandibular.**

Durante la extracción de las piezas mandibulares se puede ejercer una tensión considerable en la cápsula y los ligamentos de la articulación temporomandibular que provoque dolor y limitación de los movimientos mandibulares en el postoperatorio.

### **Reacciones farmacológica.**

Aparecen en el postoperatorio inmediato como resultado de la administración de ciertas sustancias farmacológicas que en pacientes sensibilizados actúan como estímulos antigénicos, dando lugar a una reacción alérgica de hipersensibilidad tipo I.

## *Conclusiones*

Esta investigación arrojó como resultado que la complicación más frecuente en la cirugía de tercer molar es la lesión de los tejidos blandos que ocurren debido a una técnica poco cuidadosa y un uso de fuerza incontrolada refiriéndose a un desgarro de la mucosa oral. Suele deberse a un colgajo de insuficiente tamaño que se estira por encima de su propia capacidad de estiramiento. Las lesiones punzantes también son frecuentes por el uso de fuerza incontrolada del empleo de elevadores, periostótomos, jeringas u otros instrumentos cortantes.

## Capítulo 7

### **Estudio comparativo de dos técnicas de cepillado para la disminución de biofilm**

*Dulce Maleni Hdez. V*  
*Ángel G. Pérez C-Leonardo Gómez L.*  
*Agustín Mtz.*  
*José Manuel Jmz Glez.*  
*Francela E. Glez. P*  
*Selene Adame*  
*Ma. Gpe. Rmz. Flores.*  
*Asesor María Fernanda Yáñez Acosta*

#### **Introducción**

La gingivitis es una forma de enfermedad periodontal que involucra inflamación e infección que destruyen los tejidos de soporte de los dientes, incluso las encías, los ligamentos periodontales y los alvéolos dentales, se debe a los efectos a largo plazo de los depósitos de placa dentobacteriana en los dientes. La placa dentobacteriana es un material adherente compuesto de bacterias, moco y residuos de alimentos que se acumula en las áreas expuestas del diente que sirven de medio de cultivo para diversas bacterias que atacan el esmalte y el cemento dental. Esta es una causa importante de caries dental. Si la placa dentobacteriana no se quita, se convierte en un depósito duro denominado cálculo que queda atrapado en la base del diente. La placa y el cálculo irritan e inflaman las encías. Las bacterias y las toxinas que éstas producen hacen que las encías se infecten, se inflamen y se tornen sensibles.

#### **Objetivo general**

“Comparar la efectividad y diferencias entre dos técnicas de cepillado (FONES y BARRIDO) para la disminución del porcentaje de placa dentobacteriana.

## *Pregunta de investigación*

*¿Cuál de las dos técnicas de cepillado (fones y barrido) demostrará mejor efectividad en la eliminación de placa bacteriana?*

## *Metodología*

Contando con el permiso de las autoridades correspondientes se asistió a la escuela Gabriela Mistral, para revisar el porcentaje de placa dental en los niños. Para ello se utilizaron pastillas reveladoras de placa dental, con la ayuda de un abatelenguas de madera se revisó el porcentaje de placa dentobacteriana en cada niño que participo en el estudio; se seleccionaron 6 alumnos de cada grupo en los grados de 5to y 6to.

Dando un total de 24 niños de los cuales a 12 no se les dio ninguna técnica de cepillado con la intención de que funcionaran como grupo control; a 6 niños se les dio la técnica de barrido y a los otros 6 la técnica de cepillado de fones, se revisaron los niños en cuanto al porcentaje de placa en tres citas, ocho días entre una cita y otra.

Además de que a todos los grupos de 1ero a 6to los alumnos de la carrera de odontología les impartieron pláticas sobre la caries dental y la importancia del cepillado para prevenir muchos tipos de enfermedades bucales.

## *Técnica de Fones (circular)*

Los dientes superiores deben cepillarse rotando el cepillo hacia abajo y los dientes inferiores deben cepillarse rotando el cepillo hacia arriba, de manera que los costados de las cerdas cepillen tanto la encía como los dientes en un movimiento arqueado.

## *Técnica de Bass o barrido*

Esta técnica consiste en la colocación del cepillo en un ángulo de 45° en la unión del diente y la encía y realizar un movimiento horizontal para eliminar la placa bacteriana.

En el caso de la parte interior, se cepillan de forma vertical los incisivos superiores e inferiores y mediante frotamiento en el caso de los molares y premolares hacia adelante y hacia atrás.

## **Conclusiones**

El grupo al cual se le indicó la técnica de fones resulto tener menores resultados en cuanto a la disminución de la placa dental, comparándola no solo con la técnica de barrido si no también con el grupo al cual se le indicó se cepillaran, pero no se les dio ninguna técnica.

Esto puede indicar que la técnica de fones resulta de difícil manipulación para la comunidad infantil por requerir mayor destreza para su realización.

Se puede afirmar con la disminución gradual que se observó en cada una de las citas, que cualquier técnica de cepillado es buena para la disminución de la placa y las enfermedades periodontales, los resultados se obtienen con constancia y dedicación

Si se toma conciencia de los padres por crear en sus niños un hábito de limpieza como un estilo de vida, gran cantidad de enfermedades bucales se verían disminuidas.

Los resultados obtenidos en las niñas fueron más favorables en comparación con los niños, esto posiblemente porque prestaron más atención a su higiene oral, o una mayor habilidad para desarrollar correctamente la técnica.

En esta investigación se comprobó que el hecho de fomentar la higiene oral, con cualquiera que sea la técnica de cepillado se ve favorecida en cuanto a la disminución de la placa dental y con ello las enfermedades periodontales y dentales. Sin embargo si a los niños se les muestra una técnica de cepillado oral que se les facilite y sea de su total dominio, podrán disminuir mayormente estos porcentajes.

## *Bibliografía*

- Costerton et al., 1999; Darouiche, 2004; Fergie et al., 2004; Monds & O'toole, 2009
- Jayaraman & Wood, 2008; Lee et al., 2007
- J.H. Abram, Métodos de estudio en medicina comunitaria, una introducción a los estudios epidemiológicos y de evaluación, ediciones Díaz de Santos.
- Lindhe, periodontología clínica e implantología odontológica, 5ª edición, ed. Panamericana. pág. 739.
- Posada Díaz Álvaro, et.al, “El niño sano”, Editorial Medica Panamericana, tercera edición, 2005, Bogotá Colombia, 513pp.
- Rafael Riobos García, Odontología preventiva y odontología comunitaria, volumen 1, pág. 173.
- Rodríguez Antonio Jesús et. al, Autonomía personal y salud infantil. Waters & Bassler, 2005.
- [www.conamed.gob.mx/prof\\_salud/pdf/helsinki.pdf](http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf)

## **Capítulo 8**

### ***Estudio de la incidencia de caries dental en escolares de dos instituciones con nivel socioeconómico distinto***

*Karen Anel Espinosa Torres,*

*Denise Pérez Álvarez,*

*Karla Estefanía Torres Sánchez,*

*Sarabi Moreno Narcio.*

*Asesor José Guadalupe Fernández Carranza.*

### ***Introducción***

La caries dental es un proceso patológico y localizado de origen externo, que se inicia después de la erupción, determina un reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hacia la formación de una cavidad. Constituye una de las causas principales de pérdida dental, afecta la masticación, la digestión y la fonación del individuo; puede producir dolor intenso, es causa de aumento del ausentismo escolar y laboral, provocando mayor demanda en los servicios de salud del país y la necesidad de grandes gastos económicos”.

Por otra parte Villanueva y García 1988, refieren que una causa asociada a la caries dental y la enfermedad periodontal es el nivel socioeconómico bajo.

### ***Objetivo general***

Determinar la incidencia de caries en niños de 11 a 12 años de edad de las escuelas primarias 5 de Mayo así como en el Colegio Niños Héroes; para poder analizar si el nivel socioeconómico influye y tiene repercusión en la salud bucal de los escolares presentando dicha patología.

## Planteamiento del problema

*¿Existe relación entre el nivel socioeconómico y la incidencia de caries en niños y niñas de 11 a 12 años de edad?*

## Metodología

Se visitó la escuela Primaria 5 de mayo y el Colegio Niños Héroes, ambas pertenecientes a la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, buscando hablar con los directivos de las ya mencionadas instituciones y pedir su autorización para realizar el estudio con ayuda de 40 escolares pertenecientes al grupo de 6° grado de cada institución.

- Se les dio a conocer el objetivo de la investigación.
- Posterior a la autorización de los directivos se solicitó la autorización por escrito, de los padres de familia.
- Ya contando con ambas autorizaciones se procedió a revisar la cavidad oral de cada uno de los escolares autorizados.
- Se entregó una encuesta a las madres de cada escolar para evaluar el nivel socioeconómico al que los escolares están sometidos.
- Se realizó una evaluación de las características del tipo de escuela y ambiente escolar, a través de una encuesta para directores.
- Se les entregó un tríptico a los escolares y padres de familia acerca de la importancia de la salud bucal.
- Finalmente se entregaron los resultados obtenidos en la investigación.

## Resultados

Se eligió a 40 niños en la escuela 5 de mayo y 40 del Colegio Niños Héroes, en total 80 escolares; tomando en cuenta que se analizaron 28 órganos dentarios por alumno resultan 1120 órganos dentarios por institución, de los cuales resultan cariados 231 en la escuela 5 de mayo corresponden al 21% del total de la muestra y 66 en el Colegio Niños Héroes, son el 6% de su total de muestra.

Al dar por concluida dicha investigación, nos percatamos de que la hipótesis propuesta dio resultados positivos. La cual menciona que “El nivel socioeconómico influye en la incidencia de caries en escolares de 11 a 12 años”.

## **Conclusión**

La mayor incidencia de caries se observó en los escolares de la escuela primaria 5 de mayo.

El nivel socioeconómico si afecta a la aparición de caries en los escolares, ya que se tiene menor educación sobre la importancia de la salud bucal, menos recursos para poder acudir a un dentista, mayor consumo de alimentos azucarados e hidratos de carbono.

Por medio de los resultados pudimos concluir que la educación sobre la importancia de la salud bucal es el mejor camino para poder erradicar la incidencia de caries en los escolares, que las instituciones gubernamentales implementen campañas sobre prevención de caries dentales en niños y su importancia ya que puede afectar la dentición permanente.

## *Bibliografía*

Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

Irigoyen, M.E., Villanueva, R., García, L.S (1988). “Caries dental y nivel socioeconómico en escolares mexicanos”. *Práctica Odontológica*, pp. 18-20.

## Capítulo 9

### ***Estudio sobre el acceso a la atención odontológica en adolescentes de la preparatoria regional de Tepatitlán de Morelos, turno matutino***

*Rafael Cortés Narváez,*

*Efrén Lara Aguilera,*

*Héctor López López,*

*Felipe Neri González Martínez,*

*Asesor José Guadalupe Fernández Carranza.*

### ***Introducción***

El objetivo primordial de la odontología debe ser la prevención; por ello, la educación para la salud es un elemento esencial en todas sus acciones. Debe ser dirigida fundamentalmente hacia los individuos que no necesitan tratamiento odontológico, con el fin de que asuman una autorresponsabilidad para preservación de su estado de salud bucal.

Todo lo anterior motivó a desarrollar la presente investigación, encaminada a examinar y crear conciencia de los conocimientos sobre salud bucal y las actitudes en cuanto a higiene bucal en adolescentes de la preparatoria regional de Tepatitlán, turno matutino.

### ***Objetivos***

#### ***General***

- Conocer como es la atención dental que tienen los adolescentes de la preparatoria regional de Tepatitlán.

#### ***Específicos***

- Identificar si la accesibilidad de asistir al dentista es buena en el

- lugar donde viven este grupo de adolescentes.
- Analizar cuantas veces visita al dentista este grupo de adolescentes (saber porque lo hace o por qué no.)
  - Identificar donde asisten este grupo de adolescentes al dentista, en el servicio público o privado.
  - Conocer si el costo al asistir al dentista es muy alto, por lo cual no asisten a revisiones dentales.
  - Analizar si el servicio que les ofrece el asistir con el dentista es bueno o es deficiente.
  - Saber cuáles son los principales motivos por los cuales los adolescentes asisten al dentista.

### *Pregunta de investigación*

*¿Cuál es el tipo de atención dental que presentan los estudiantes de la preparatoria regional de Tepatitlán, turno matutino?*

### *Metodología*

Investigación realizada por alumnos de la licenciatura en odontología del Centro Universitario de los Altos, en la Preparatoria regional de Tepatitlán. Fecha de obtención de la muestra: 28/mayo/2014.

**Tipo de estudio.** Toda la información se obtuvo de la investigación, después de la planeación tomando una sola muestra, la cual fue realizada sobre un estudio de las características bucodentales de los alumnos de la preparatoria regional de Tepatitlán y el resultado se obtuvo de la muestra sin modificación alguna.

**Muestra:** se entrevistaron a 100 alumnos de tres salones del turno matutino en la preparatoria regional de Tepatitlán.

### *Procedimiento*

Antes de ingresar los alumnos a la institución, tras una explicación al responsable (director) se obtuvo el término de consentimiento informado, en el que se informaba que el alumno iba a ser invitado a participar en una investigación de atención odontológica. Puesto que

presentan una autonomía reducida, se requiere consentimiento.

**Instrumentos.** Se aplicó un documento con 14 preguntas que nos ayudó a conocer más a fondo sobre los hábitos de higiene y el nivel socio económico de 100 alumnos.

La encuesta se realizará en el turno matutino, para lo cual visitamos tres salones en los que completamos las 100 entrevistas.

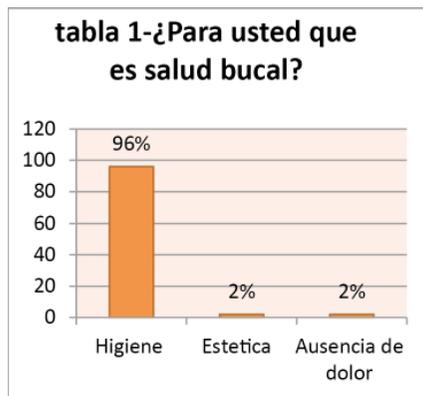
Al concluir la investigación procedimos a vaciar la información obtenida de las preguntas realizadas a los alumnos de la preparatoria regional de Tepatitlán elaborando graficas que nos muestren los siguientes puntos:

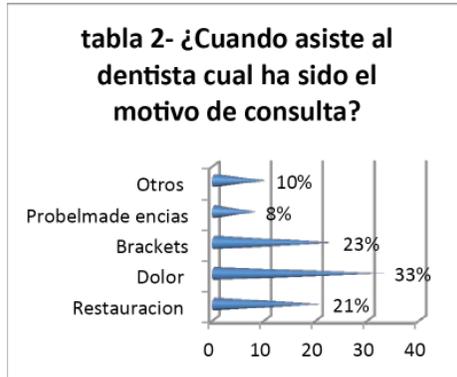
- Asistencia dental.
- Nivel socioeconómico.
- Motivos de consulta.
- Accesibilidad dental.
- Calidad de la atención dental.

Posterior al vaciado de datos presentamos un informe sobre los resultados obtenidos.

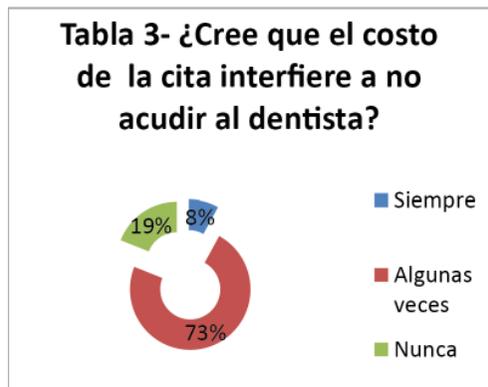
## *Resultados*

Un dato rescatable, es que del total de los encuestados, más del 95% (Tabla 1) piensa que el término de salud bucal está relacionado con el hecho de la higiene y un mínimo número a la ausencia de dolor y a la estética. Sin embargo, entre los principales motivos de consulta se muestran, el dolor con 33% y las restauraciones con un 21%.(Tabla 2)

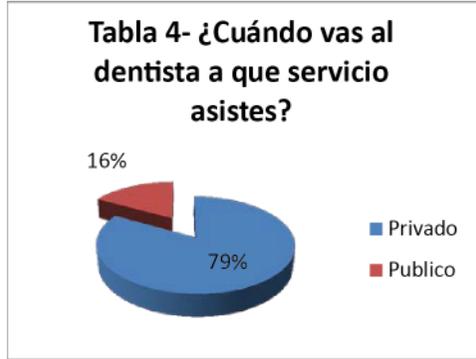




Observamos que casi el 75% de los encuestados cree que el precio de la consulta odontológica repercute en el hecho de que las personas no van con un dentista por el problema económico, mientras que otro 20% nos muestra que el costo no tiene que ver en nada si se acude o no al odontólogo.(Tabla 3)



Además de que es notable la preferencia por la consulta privada sobre la pública, en número de 4 a 1 (Tabla 4). Esto podría ser debido a que en Tepatitlán de Morelos haya mucha variedad de consulta privada y que se den distintos tipos de precios, en estos se incluye la Policlínica de CUALTOS que, aunque no es 100% gratuita, sí da un servicio que es mucho más accesible.

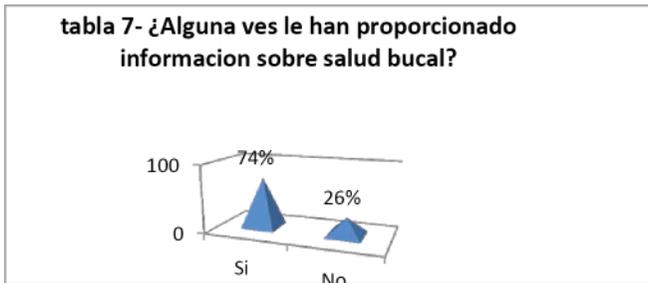
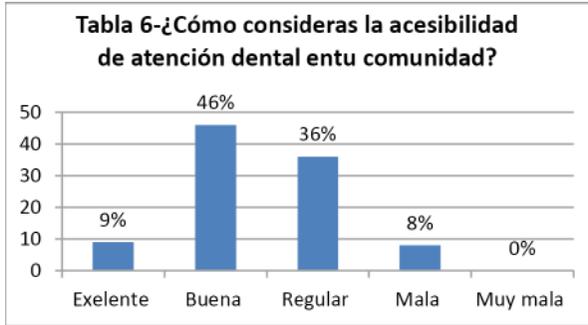


También se muestra que la preferencia por el servicio privado es principalmente porque se cree que se da un servicio de mayor calidad en comparación con el servicio público. Sin embargo puede ser que se pretenda ahorrar tiempo, como lo dice una minoría del 7%.

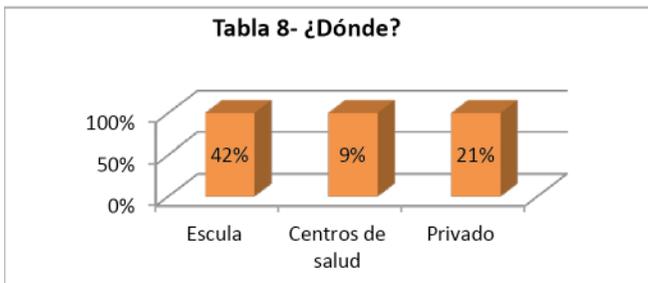
El problema o limitante del costo se pone de manifiesto si se observa que cerca del 85% de los que han recibido atención odontológica la califican como buena, y sólo un mínimo porcentaje lo marca como regular y prácticamente queda nula la opción de que su servicio fue malo (Tabla 5). A pesar de esto hay un 13% que nos marca que la principal razón por la que se prefiere la consulta pública es por el precio. Lo cual no es una cifra muy grande que nos diga que no se acude al odontólogo por falta de recursos económicos.



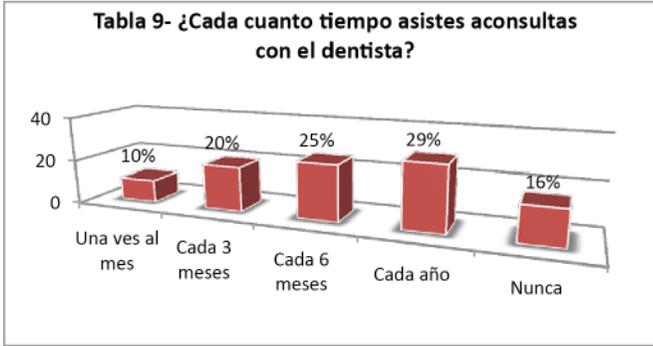
Cabe resaltar que el 9% de los encuestados dice que tiene un acceso excelente a la atención odontológica, un 46% considera buena, 36 regular y sólo un 8% cree que es malo el acceso posible (Tabla 6).



Otro dato es que quienes han recibido información sobre la salud bucal, la mayoría la han recibido en la escuela misma, (tabla 8) por encima de las campañas de prevención que se despliegan continuamente y sobre la información propia que se da en la consulta privada.



Algo favorable es que del total de los encuestados, más del 50% acude al dentista por lo menos una vez durante 6 meses, ya sea una vez al mes, cada 3 meses o bien, una cada 6 meses. Siendo también un dato desfavorable que el 20% nunca asista al odontólogo ni a revisión, aunque sabemos que el principal motivo de consulta es el dolor (Tabla 9).



## Conclusión

En la ciudad de Tepatlán se muestran un buen servicio odontológico y buena accesibilidad, el principal medio por el cual se imparte conocimiento sobre salud bucal es en las escuelas y está relacionado a higiene con base a lo que respondieron los estudiantes de la preparatoria regional

Los estudiantes consideran como higiene el concepto de salud bucal, aunque uno de los principales motivos de atención dental son dolor y restauración, esto puede estar relacionado a que la mayoría considera que el precio si afecta a la consulta dental.

Se muestra una preferencia a la consulta privada debido a que consideran que es mejor calidad y más rápido el servicio que en el sector público.

## Referencia bibliográfica

- Dra. Bárbara Olaydis Hechavarría Martínez, I Dra. Sucel Venzant Zulueta, II Mireya de la Caridad Carbonell Ramírez III y Dra. Cristina Carbonell Gonsalves (ene. 2013). Salud bucal en la adolescencia. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100015)
- Dr. Rodrigo Hidalgo. Influencias Hormonales en los Tejidos Periodontales. Recuperado de: <http://www.ecastellani.com.ar/descargas/publicaciones/Influencias%20hormonales%20en%20los%20tejidos%20periodontales.pdf>
- Profesor Dr. Ricardo Rivas Muños (2011). Terapéutica de dientes permanentes con ápice inmaduro. Recuperado de: <http://www.iztacala.unam.mx/rivas/infantil3.html>
- Cléa A. Saliba-Garbin, Artênio J. Ispert-Garbin, Renato Moreira-Arcieri, Nemre A Saliba y Patricia E. Gonçalves (2009). La Salud Bucal en la Percepción del Adolescente. Recuperado de <http://www.scielosp.org/pdf/rsapv11n2/v11n2a11>

## Capítulo 10

### **Fractura no complicada de corona. Presentación de un caso clínico**

*Erik Emmanuel Zuñiga Flores.  
Asesor María Fernanda Yáñez Acosta*

#### **Introducción**

Un traumatismo dental debe ser considerado como una emergencia e idealmente debe ser tratada para aliviar el dolor, facilitar la reducción de dientes desplazados y para algunas lesiones también mejorar el pronóstico. En la dentición permanente, las fracturas coronales, comprenden el 26-76% de las lesiones dentales. Una fractura esmalte-dentina se produce cuando existe una pérdida sustancial dental que abarca el esmalte y a la dentina pero sin compromiso pulpar. Los incisivos centrales maxilares son los involucrados con mayor frecuencia (80%). (Andreasen, 2010)

#### **Objetivo general**

Devolver la función biológica, estética y masticatoria a los órganos dentales traumatizados.

#### **Pregunta de investigación**

*¿Se devolvera la función biológica, estética y masticatoria a los órganos dentales traumatizados después del tratamiento planteado?*

#### **Metodología**

Paciente masculino de 11 años de edad traumatizado por caída, golpeándose en el sector anterior. Acude a la clínica un año y medio después con fractura coronal de dientes #11 y #12. Había presencia

de dolor. Su diagnóstico fue fractura de corona no complicada de esmalte dentina. Tratamiento indicado fue necropulpectomía de los dientes #11 y #12.

### *Desarrollo de tratamiento*

Tipo de instrumentación: *Crown Down*.

Solución irrigadora: Hipoclorito de sodio.

Medicación intraconducto: Hidróxido de calcio.

Cemento endodóntico: Sealapex.

Técnica de obturación: Condensación lateral.

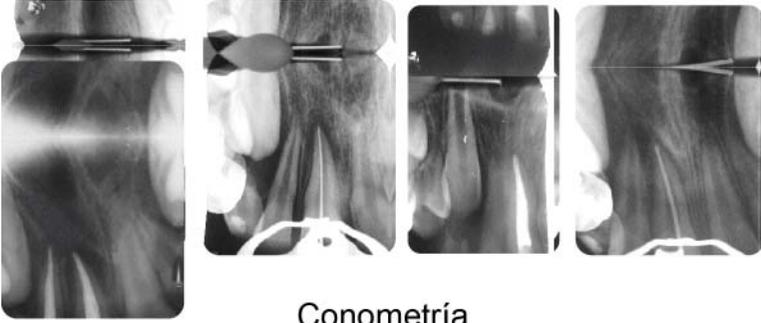
Restauración final coronaria: Resina fotopolimerizable.



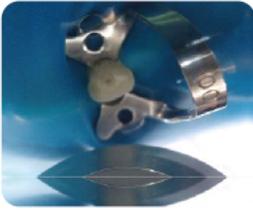
Fotografía inicial



Fotografía final



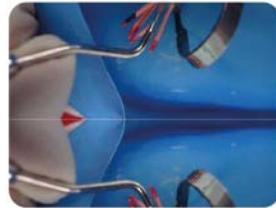
Medicación  
intraconducto



Aislamiento  
absoluto



Irrigación con  
hipoclorito de  
sodio



Obturación del  
conducto

## *Resultados*

Hubo reducción significativa del dolor después del tratamiento de conductos, así como la satisfacción del paciente por la rehabilitación estética de los dientes afectados.

## *Conclusiones*

La aplicación de un tratamiento rápido y adecuado es esencial para disminuir el daño ocasionado por el impacto y prevenir la aparición de complicaciones.

Es importante la restauración permanente después de la realización de un tratamiento endodóntico, ya que mediante un buen sellado de la cavidad lo más rápido posible previene la contaminación del conducto radicular y el fracaso del tratamiento.

## *Fuentes bibliográficas*

- Andreasen, J.O; Andreasen, F.M; Andersson, L: (2010) Texto y Atlas a Color de Lesiones Traumáticas a las Estructuras Dentales. Cuarta Edición. Oxford, Editorial AMOLCA. Tomo 1
- Andreasen, J.O; Andreasen, F.M; Andersson, L: (2010) Texto y Atlas a Color de Lesiones Traumáticas a las Estructuras Dentales. Cuarta Edición. Oxford, Editorial AMOLCA. Tomo 2
- Goenka, P; Marwah, N; Dutta S: (2010) Biological approach for management of anterior tooth trauma: Triple case report. J Indian Soc Pedod Prev Dent, Vol. 28:223-9.
- Boj, J.R; Catalá, M; García, C; Mendoza, A: (2005) Odontopediatría. Barcelona. Editorial: Masson.
- Zembrano, G.; Rondón, R.; Sogbe, R.; (2012). Fractura de dientes permanentes y alternativas de tratamiento. Revisión de la literatura.
- Da Silva, D.; (2012) Functional-aesthetic treatment of crown fracture in anterior teeth with severe crowding. RSBQ 9(3): 328-333
- Martos J, R. Felberg, A. Severo Masotti. (2010) Planificación endodóncico-restauradora para la rehabilitación funcional y estética de incisivos superiores. Endodoncia; 28(3):141-146
- Segura Egea JJ. (2001) Reconstrucción del diente endodonciado: Propuesta de un protocolo restaurador basado en la evidencia. Endodoncia; 19(3):208-215.

## Capítulo 11

### ***Giroversion de central superior permanente causada por trauma en dentición temporal***

*Bárbara Robledo Padilla.*

*Asesor María Fernanda Yañez Acosta.*

#### ***Introducción***

Las anomalías dentales son una variedad de desviaciones que pueden ocurrir como consecuencia de factores sistémicos, ambientales, locales, hereditarios y trauma, en los que se afecta la forma de los dientes, el número, el tamaño, la disposición y el grado de desarrollo

Dentro de las anomalías dentales, encontramos las anomalías de posición, que son aquellas en las que el diente no se desarrolló o ubicó en su posición normal, se presentan con mayor frecuencia en dientes permanentes y se clasifican en:

- Posición ectópica.
- Versión.
- Mordida cruzada.
- Transposición.

Lisher define la Giroversión dental como la rotación del diente sobre su eje longitudinal, siendo los traumatismos en la dentición temporal, uno de los principales predisponentes.

Los traumatismos en los dientes temporales son de gran relevancia, no solo por los daños que producen en el propio diente, sino también en los gérmenes de los dientes permanentes en desarrollo, por la estrecha relación topográfica que existe entre ellos.

Estos traumas que ocurren en edades tempranas dejan ver sus manifestaciones cuando el paciente es un adolescente preocupado por su estética, y en ocasiones resulta demasiado tarde para solucionar este problema. Estas alteraciones pueden ir desde pequeñas manchas o decoloraciones hasta grandes erosiones o malformaciones. La magnitud de estos daños está comprobada por los datos estadísticos, que

revelan hasta un 41% de lesiones en dientes permanentes asociadas a traumas en dientes primarios.

### *Objetivo general*

Conocer las alternativas de tratamiento adecuada para la resolución de una Giroversion dental.

### *Pregunta de investigación*

*¿Cuáles son las alternativas de tratamiento más adecuadas para la giroversión dental?*

### *Metodología*

Paciente con secuela de traumatismo en dentición temporal en el sector anterior. Acude a la clínica presentando Giroversion del órgano dentario # 11



## *Resultados*

El tratamiento indicado para la corrección de giroversiones dentales es el tratamiento ortodóntico. El tratamiento mediante el efecto Binario o Cupla es utilizado para desrotar dientes anteriores y posteriores. Un diente anterior rotado ocupa menos espacio. Para poder desrotarlo necesitamos primero crear el espacio suficiente a los lados para que ejerciendo el efecto binario puede corregirse ubicándose en una óptima posición y alineándose con los dientes contiguos.

Otras alternativas de tratamiento son la placa de mordida superior con ganchos vestibulares, máscara facial de Petit, aparatología fija con brackets standard edgewise y arcos expansivos de alambre twist-flex.

## *Conclusiones*

La atención temprana de un traumatismo dental en dentición temporal puede prevenir consecuencias en la dentición permanente. El tratamiento ortodóntico con el efecto Cupla o Binario ha demostrado excelentes resultados en numerosos estudios, por lo que su realización es la mejor alternativa para devolver al paciente la función y estética deseada.

## **Fuentes de consulta**

- Botero, G. E. (2009; 21(1)). Estudio retrospectivo de anomalías dentales y alteraciones óseas. *Rev. Fac. Odontol. Univ. Antioq.*, 50-64.
- Isabel, H. S. (2006). Guías de Atención en Ortodoncia. Obtenido de <http://www.esantaisabel.gov.co/archivos/2/116.pdf>
- Cueto Urbina, Alfredo; Avila Rivera, Claudia y Gonzalez Ríos, Jennifer. Traumatismos dentoalveolares que afectan a las estructuras de soporte de los dientes temporales y sus efectos en los sucesores definitivos. *Int. J. Odontostomat.* [online]. 2012, vol.6, n.3, pp. 379-383. ISSN 0718-381X. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2012000300023>.
- Preciado, R. C. (Diciembre de 2011). Universidad Veracruzana. Obtenido de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30938/1/CastilloPreciado.pdf>
- Corrales Leon, Arlene Liset; Serrano Fernandez, Danilo y Llanes Serantes, Maribel. Anomalías dentomaxilofaciales en dientes permanentes y su relación con traumas en la primera infancia. *Rev. Ciencias Médicas* [online]. 2009, vol.13, n.1, pp. 146-157. ISSN 1561-3194.
- S., D. P. (2009). Corrección de Giroversion de incisivos con efecto cupla o binario. *Rampal Ortodoncia*.
- Soto-Llanos, L. (2010). Dental anomalies in patients attending private practice and institutions in the city of Caly 2009-2010. *Rev. Estomat*, 17-23.
- Valencia, U. d. (s.f.). Open Course Water. Obtenido de <http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/cirugia-bucal/pract05.pdf>
- Waes, H. J. (s.f.). *Atlas de Odontología Pediátrica*.

## **Capítulo 12**

### ***Incidencia de cuartos molares en pacientes que acuden al centro de atención médica integral (CAMI) en comparación a los que acuden a la UMF 21 del IMSS y su necesidad de tratamiento***

*Tepatitlán de Morelos, Jalisco; enero - junio 2014*

*Sandra Paola Díaz García,*

*Ysel Franco Escobedo,*

*Fátima Márquez de Alba,*

*Andrea Elizabeth Padilla Hernández,*

*Asesor Daniel Nieves Juárez*

### ***Introducción***

Los dientes supernumerarios o hiperdoncia constituyen una alteración del número de dientes donde se excede la fórmula dental normal, la cual puede estar asociada a síndromes específicos o presentarse de manera aislada. Su etiología es desconocida y se han propuesto fundamentalmente dos teorías: una que tiene que ver con la hiperactividad de las células epiteliales embrionarias y la otra con la escisión del folículo dental. Otros autores sugieren que la etiología es multifactorial, donde se combinan factores genéticos y ambientales. La primera teoría expresa que la hiperodoncia se debe a hiperactividad de la lámina dentaria con la consecuente formación de gérmenes dentales adicionales. Una segunda teoría habla de la posible división del germen dental, proceso similar a aquel en que se verían involucrados los casos de gemelación dentaria. A pesar de que pueden localizarse en cualquier punto de la arcada dental, son más frecuentes en maxilar, en un 90%, que en mandíbula con el 10%. Con respecto a su morfología, estos pueden ser parecidos a los dientes permanentes de la zona o presentar una anatomía atípica. En la mayoría de los casos tienen dimensiones reducidas tanto en corona como raíz y sólo cerca de una cuarta parte de ellos erupcionan, mientras que la gran mayoría permanecen retenidos dentro de la arcada dental causando alteraciones

como impactación de unidades dentarias, malposición y diastemas en los dientes permanentes. (Quevedo P.; 2011)

## **Objetivo**

Determinar el grado de incidencia de cuartos molares de pacientes que acuden al CAMI en comparación con la UMF 158 del IMSS y su necesidad de tratamiento.

## **Pregunta de investigación**

*¿Cuál de las instituciones de salud pública CAMI y UMF 158 del IMSS presentarán más pacientes con incidencia de cuartos molares y cuál será su necesidad de tratamiento? (2014).*

## **Metodología**

1. Se solicitará autorización a los encargados de la CAMI e IMSS 158 (Anexo).
2. Después de que se obtuvo la autorización por parte de la dirección, se recabará la información revisando las historias clínicas de enero a junio de 2014.
3. Después se realizará el análisis estadístico conforme a los datos obtenidos. (realización de cuadros comparativos y gráficos).
4. Analizar problemas asociados a la presencia de cuartos molares y determinar su necesidad de tratamiento.
5. Publicación y presentación de resultados.

## **Resultados**

1. La incidencia de cuartos molares en CAMI es relativamente baja, ya que de aproximadamente 500 historias revisadas, sólo 10 pacientes presentaron distomolares.
2. La incidencia de cuartos molares en UMF 158 del IMSS resultó muy baja también, ya que de 400 historias aproximadamente revisadas, sólo 7 revelaron presencia de distomolares.

3. Los cuartos molares, la mayoría de los casos se relacionan con dolor de los terceros molares o muelas del juicio, o se presentan de manera asintomática.
4. El género masculino fue el que más incidencia de cuartos molares presentó.

## *Conclusiones*

Los cuartos molares o distomolares no son los dientes supernumerarios que aparecen con más frecuencia, y por lo regular no se diagnostican, ya que en la mayoría de los casos se presentan asintomáticos.

Cuando se diagnostican los cuartos molares, suele ser asociado a un dolor con las terceras molares o muelas del juicio y en muchas ocasiones este dolor se asocia a una fusión entre estos dos órganos dentarios.

El género masculino es el que más incidencia de cuartos molares presentó.

El odontólogo debe hacer un análisis minucioso de toda la cavidad oral, ya que si sólo se limita a lo que el paciente refiere, se pueden desarrollar problemas futuros, que de haber realizado un correcto y pronto diagnóstico, se pudieron haber evitado.

## *Bibliografía*

- Silva Nascimento Daniela, Ferraro Bezerra Marcelo, Barbosa Guimaraes Karis, Hernández Cancino Claudia Marcela, “Cuartos molares supernumerarios, relato de un caso clínico”; Universidad de Porto Alegre Brasil; 2009.
- Cortés Caballero Daniel, Chappuzeau López Eduardo, Rabba Cortés Pablo; “Fourth Molars: Presentation of Three Clinical Cases”; Revista Dental de Chile; 100 (2); 2009.
- Salcido García Juan Francisco, Ledesma Montes Constantino, Hernández Flores Florentino, Pérez Diego, Garcés Ortiz Maricela; “Frecuencia de dientes supernumerarios en una población mexicana”; Facultad de Odontología UNAM; 2003.
- Quevedo Piña Maira, Fernández Diez Sarah; “Hiperdoncia múltiple. Reporte de un caso”; Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo, Venezuela; VOL. 6 - N° 1; 2011.
- Rodríguez Romero FJ, Cerviño Ferradanes S; “Multiple distomolars supernumerary teeth”; Av. Odontoestomatol 2009; 25 (6): 319-325.
- Scheiner MA, Sampson, WJ. “Supernumerary teeth”: A review of the literature and four case reports. Aust Dent J. 1997; 42(3):160-5.
- Gay Escoda C, Mateos Micas M, España Tost A, Gargallo Albiol J. “Otras inclusiones dentarias”. Mesiodens y otros dientes supernumerarios. “Dientes temporales supernumerarios”. “Dientes temporales incluidos”. In: Gay Escoda C, Aytés Berini L, editors. Tratado de Cirugía Bucal. Tomo I. 1ª ed. Madrid: Ergon; 2004. p. 497-534.
- Thérèse Garvey M, Hugh J. Barry, Blake M. Supernumerary teeth-An Overview of Classification, Diagnosis and Management. J Can Dent Assoc. 1999; 65:612-6.
- Acikgoz A, Acikgoz G, Tunga U, Otan F. “Characteristics and prevalence of non-syndrome multiple supernumerary teeth”: a retrospective study. Dentomaxillofac Radiol 2006 May; 35 (3): 185-90.
- Arathi R, Ashwini R. Supernumerary teeth” case report. J Indian Soc. Pedod. Prev. Dent. 2005; 23: 103-5.
- Leco-Berrocal MI, Martín-Morales JF, Martínez-González. An observational study of the frequency of supernumerary teeth in a

- population of 2000 patients". *Med Oral Patol. Oral Cir Bucal* 2007 Mar 1; 12(2):E134-8.
- Salcido-García JF, Ledesma-Montes C, Hernández-Flores F, Pérez D, Garces-Ortiz M. Frequency of supernumerary teeth in Mexican population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal. Revista Americana*; 2004.
- Fernández Montenegro P, Valmaseda Castellón E, Berini Aytes L, Gay Escoda C. Retrospective of supernumerary teeth. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal revista americana*; 2006.
- Salcido-García JF, Ledesma-Montes C, Hernández-Flores F, Pérez D, Garces-Ortiz M. Frequency of supernumerary teeth in Mexican population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal. Revista Americana*; 2004.
- Alberti G, Mondani PM, Parodi V. "Eruption of supernumerary permanent teeth in a sample of urban primary school population in Genoa, Italy. *Eur J Paediatric Dent* " *Revista Americana*; 2006.
- Shultsman M, Taicher S. "Fourth molars in the maxilla and mandible-a rare phenomenon. *Refuart Haped Vehashinayim*". *Revista Americana*; 2003.

## **Capítulo 13**

### ***Motivo de asistencia de los usuarios del servicio odontológico público en Arandas, Jalisco***

*Carmen Alicia Cornejo Moya,  
Luis Alberto Hernández Hernández,  
Perla Berenice López Gama.*

#### ***Introducción***

La prevención de las enfermedades bucodentales y el estado general de la salud oral depende de algunos factores como son: la higiene dental, los hábitos dietéticos y la asistencia a consulta dental, desgraciadamente en nuestro país se tiene un concepto diferente, ya que en cuestión de salud dental son muy pocas las personas que asisten al dentista por prevención pues al ser este un servicio con un costo económico considerable no todas las personas pueden pagarlo y la mayoría de estas solo asisten al odontólogo cuando se presenta dolor y ya no pueden tolerarlo después de varios días de tenerlo.

#### ***Justificación***

Es por eso que esta investigación va dirigida a conocer los motivos de consulta más frecuente y la detección de las enfermedades con mayor prevalencia que se diagnostican en las instituciones del sector salud público para así determinar si en el municipio de Arandas, Jalisco, tienen la cultura de la prevención o si acuden ya hasta que se presentó una patología.

#### ***Objetivo general***

Conocer el principal motivo asistencia de los usuarios del servicio odontológico público de Arandas, Jalisco.

## Objetivos específicos

- Identificar cuáles son las patologías dentales más comunes que se diagnostican en la consulta dental del servicio de salud público.
- Conocer la razón por lo que las personas que asisten a una institución pública prefieren tratarse ahí.
- Realizar encuestas a los pacientes para saber con qué frecuencia asisten a consulta odontología en el sector salud público.

## Pregunta de investigación

*¿Cuál es el motivo de asistencia de los usuarios del servicio odontológico público en Arandas, Jalisco?*

**Hipótesis:** La falta de prevención y de visita regular al dentista es un coadyuvante para que el principal motivo de consulta dental sean afecciones dentales crónicas que se agravan.

**Hipótesis nula:** La prevención no aporta beneficios para la salud bucal ya que la dieta, el grado de estudio y la ocupación influye para que las patologías bucales se agraven.

## Marco teórico

En México existen instituciones públicas que brindan servicio odontológico realizando actividades de prevención como: la detección de placa dentobacteriana, técnica de cepillado, uso de hilo dental, aplicación de fluoruro de sodio en gel, administración de flúor ingerible, aplicación de selladores de fosetas y fisuras, profilaxis y limpieza, además de otorgar al paciente orientación dietética y educación para la salud bucal.

Gómez García (2010) señala que la atención odontológica en el IMSS corresponde al 3.59% del total de los servicios otorgados, siendo insuficiente cubrir las necesidades de los asegurados.

De acuerdo con los resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles 2007, con información de usuarios que acuden a los servicios de salud odontológicos, 100% padece caries dental y 53% presen-

ta algún grado de enfermedad periodontal. (Secretaría de Salud, 2008)

En el programa nacional de la secretaria de salud sobre la salud bucal y el esquema básico de Prevención en Salud Bucal, se integra el sistema de cartillas nacionales de salud, que se convierten en la columna vertebral del programa, ya que permite brindar las acciones de prevención que corresponden a cada grupo de edad, y que contemplan acciones de promoción de la higiene bucal, detección de alteraciones en la mucosa de la cavidad oral e higiene de prótesis dental en adultos mayores. (Secretaría de salud, 2008)

En el año 2000, cuando se estudió el motivo de consulta de los pacientes que hacían fila a tempranas horas en los Consultorios de Nivel Primario, se encontró que aproximadamente 40% de ellos demandaba por atención odontológica, encontrando que las patologías bucales que afectaban a la población eran de alta prevalencia y severidad, especialmente en la población adulta, pues presentaban los mayores daños por no haber accedido a programas preventivos, medidas de auto cuidado y tratamientos curativos eficientes y oportunos. (Andrés Fodor B. y cols)

En otros países como en España, la mayor parte de la asistencia bucodental se realiza a través del sistema privado, limitándose las prestaciones del sector público en adultos al diagnóstico y al alivio del dolor mediante la extracción dentaria, ampliándose las prestaciones en la población infantil y adolescente con programas preventivos así como algunas prestaciones de odontología conservadora (García 2000).

En Suecia o Finlandia, países con catálogos de prestaciones amplios y con tradición de gestión pública en asistencia primaria, la mitad de los dentistas ejerce profesionalmente en el servicio público dental, y el resto tiene concierto para atender la asistencia de adultos, Sintonen y Linnosma (2000).

## ***Materiales y métodos***

La presente investigación es un estudio descriptivo observacional de una serie de casos donde se recopiló información acerca de los pacientes que asisten a la consulta dental tanto en el IMSS como en el Centro de Salud de Arandas, Jalisco.

Para la obtención de la información se realizó una encuesta a los pacientes que asistieron a consulta dental, obteniéndose los siguientes datos

personales, además de realizarles 10 preguntas relacionadas con la higiene dental, motivo de consulta, preferencia del servicio odontológico.

## *Población y muestra*

El número de encuestas para cada institución fue de 38. Las encuestas se realizaron los días 28, 29, 30 de mayo y el 2 de junio a partir de las 8:00 am hasta las 2:00 pm.

Clínica #44 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Arandas, Jalisco ubicada en la calle Obregón #405 Col. Centro.

Centro de Salud de Arandas, Jalisco ubicado en la calle Abasolo #74 Col. Centro.

Se incluyeron a todas las personas que acudieron a atención odontológica al Instituto Mexicano del Seguro Social y al Centro de Salud de Arandas, los días antes mencionados. Se tomaron en cuenta todas las personas que acudan a atención odontológica sin distinción de género, edad, grado escolar y nivel socioeconómico. Para la realización de la investigación se utilizaron los siguientes materiales: 76 copias de las encuestas, lapiceras y computadora.

## *Resultados*

El total de las encuestas en las dos instituciones fue de 76, obteniendo que las personas que asisten más a consulta dental son mujeres con un 75%, de las cuales aunque no se anotó en la encuesta van a revisión dental debido a que se encuentran embarazadas y se les manda a consulta dental por prevención y tratamiento de afecciones agudas o la eliminación de afecciones que en un futuro puedan molestar a la madre, donde el 38% se encuentran entre los 19-40 años de edad mientras que los hombres solo asisten un 25% encontrándose la mayoría con un 47% entre los 41-60 años.

El 62% de las personas que asisten a consulta dental son casadas, encontrándose también que la mayoría son amas de casa, seguido por los empleados.

El 50% del total de encuestados tienen una escolaridad de primaria, seguida por los que tienen la secundaria con un 37%, siendo una mínima muestra de las personas profesionistas, mientras que un 6%

no cuenta con ningún grado de estudio.

En relación al motivo de consulta se encontró que el 42% asisten por problemas relacionados con caries, el 20% por dolor dental, el 11% por limpieza, 7% para que les realicen una extracción.

El diagnóstico de los dentistas fue de un 45% caries; 29% necrosis; gingivitis 9% y absceso 9%.

## *Conclusiones*

En esta investigación se encontró que el motivo principal de asistencia de los usuarios del servicio odontológico en Arandas, Jalisco, es porque las personas acuden por problemas relacionados con caries y dolor.

En tanto a las patologías dentales que más se diagnostican encontramos las tres principales son: caries, necrosis pulpar y gingivitis.

La razón por la que las personas prefieren asistir a las clínicas de sector público en atención odontológica es porque les gusta la atención que brindan, su empleo se los brinda, por problemas económicos y porque se acopla a sus necesidades.

La mayoría de las personas dicen asistir al menos una vez al mes a la consulta dental.

En todo esto se llega a la conclusión de que las instituciones públicas tienen como prioridad a las mujeres embarazadas puesto que la mayoría de los pacientes que asisten son mujeres usuarias del programa de seguimiento de embarazo.

Siendo la mayoría de los usuarios empleados y amas de casa relacionándolo con los problemas de caries podemos ver que las personas no dedican tiempo para realizar el cepillado correctamente y al ser personas que recibieron pocos estudios no cuentan con la cultura de realizar un cuidado dental.

## *Bibliografía*

- Navarro Lizaranzu M<sup>a</sup> C, et al - valoración de los usuarios de un centro de salud respecto a la atención recibida en materia de salud oral.
- Gómez García R. “El seguro dental: una estrategia para ampliar la cobertura de calidad”. Vol. 1, Núm. 1. Septiembre-Diciembre 2010.
- Fodor Andrés. “Atención de Urgencia Odontológica en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública”. Revista Dental de Chile. 2005. Vol.96.
- Jaime Pinilla Domínguez “La economía de los servicios de atención bucodental en España”
- Atención de Urgencia Odontológica en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública.
- La economía de los servicios de atención bucodental en España.
- OMS, “Organización de servicios de higiene dental”, Núm. 298.
- Guía federal de infecciones odontogenicas 2011.

## Capítulo 15

### ***Periodontitis crónica severa generalizada en paciente de 39 años de edad. Caso clínico***

*María Contreras Padilla,*

*Karina Galves Torres,*

*Mónica Gutiérrez Gutiérrez,*

*Carolina Loza Gutiérrez,*

*Luis Eduardo Martín del Campo González,*

*Andrea Martínez Gutiérrez,*

*Asesor Yannette Concesa Velázquez Jiménez*

### ***Introducción***

#### **Periodontitis crónica**

Es una enfermedad infecciosa que produce inflamación en los tejidos de soporte de los dientes, pérdida de inserción progresiva y pérdida ósea. Es la forma prevalente de periodontitis, aunque se considera una enfermedad de avance lento.

Esta enfermedad, a diferencia de la gingivitis, se caracteriza por una pérdida estructural del aparato de inserción, producida por determinadas bacterias, éstas son también necesarias pero no suficientes para que se produzca la enfermedad, siendo necesaria la presencia de un hospedador susceptible.

Factores sistémicos o ambientales pueden modificar la reacción del huésped a la acumulación de placa, como diabetes, hábito de fumar o estrés. Los hallazgos clínicos típicos en pacientes con periodontitis crónica incluyen acumulación de placa supragingival y subgingival, que por lo regular se relaciona con la formación de cálculo, inflamación gingival, formación de bolsas periodontales, pérdida de inserción clínica y pérdida de hueso alveolar. La encía presenta con frecuencia un aumento de volumen de leve a moderado y alteraciones de color entre el rojo pálido y violeta. La pérdida del graneado gingival y los

cambios de la topografía de la superficie pueden incluir márgenes gingivales redondeados o romos y papilas aplanadas o en forma de cráter. La profundidad de bolsa es variable y es posible hallar pérdida ósea horizontal y vertical. La movilidad dentaria es común en los casos avanzados cuando ha ocurrido una pérdida ósea de consideración.

Argelia y cols. realizan un estudio en el que intentan describir la microbiota subgingival de sujetos mexicanos con periodontitis crónica, sin embargo concluyen que debido a la complejidad de la microbiota de esa zona en sujetos mexicanos independientemente de su estado periodontal, es claro que se necesita profundizar en el conocimiento y entendimiento del papel que desempeñan las bacterias que forman la placa dentobacteriana.

Además de ser específica de sitios, la periodontitis crónica puede describirse como localizada o generalizada, siendo localizada cuando existe un pérdida de inserción o pérdida ósea menores al 30% y generalizada cuando tales pérdidas son iguales o superiores al 30%.

La gravedad de la destrucción periodontal se relaciona con el tiempo y puede describirse como periodontitis leve cuando se produce no más de 1 a 2 mm de pérdida de inserción clínica (PIC), moderada cuando se produce 3 a 4 mm de PIC y severa cuando se produce 5mm o más de PIC.

La prevalencia y la gravedad de la periodontitis crónica van ligadas a la edad y aumenta con ella, afecta en forma general a ambos sexos. La edad del individuo no incrementa la prevalencia, sino más bien la longitud del periodo durante el cual los tejidos periodontales se someten a la acumulación crónica de placa.

### *Tratamiento para la periodontitis crónica*

La Academia Americana de Periodoncia en el 2005-2006 aconsejó el seguimiento de una serie de pautas para el tratamiento de la periodontitis crónica:

1. Tratamiento mecánico: raspado supra y subgingival.
2. Instrucciones de higiene oral.
3. Raspado y alisado radicular.
4. Reevaluación.
5. Cirugías:
  - Terapia resectiva: Cirugía a colgajo con o sin osteotomía, amputa-

- ción radicular.
- Terapia regenerativa.
  - Terapia mucogingival.
6. Estricto programa de mantenimiento.
  7. Se puede optar por diagnóstico microbiológico y la prescripción de un antibiótico adecuado. Aunque existen algunos estudios en los que se demuestra la efectividad de la terapia fotoactiva en la disminución de odontopatógenos, e incluso a ser una medida alternativa a la toma de antibióticos.

Weijden et al. realizaron un estudio en el que concluyen que, en los pacientes con periodontitis crónica, el desbridamiento subgingival (en combinación con el control de placa supragingival) es un tratamiento eficaz en la reducción de la profundidad de sondaje y la mejora del nivel de inserción clínica. De hecho, es más eficaz que el control de la placa supragingival solo.

Sin embargo Ray Williams realiza un estudio en el que afirma que la periodontitis es una enfermedad que normalmente se trata mediante la eliminación mecánica de la placa y los microorganismos que se adhieren a los dientes. Este tratamiento, conocido como raspado y alisado radicular, no es plenamente eficaz. Tratamiento complementario con antimicrobianos suministrados localmente se ha traducido en mejores resultados clínicos tales como la reducción de la profundidad de sondeo. En su estudio obtuvo resultados en los que descubrió que el uso de microesferas de minociclina más raspado y alisado radicular proporciona reducción de la profundidad de sondaje.

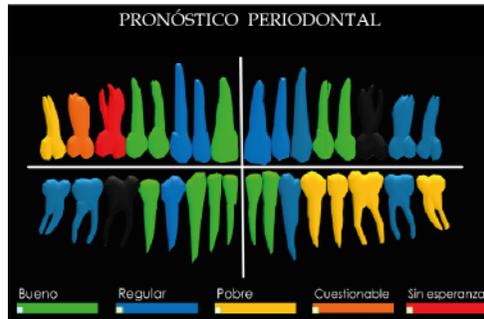
### *Objetivo general*

Establecer un diagnóstico periodontal preciso y eliminar en su totalidad el cuadro infeccioso causado por el acúmulo de cálculo y/o placa dentobacteriana mejorando la salud de los tejidos de soporte dentarios.

## Reporte del caso

Paciente de 39 años de edad que acude al Centro de Atención Médica Integral y cuyo motivo de consulta fue dolor en el órgano dentario 16.

No refirió alguna enfermedad sistémica ni alguna limitación física o mental.



Se diagnosticó con periodontitis severa generalizada debido a la gran cantidad de bolsas periodontales encontradas al sondeo y al acúmulo de placa y cálculo. El pronóstico promedio de los órganos dentarios fue regular y bueno, encontrando sólo uno con pronóstico sin esperanza.

### Metodología del tratamiento efectuado

1. Instrucciones sobre la correcta higiene oral, la eficaz técnica de cepillado y el correcto uso del hilo dental.
2. Detartraje y control de placa bacteriana supragingival usando curetas #13-14 y #17-18. Éste se concluyó en cuatro citas consiguiendo bajar el porcentaje (según el índice de Kill) a 12.3%.
3. Extracción del órgano dentario 16 debido al pronóstico periodontal sin esperanza.
4. Reevaluación dental general para buscar la persistencia de bolsas periodontales
5. Raspado y alisado radicular en los órganos dentarios 17, 15, 13, 12, 22, 27, 28, 48, 47, 35, 36, 37 y 38, con instrumento sónico (scaler NSK®).
6. Orientación sobre los demás problemas bucodentales proponiendo tratamiento integral.

## **Resultados**

Fueron bastante favorables al concluir con el detartraje supragingival, pues disminuyó en alto grado la inflamación gingival, así como la apariencia de los órganos dentarios, mejorando así la estética. Destacando también que los hábitos de higiene del paciente mejoraron en gran medida, así como su motivación por prevenir problemas dentales. Finalizado el procedimiento de raspado y alisado radicular se obtuvieron resultados aún más favorables: se logró una total desinflamación de encía y la desaparición de las bolsas periodontales, completando con esto el tratamiento higiénico dental.



## **Conclusiones**

La periodontitis crónica severa generalizada puede afectar incluso a pacientes de edad no tan avanzada, esto debido a malos hábitos de higiene. En pacientes con periodontitis crónica, el raspado y alisado radicular en combinación con el control de placa supragingival, es más eficaz que el control de la placa supragingival sólo, sin la necesidad de recurrir a algún tratamiento complementario con antimicrobianos, sin embargo en este caso en particular se concluye que la cooperación del paciente en cuanto a la motivación y mejoramiento de los hábitos de higiene oral le da un “plus” al tratamiento y son parte fundamental del éxito de éste.

## *Bibliografía*

- Lindhe, J. (1992) Periodontología Clínica. Argentina: Médica Panamericana.
- Escudero-Castaño N., et al. (2008) Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. Avances en Periodoncia SciELO, Vol. 20, DOI 10.4321/S1699-65852008000100003
- Almaguer-Flores, Argelia, (2005) Descripción de la microbiota subgingival de sujetos mexicanos con periodontitis crónica. Revista Odontológica Mexicana, Vol. 9, Núm. 1, pp 7-15
- Weijden, G. A. Van der, et al. (2003) A systematic review on the clinical efficacy of subgingival debridement in the treatment of chronic periodontitis. Journal of clinical periodontology. DOI: 10.1034/j.1600-051X.29.s3.3.x
- Williams Ray C. (2001) Treatment of Periodontitis by Local Administration of Minocycline Microspheres: A Controlled Trial. Journal of periodontology. Vol. 72, No. 11, Pages 1535-1544, DOI 10.1902/jop.2001.72.11.153

## Capítulo 16

### ***Prevalencia de cálculo dental en personas atendidas en el AMI durante el 2013-B***

*Teresa Itzel Villaseñor Carranza,  
Guillermo Aarón Torres Martínez,*

*Héctor Elenar Rodríguez Mejía,*

*Luis Javier Núñez Torres.*

*Asesor José Guadalupe Fernández Carranza.*

### ***Introducción***

Esta investigación es de suma importancia ya que abarca un tema poco estudiado en el área epidemiológica de la salud oral, nos dimos cuenta de esta problemática al buscar antecedentes referenciales para la investigación. Se realizó una investigación de carácter epidemiológico longitudinal retrospectivo del periodo 2013-B para saber qué género tiene más presencia de cálculo dental en personas que recibieron atención en el Centro de Atención Médica Integral del Centro Universitario de los Altos.

Los resultados arrojados por esta investigación nos sirvieron para confirmar o replantear nuestra hipótesis encontrando la prevalencia de cálculo dental respecto al género y así buscar tratamientos alternativos y métodos preventivos para esta patología y sus repercusiones en el sistema estomatognático. De esta manera nos vamos a beneficiar conociendo la repercusión directa que tiene el género sobre la formación de placa mineralizada y tratarla de manera especial ofreciendo cuidados apropiados, este tema trasciende de manera importante ya que hay poca investigación en esta área, se toma la base en otras investigaciones que nos llevan a formar una hipótesis, de donde parte el problema y pregunta de la investigación. Nos ayudará a prevenir la formación de cálculo brindando atención personalizada de acuerdo al género, se busca complementar los tratamientos empleados en periodoncia como el detartraje subgingival y supragingival para detener la reincidencia de estos problemas controlando los factores inherentes

al paciente como es el estado fisiológico del embarazo, menopausia y pubertad que alteran el equilibrio hormonal de la mujer. En caso de que los resultados sean favorables nos ayudara a confirmar que el género es un factor predisponente para la formación de cálculo dental debido a que la mujer se ve sometida a cambios hormonales a lo largo de toda su vida aportando tratamientos coadyuvantes en futuras investigaciones para tratar esta enfermedad que podrían variar desde una terapéutica farmacológica que implique un sistema de control hormonal sistémico hasta uno local.

## *Pregunta de investigación*

*¿Existe mayor prevalencia de cálculo dental en las mujeres atendidas en el Centro de Atención Médica Integral durante el periodo 2013-B?*

## *Objetivo General*

Analizar mediante un estudio longitudinal retrospectivo cual es el género que más presenta cálculo dental en las personas atendidas en la Clínica de Atención Médica Integral durante el calendario 2013-B.

## *Metodología*

Se realizó un estudio retrospectivo longitudinal de las historias clínicas del Centro de Atención Médica Integral para analizar en qué género hay más prevalencia de cálculo dental. Los materiales que se necesitaron para llevar esta investigación fueron lapiceras, libretas y una computadora, con apoyo de los programas Word, Excel y Power Point. Se utilizó una computadora para recopilar todos los datos necesarios de las historias clínicas, registrándolos en una tabla previamente elaborada en Excel para facilitar la recopilación de datos. Es un estudio retrospectivo longitudinal. Se realizó la recolección de información por medio de las historias clínicas de pacientes atendidos en CAMI de 20 a 35 años de edad durante el periodo 2013-B. Se buscaron historias clínicas aleatoriamente para poder obtener los

datos deseados y analizarlos. Para seleccionar la muestra hicimos un conteo de las historias clínicas de periodoncia hechas del 7 de agosto del 2013 hasta el 31 de diciembre del 2013, en donde encontramos que 243 (43.857%) pacientes de 567 fueron remitidos a la clínica de periodoncia en donde se les hizo historia clínica, se decidió tomar una muestra de 50 historias clínicas de periodoncia, lo que equivale a una muestra significativa del 20.576% y por último se realizó la síntesis y la distribución de la información por medio de gráficas.

## **Resultados**

Mediante este estudio nos dimos cuenta que existe una prevalencia similar en ambos géneros, siendo ligeramente más prevalente el cálculo dental en mujeres que en hombres. Nos dimos cuenta que el 94% de los pacientes estudiados con historia clínica periodontal tenían presencia de cálculo, de los cuales el 48% fueron mujeres y 46% fueron hombres. De las mujeres ni una tuvo presencia de cálculo en estado de gestación y solo el 4.17% estaba en estado de gestación sin presencia de cálculo. Del total de las mujeres estudiadas solo el 11.11% no tuvo cálculo y de los hombres el 100% de los hombres estudiados tenían la presencia de cálculo dental. También nos dimos cuenta de que el 43.857% de las personas que van a recibir atención médica odontológica son atendidos en la clínica de periodoncia a la par de las otras clínicas o siendo esta la única.

## **Conclusiones**

Con este estudio concluimos que la prevalencia no esta tan marcada en el género femenino, lo que nos hace pensar que hay factores más fuertes que los hormonales en el caso de la mujer, como lo es el estilo de vida y el tipo de alimentación que influyen de igual manera en ambos géneros. Tampoco encontramos muchas mujeres en estado de gestación que nos dieran un valor elevado sobre los índices de cálculo dental en mujeres embarazadas, eso prácticamente es otro tema que valdría la pena estudiar avocándonos solo a mujeres embarazadas. Un dato muy importante que logramos obtener es que de

todas las mujeres y los hombres evaluados nos dimos cuenta que el 100% de los hombres investigados presentaban cálculo y en el caso de la mujer solo el 89.99%, lo que nos indica que a las mujeres hay más patologías o problemas que aquejan su salud periodontal y en el caso de los hombres podríamos decir que lo que hace que soliciten un tratamiento periodontal sería el cálculo y el conjunto de síntomas que lo acompañan como una gingivitis asociada a la placa y calculo dental. Por ultimo nos dimos cuenta de que el 43.857% de las personas que van a recibir atención médica odontológica son atendidos en la clínica de periodoncia a la par de las otras clínicas o siendo esta la única, lo que nos hace proponer un estudio que hable respecto a la relación del índice de personas que reciben atención de esta clínica respecto a las otras clínicas de atención odontológica.

## ***Bibliografía***

- Lindhe, J., Karring, & Lang. (2008). Periodontología clínica e implantología odontológica. Buenos Aires: Panamericana.
- Gil, V. R., Loscos, F. G., & Illueca, F. A. (2004). Calculo dental y control químico de su formación. Periodoncia para el higienista dental, 309-321.
- Stiftung, R. W. (2008). Internationaler Arbeitskreis für Kulturforschung des Essens. Mitteilungen , 34-42.
- González M., O. L. (2011). Cambios en la composición de la saliva de pacientes gestantes y no gestantes. Perinatol Reprod Hum, 195-201.
- José Antonio Banderas-Tarabay, C.D., M.O., Mireya González-Begné, C.D., M.Sc., Martha Sánchez-Garduño, C.D. Elva Millán-Cortéz, C.D., Araceli López-Rodríguez, C.D., Araceli Vilchis-Velázquez, C.D. (3) (1997). Flujo y concentración de proteínas en saliva total humana. Salud Pública Méx., 433-441.
- Dr. Bascones A, Tenovuo J, Ship J, Turner M, Mac-Veigh I, López-Ibor JM, Albi M, Lanzós E. (11 de Febrero de 2009). <http://www.intramed.net/>. Recuperado el 03 de Mayo de 2014, de <http://www.intramed.net/contenidoover.asp?contenidoID=56448>

## Capítulo 17

### ***Prevalencia de caries de la primera infancia en niños de 3 - 6 años en dos kinders Federico Froebel (privada) y Tepeyac (pública). 2014***

*Virginia Yaraçeth Aguirre Franco,  
Lulina Concepción Escalante Abarca,  
Christian Elías Espinoza Gómez,  
María Andrea Franco González,  
Geovani Ramón González Barba,  
Alma Juliana Muñoz García,  
Damary Janet Muñoz Salcido,  
Andrea Elizabeth Padilla Hernández,  
Ana Paulina Tirado Núñez,  
María Guadalupe Torres Becerra.  
Asesor María Fernanda Yañez Acosta*

### ***Introducción***

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental se puede definir como un proceso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción y que determina un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad. (Vitoria, M, 2011)

La caries dental por biberón también llamada caries de la primera infancia, es una forma interesante y desatinada de caries excesiva que afecta a la dentición decidua. La caries dental se presenta clínicamente como la destrucción cariosa extensa de los dientes deciduos, que con más frecuencia afecta a los 4 incisivos superiores, seguido por los molares inferiores, haciendo hincapié que hay ausencia de caries en los incisivos inferiores, lo que distingue a esta enfermedad de la caries ordinaria. (Blanco O, R., 1998)

Se presenta sobre todo en niños con una alimentación por biberón o con alimentación materna prolongada, y por tanto, un retraso a la introducción de las comidas sólidas, a su vez también se aso-

cia con el empleo del chupón para bebés impregnado en sustancias azucaradas. En las muestras de biofilm recogidas de niños afectados por este tipo de caries dental, se presentan altos niveles de colonias de *Streptococcus Mutans*.

A pesar de los importantes avances en las medidas preventivas, la caries de la primera infancia sigue teniendo una alta prevalencia, especialmente en determinadas culturas. (Belén NA., et.al, 2007)

La investigadora Fernández C. M., realizó un estudio observacional y descriptivo para determinar la prevalencia y severidad de caries en los niños del Círculo Infantil “Amiguitos de la Electrónica” del municipio Marianao de la ciudad de La Habana, Cuba. Las variables que se tomaron en consideración fueron edad (de 2-5 años), sexo, el número de órganos dentarios cariados, obturados y perdidos, número de caries dental presentes, frecuencia de afectados y sanos, y por último, el grado de severidad de las lesiones cariosas. Se observó que el grupo más afectado por dichas lesiones fue el de cinco años con un 55,0 %. En relación con el sexo, se observó una inclinación hacia los afectados del sexo femenino con un 56,0 %. (Fernández C M, 2009)

## ***Objetivo general***

Determinar la prevalencia de caries de la primera infancia entre los kínder Federico Froebel (privado) y el Tepeyac (público).

## ***Pregunta de investigación***

*¿Cuál de los dos Kinder Federico Froebel (privado) o Tepeyac (público) presentará mayor prevalencia de caries de la primera infancia?*

## ***Metodología***

Se solicitó autorización a las directoras de ambas instituciones, firmando un acta de consentimiento.

Se explicó a los padres de los niños que asisten a ambas escuelas la importancia de la higiene oral por diapositivas y se dio a co-

nocer cómo se realizó el estudio y los objetivos de la investigación y se les entregó una hoja sólo a aquellos que aceptaron formar parte del estudio.

Posteriormente se les entregó a los padres la hoja de consentimiento, para obtener el permiso de los padres o tutores.

Se seleccionó a los niños que se presentaron con la hoja de consentimiento firmada por el padre o tutor y de acuerdo a los criterios de inclusión.

Después se procedió a dar una plática por medio de diapositivas de la higiene oral y prevención.

Después de la explicación a los niños se procedió a la revisión al azar y posteriormente se revisó la cavidad oral por medio de abatelenguas de cada uno de los niños seleccionados.

Se registró en la hoja el índice ceod de obtención de datos en la primera visita.

## *Resultados*

Los resultados que se obtuvieron en el kínder público (Tepeyac), presentaron más casos de caries de la primera infancia n=44 en la cavidad bucal de los niños, que en las niñas. Sólo se presentaron dos casos de piezas extraídas en los varones.

Las caries dentales que se encontraron en los niños, se manifestaron la mayoría de los casos en los primeros molares inferiores y en los incisivos centrales superiores.

Análisis: se comprobó que hubo más casos de dientes cariados con un 35% del total de todos los dientes revisados.

### Kínder Tepeyac

Total de dientes revisados	Total de dientes cariados	Total de dientes con síndrome de biberón
<b>778</b>	<b>29</b> Porcentaje: 3.72%	<b>23</b> Porcentaje: 2.95%

### Kínder Federico Froebel

Total de Dientes Revisados	Total de Dientes Cariados	Total de Dientes con Síndrome de Biberón
<b>400</b>	<b>6</b> Porcentaje: 1.5%	<b>6</b> Porcentaje: 1.5%

## **Conclusiones**

En conclusión, en el kínder público (Tepeyac), se presentaron más casos de caries de la primera infancia en la cavidad bucal de los niños, que en las niñas. Sólo se presentaron dos casos de piezas extraídas en los varones.

Las caries dentales que se encontraron en los niños, se manifestaron la mayoría de los casos en los primeros molares inferiores, y en los incisivos centrales superiores.

En la prevención de la caries de la primera infancia es primordial la concienciación de los padres acerca de la etiología del problema. Sin embargo, son muchos los padres que no están dispuestos a someterse al estrés del destete temprano o de la retirada total del biberón.

## Bibliografía

- Amit Arora, Scott Jane A, Bhole Sameer, Loc Do, Schwarz Eli, Blinkhorn Antony (2011). "Early childhood feeding practice and dental caries in preschool children: a multi-Centre birth cohort study."
- Begzati Agim, Berisha Merita, Meqa Kastriot (2010) Early childhood caries in preschool children of Kosovo - a serious public health problem.
- Cabrera Escobar, Deyanira; Herrera Nordet, Mirtha; Gispert Abreu, Estela de los Ángeles; Duque Fuerte, Mercedes, (2006-2007) "Riesgo de caries dental en niños atendidos en el hogar en el período 2006-2007"
- Díaz Cárdenas, Shyrley; González Martínez, Farith. (2010). "Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia."
- Fernández Collazo María Elena; Beatriz Bravo Seijas; (2009) "Prevalencia y Severidad de caries dental en niños institucionalizados de 2 a 5 años". Revista Cubana de Estomatología pág. 21-29
- García-Suárez, Alberto; Dr. De la Teja-Ángeles, Eduardo; (2008) "Caries temprana de la infancia". Prevención y tratamiento: presentación de un caso, acta pediátrica Méx.
- González Hanói, Silva Brand, Díaz Félix, Fáfaran Marcos, González Verónica, Rangel Werlith, Catanho Noel, González Ricardo y Deberá Rodolfo (2006) "Prevalencia de caries rampante en niños atendidos en el centro, odontopediátrico Carapa" antimano, Venezuela, Rev. Biomed.
- Johansson I., Holgerson P. Lif a. Kressin N.R b, M.E. Nunn N.R. Tanner A.C. (2010) "Snacking habits and caries in young children"
- Montero Canseco Delia, López Morales Patricia, Castrejón Roberto Carlos; Vol. 15, núm. 2 (abril - junio 2011). "Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar" Revista Odontológica Mexicana: pág. 96 -102
- Navarro Ana Belén, González Ángel F. Gil Javier, Riobo Rafael (octubre - diciembre 2007). "Caries del biberón" Revista Pediátrica de Atención Primaria, Volumen 1. Número 4.
- Palmer C.A., R. Kent, Jr, C.Y. Loo, C.V. Hughes, E. Stutius, N. Pradhan, M. Dahlan, E. Kanasi<sup>5</sup>, S.S. Arevalo Vasquez<sup>3</sup>, and. Tanner A.C.R. (2010) "Diet and caries-associated bacteria in severe early childhood caries".

## Capítulo 18

### **Prevalencia de caries entre hombres y mujeres de 20 a 30 años atendidos en CAMI de enero a junio de 2013**

*Denisse Celina García Orozco,  
Bertha Alicia Martín Lozano,  
Ana Paola Rodríguez González,  
Andrea Sánchez Oregel,  
Sonia Isela Vázquez Jiménez.  
Asesor José Guadalupe Fernández Carranza*

### **Introducción**

La caries es una enfermedad infecciosa multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos duros del diente como consecuencia de una desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana a partir de los hidratos de carbono de la dieta. Si no es tratada, tras la destrucción del esmalte, ataca a la dentina y alcanza la pulpa dentaria produciendo su inflamación y posterior necrosis pulpar. (AGUILAR-OROZCO, 2009)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental se puede definir como un proceso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción y que determina un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad. La caries se caracteriza por una serie de complejas reacciones químicas y microbiológicas que acaban destruyendo el diente. Se acepta que esta destrucción es el resultado de la acción de ácidos producidos por bacterias en el medio ambiente de la placa dental.

En esta investigación se realizará un estudio sobre la prevalencia de caries dental, que actualmente se ha convertido en uno de los problemas más importantes que afectan a la población de México. Así mismo se pretende hacer una comparación entre géneros de la edad adulta. Para ello se realizará un análisis entre hombres y mujeres de 20 a 30 años de edad que fueron atendidos en el Centro de Atención Mé-

dica Integral (CAMI) de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, en el periodo de enero a junio del año 2013. La investigación se llevará a cabo mediante un estudio retrospectivo y epidemiológico, en el cual se tomarán en cuenta la incidencia de caries y el órgano dentario con mayor prevalencia de caries que presenta cada persona, para con ello poder establecer que genero tiende a padecer mayor incidencia de caries.

## Objetivo

Determinar la prevalencia de caries entre géneros de 20 a 30 años que asistieron a CAMI entre enero y junio del 2013.

## Planteamiento del problema

*¿En qué género se presenta mayor prevalencia de caries?*

## Metodología

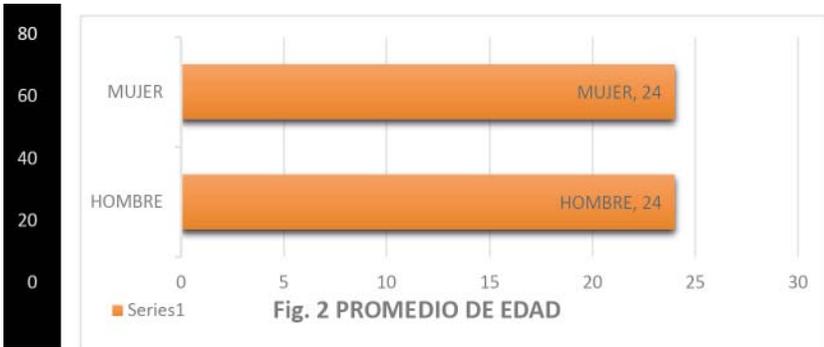
El presente estudio se realizó de manera retrospectiva, comparativa y epidemiológica, ya que se hizo una recolección de datos que se proporcionaron a través de las historias clínicas de las personas que acudieron a CAMI entre los meses de enero a junio del 2013.

Se tomó una muestra de 140 personas que representan el 18% del total de personas que se atendieron en CAMI en este ciclo, siendo de estos 70 hombres y 70 mujeres que fueron seleccionados y cumplían con los criterios de inclusión.

Teniendo estas 140 historias se analizaron detenidamente y se observó el odontograma verificando si tenían o no caries, cuantas tenían y en que órgano dentario.

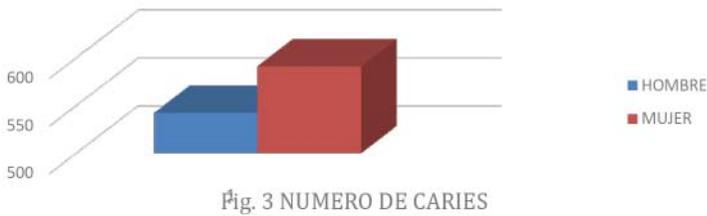
## Resultados

Para poder realizar la investigación, se tomaron muestras a 140 personas que cumplían con los criterios de inclusión, de las cuales eran 70 hombres y 70 mujeres. (Figura 1).

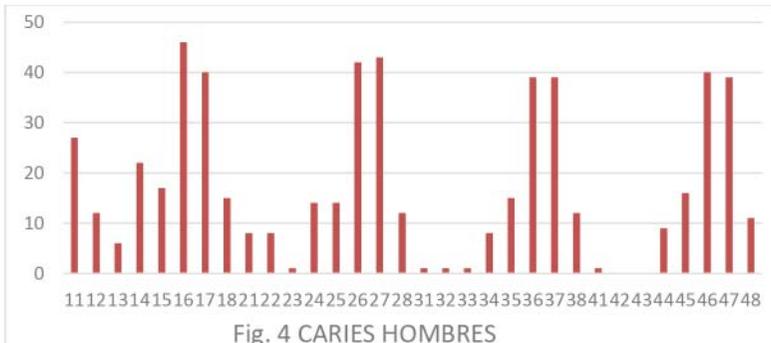


Se tomó la muestra de personas con edades de 20 a 30 años y la edad promedio fue de 24 años. (Figura 2).

Al realizar el vaciado de resultados que se obtuvieron mediante las historias clínicas, se observaron 1,133 piezas dentarias con caries entre ambos géneros, de las cuales 542 piezas cariadas eran de los hombres con un porcentaje del 48% y 591 piezas cariadas para las mujeres con un porcentaje del 52% teniendo una diferencia entre ambos géneros de 49 órganos dentarios con caries que representa el 4%. Se observó que las mujeres presentan mayor número de caries que los hombres (Figura 3).



En los hombres el órgano dentario con más incidencia de caries, o el más afectado fue el 16, primer molar superior derecha (Figura 4).



En las mujeres los órganos dentarios más afectados son: 16,26 y 36, siendo primer molar superior derecha, primera molar superior izquierda y primer molar inferior izquierda (Figura 5)

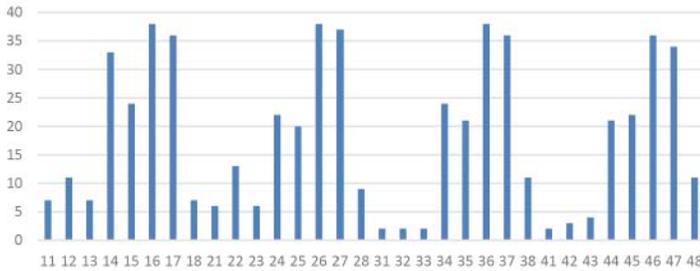


Fig 5. CARIES MUJERES

## Conclusiones

La mayor prevalencia de caries se observó en mujeres entre los 20 y 30 años de edad.

La necesidad de medidas de educación de la salud bucal es muy alta en los pacientes que acuden a CAMI.

El género femenino, presentó mayor necesidad de tratamiento para caries dental que el género masculino.

El órgano dentario con mayor incidencia de caries es el primer molar superior derecho, pieza 16.

La prevención en salud oral será el mejor camino para ir erradicando poco a poco esta enfermedad mortal como es la caries, a través de programas de promoción y prevención en salud oral las cuales están encaminadas a la concientización de la comunidad en general, y a realizar acciones preventivas como: profilaxis, detartraje, sellantes, y fluorización.

## **Capítulo 19**

### **Prevalencia de cuartas molares en pacientes que acudieron al Centro de Atención Médica Integral del año 2009 al año 2013**

*Ángel Geovanni Pérez Cruz,  
Agustín Martínez González,  
Jorge Eduardo Ríos Cervantes,  
Asesor Martín Daniel Nieves Juárez*

#### **Introducción**

Durante cientos de años los seres humanos han evolucionado al igual que sus costumbres alimenticias, antiguamente los alimentos tenían consistencia más dura que los actuales y la estructura facial, por consecuencia la estructura de los maxilares era más fuerte y de mayor tamaño. De esa manera se ha comprobado que contaban con un molar más (cuarto molar) de lo que ahora se conoce como tercer molar (muela del juicio).

Debido a la evolución y a los alimentos procesados se requiere menor esfuerzo para realizar la masticación, motivo por el cual muy frecuentemente quedan atrapados dichos terceros molares o se encuentran en posición horizontal y algunas veces ya no se forman. (Rodríguez 2009)

La edad promedio de formación y crecimiento de las muelas del juicio son alrededor de los 15 años, por lo que se recomienda valorar por medio de radiografías la posición y detectar a tiempo posibles complicaciones futuras, siendo la adolescencia la edad más adecuada para dichos estudios para así lograr extraerlas. (Scheiner 1997)

Pero otros estudios han demostrado que existe la posibilidad de tener una molar más, llegando a convertirse en una cuarta molar debido a que el paciente presenta hiperdontia o mejor conocido entre la estomatología como dientes supernumerarios son dientes que se forman de manera extra.

Un diente supernumerario puede semejarse estrechamente a los dientes del grupo al que pertenecen, cuando esto ocurre se le denomi-

nan suplementarios. Se ha sugerido que los supernumerarios se desarrollan a partir de un tercer germen dental, que surge de la lámina cercana al germen dental permanente o posiblemente de la división de éste.

En algunos casos parece que hay tendencia hereditaria a desarrollar dientes supernumerarios. El diente supernumerario mesiodens situado entre los incisivos centrales maxilares y que se presenta aislado o en pares, erupcionado o impactado e incluso invertido, es un diente pequeño con corona en forma de cono y raíz corta cuya frecuencia es de 0.15 y 1.0% en población caucásica con predominio del sexo masculino en 2:1. Sedano y Gorlin establecen que mesiodens se transmite como un rasgo autosómico dominante, con excepción de algunas generaciones. (Escoda 1999)

El cuarto molar maxilar es el segundo supernumerario más común y está situado distal al tercer molar generalmente es rudimentario, pero puede tener un tamaño normal. Otros dientes supernumerarios que aparecen con frecuencia son los paramolares maxilares, los premolares mandibulares y los incisivos laterales maxilares. Es interesante y todavía inexplicable, el hecho de que alrededor de 90% de todos los supernumerarios se presenten en el maxilar superior.

## *Objetivo general*

Obtener las estadísticas sobre la prevalencia de cuartas molares en pacientes que acudieron al Centro de Atención Médica Integral del año 2009 al año 2013.

## *Pregunta de investigación*

*¿Cuál será la prevalencia de cuartas molares en pacientes que acudieron al Centro de Atención Médica Integral del año 2009 al año 2013?*

## *Justificación*

Pues se dice y han encontrado pruebas que eran ocho molares, cuatro por cada lado en cada maxilar y que por la evolución de la especie humana ha disminuido el tamaño de los maxilares dejando menos

espacio para estas cuartas molares por lo que han ido disminuyendo en número hasta quedar sólo tres molares. Aunque actualmente es común encontrar pacientes en los cuales radiográficamente no se observa la tercera molar entonces sólo cuentan con dos molares por cada lado. (Beltrán 2011)

En la boca podemos encontrar hasta 32 dientes en la dentición permanente o dentición del adulto dentro de los cuales se observan 3 molares por cada lado en cada maxilar. Cuando observamos uno o más dientes se le llama supernumerario. Se dice que los supernumerarios pueden formarse por la hiperactividad de las células embrionarias. Pueden existir supernumerarios de los diferentes tipos de dientes, pero el cuarto molar es uno de los menos frecuentes en presentarse.

Muchas veces el paciente no se da cuenta de la presencia de supernumerarios mucho menos cuando se trata de cuartas molares. El tratamiento a seguir es la exodoncia (retiro del diente de la boca) antes de que su presencia ocasione consecuencias más serias como:

Las complicaciones más frecuentes por cuartos molares son:

- Destrucción por reabsorción del molar que le sigue hacia el frente.
- Formación de quistes y tumores lo cual puede provocar destrucción del hueso de la mandíbula o maxilar.
- Atrapamiento de alimento, lo cual provoca halitosis, mal olor y sabor de boca.
- Movimientos dentales no deseados.
- Inflamación de la encía, dolor y sangrado.
- Infección del área con o sin presencia de pus.
- Posible fractura de Angulo de mandíbula.

## *Materiales y métodos*

Se revisaron todas las historias clínicas y radiografías de cirugía que fueron realizadas en el CAMI (Centro de Atención Médica Integral) del 2009 al 2013 y se obtuvieron los datos de la prevalencia de cuartos molares, si hubo presencia se recaudaron los siguientes datos:

- Si es femenino o masculino
- La cantidad de cuartas molares
- Si se presenta más en mandíbula o maxilar
- Si es unilateral o bilateral

## Desarrollo metodológico

Se revisaron todas las historias clínicas y radiografías de cirugía que fueron realizadas en el CAMI (Centro de Atención Médica Integral) del 2009 al 2013 y se obtendrán los datos de la prevalencia de cuartos molares, si hay presencia se recaudaran los siguientes datos:

- Si es femenino o masculino
- La cantidad de cuartos molares
- Si se presenta más en mandíbula o maxilar
- Si es unilateral o bilateral

## Resultados

Se revisaron 258 historias clínicas de cirugía bucal en las cuales se registraron que 104 pacientes eran hombres, 145 mujeres y 9 historias carecían de datos suficientes. De las cuales se obtuvo una prevalencia de solamente 3 pacientes que presentan cuartos molares, 2 mujeres y 1 hombre.

En 2 de los pacientes se demostró la presencia en los 4 cuadrantes dentales y en la otra solamente se encontraron en la arcada inferior de ambos lados.



## Conclusiones

- La presencia de cuartos molares supernumerarios distomolares, no deja de ser un caso curioso y raro, dado que en el ser humano ac-

- tual, la ausencia de terceros molares es un hecho bastante común.
- Solamente se encontraron 3 pacientes que tenían presencia de dientes supernumerarios distomolar (cuarta molar).
  - Dos pacientes presentaron prevalencia de los cuatro cuadrantes y uno de los pacientes solamente en mandíbula de ambos lados.
  - La prevalencia fue un 66 % en mujeres y un 33 % en hombres.
  - La presencia de cuartas molares es en un porcentaje del 1,16% presentándose más en mandíbula que en maxilar y mayor frecuencia en mujeres que en hombres.

## *Bibliografía*

- Rodríguez Romero F.J., Cerviño Ferradanes S. Múltiples dientes supernumerarios distomolares. *Av Odontoestomatol* [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2014 Jun 05]; 25(6): 319-325. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852009000600003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000600003&lng=es).  
<http://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852009000600003>.
- Scheiner MA, Sampson, WJ. Supernumerary teeth: A review of the literature and four case reports. *Aust Dent J*. 1997; 42(3):160-5.
- Escoda CG, Aytés LB. Cirugía Bucal. En: Escoda CG, Micas MM, Tost AE, Albiol JG. Otras inclusiones dentarias. Mesiodens y otros supernumerarios. Madrid: Ergon, 1999: 511-550.
- Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patología Oral e maxilofacial Contemporánea. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1998: 43-77.
- Kokten G, Balcioglu H, Buyukertan M. Supernumerary fourth and five molars: A report of two cases. *J Contemp Dent Pract*. 2003; 15(4):67-76.
- Cancio AV. et al. Quarto Molar Retido: Revisão de Literatura e Relato de Casos Clínicos. *Ver Int Cir Traumatol Bucomaxilofacial*. 2004; 2(8):225-9.

## **Capítulo 20**

### **Prevalencia de enfermedad periodontal en el Centro de Atención Médico Integral (CAMI) periodo 2013 B**

*Yosune González González,  
Claudia Guadalupe Hernández Castellanos,  
Melissa Nathalie Lara Morado,  
Jessica Gabriela Padilla Pérez,  
Edber Alexis Duran.*

#### **Justificación**

##### **Magnitud**

La falta de estudios sobre la salud bucal de los pacientes en el Centro de Atención Médica Integral, limitan el conocimiento relacionado a la magnitud de los problemas periodontales presentes en los pacientes que acudieron a dicho centro.

Por otra parte, la no realización de este tipo de estudios en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, genera una barrera en áreas académicas, en la planeación de programas de enseñanza y programas comunitarios los cuales deben promover la atención a la salud periodontal.

##### **Trascendencia**

En el ámbito científico: se pretende generar un nuevo conocimiento que se sume al avance científico de la investigación odontológica.

En el ámbito social: se pretende concientizar a las personas sobre la importancia de la salud periodontal en las relaciones laborales, familiares y diversos grupos, con beneficio para su desempeño social.

En el ámbito institucional: se pretende contribuir a las Facultades de Odontología, con la extensión y difusión de los resultados de la

prevalencia de la salud periodontal en los pacientes referente al sexo que acudieron al Centro de Atención Médica Integral.

## *Viabilidad y factibilidad*

Es posible la realización de dicho estudio ya que se cuenta con el apoyo de los maestros, alumnos y autoridades responsables del Centro de Atención Médica Integral.

El costo del estudio es mínimo para el beneficio, socio-institucional que se logrará obtener con este estudio.

## *Hipótesis*

### **Verdaderas**

- Encontramos como resultado de esta investigación que en pacientes del género femenino que se encuentren en el estado fisiológico del embarazo tienen mayor incidencia a presentar gingivitis por el aumento hormonal.
- El género masculino presentará mayor incidencia de enfermedad periodontal por factores químicos (Alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, etc.).

### **Nula**

- Los pacientes del género femenino que acudieron al CAMI en el periodo 2013 B, tienen mejor diagnóstico periodontal que el sexo masculino.

## *Objetivos*

### *General*

- Intensificar las acciones de promoción, prevención y atención curativa que contribuyan a la disminución de las enfermedades periodontales, con la participación del CAMI.

## *Específico*

- Proveer más educación sobre la salud dental enfocándonos al género con mayor incidencia en CAMI durante el ciclo 2013 B.
- Fomentar programas de atención y prevención de enfermedades periodontales en CAMI.
- Comparar la incidencia de enfermedad periodontal en CAMI en el ciclo 2013 B y analizar más a fondo los factores de riesgo que nos llevan a que el género femenino o masculino tenga peor salud periodontal.
- Mejorar la salud periodontal en el género con mayor incidencia en CAMI 2013 B.
- Identificar las causas verdaderas de la prevalencia de la enfermedad periodontal.
- Dar a conocer la prevalencia de dicha enfermedad para así buscar soluciones en conjunto y comenzar a aplicarlas.

## *Marco teórico*

Según Kiane y col. 2001 la prevalencia, severidad y extensión de la gingivitis efectúa a lo largo de las diferentes etapas del desarrollo del individuo. Varios estudios coinciden en señalar que la prevalencia y extensión de la gingivitis se incrementa con la edad. Los niveles más bajos de gingivitis se registran a la edad de 3 años con un 36%, a los 5 años es de 64%, a los 10 años es de 97%, hay un ligero declive que llega al 74% a los 15 años y de nuevo se incrementa hasta un 97% a los 20 años.

De acuerdo al estudio prospectivo realizado en el Guys and St Thomas Hospital trust de Londres por Holbrook y col. 2004 que no halló asociación alguna en un cohorte de 3.738 mujeres embarazadas.

Machtei 1992; Gelskey 1998; Albandar y cols 1999, nos dicen en sus diferentes estudios que sí parece existir una relación entre la enfermedad periodontal y el sexo de los pacientes. La mayoría de los autores encuentran una mayor prevalencia de la enfermedad periodontal en hombres que en mujeres.

Machtei 1992 observó que los hombres presentan valores mayores que las mujeres no solo para la pérdida inserción sino también en profundidad de sondaje.

Gelskey 1998 observo que los hombres tenían 1.62 mayor riesgo de padecer periodontitis del adulto que las mujeres.

En el estudio de Bennatti y cols. 2006 al valorar el porcentaje de la superficie y volumen reabsorbido con respecto al sexo de los pacientes, observamos que las mujeres tanto en superficie como en volumen tienen mayor reabsorción que los hombres aunque esta diferencia no es significativa. Estos resultados confirman estudios previos en los que presentaban mayores porcentajes de reabsorción, siendo mayor que esta diferencia en dientes con enfermedad periodontal del grupo III.

Se realizó un estudio epidemiológico transversal en 3 áreas de salud del municipio Santa Clara en el período de enero a diciembre de 1999, con el objetivo de determinar la condición periodontal de los encuestados y establecer sus nexos con factores locales y sistémicos existentes. Se determinó la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal mediante la aplicación del índice de necesidad de tratamiento periodontal en la comunidad, y se relacionaron sus categorizaciones con factores locales y generales explorados durante el estudio. La prevalencia fue alta, vinculada con la edad y con el grado de higiene bucal. El hábito de fumar se asoció con la enfermedad ya establecida, la caries dental con estados incipientes; los casos con mal oclusiones eran mayoritariamente enfermos y la patología sistémica más asociada con la enfermedad periodontal fue la diabetes.

Se realizó un estudio epidemiológico para conocer el índice de enfermedad periodontal en los pacientes que acuden a las clínicas de la Facultad de Estomatología de la UASLP.

Se seleccionó un grupo de 361 pacientes: 126 hombres entre 11 y 77 años con una media de 29.5 años y 235 mujeres con edades de 12 a 76 años, con una media de 33. 1. Se les aplicó el índice periodontal de Ramfjord (IEP), utilizando como datos complementarios placa bacteriana y sarro.

De los resultados obtenidos destacan los siguientes: Sólo cuatro pacientes del total de los 361 de la muestra (uno del sexo masculino y tres del sexo femenino) presentaron un índice periodontal de 0. En el grupo de pacientes de 10 a 19 años, se observó una alta frecuencia de gingivitis (IEP de 2).

Dentro del grupo de 20 a 29 años de edad, también se observó un IEP de 2, por lo que se pone en evidencia que la gingivitis de leve

a moderada tiene una alta incidencia en estos grupos de edades. Los pacientes de 30 a 39 años mostraron un IEP de 3, lo que se interpreta como gingivitis severa, deduciendo que a esta edad, se llega al límite de la transición entre la gingivitis y la periodontitis. En la etapa de los 40 a 49 años de edad se observó marcadamente la presencia de periodontitis leve, evolucionando de leve a moderada, apreciándose el establecimiento de la enfermedad periodontal conforme avanza la edad. En los pacientes de los grupos de edades entre 50-59, 60-69 y 70-79 años fue más común observar un IEP de entre 4 a 6, lo que de acuerdo al índice periodontal de Ramfjord, corresponde a formas de moderadas a avanzadas de periodontitis.

Consideramos que el valor del presente trabajo radica en que nos ha puesto en evidencia que la enfermedad periodontal es un verdadero problema de salud pública, tal vez con una magnitud mayor que la caries, la cual se ha tenido como la expresión clásica de la patología bucal de más alta frecuencia.

## *Materiales y métodos*

**Material:** historias clínicas, material de oficina de uso diario (bolígrafos, lápices, hojas blancas, engrapadora, tinta para impresión negra y a color, borrador, libreta de notas, carpetas), equipo inventariable (lap top, impresora).

## *Desarrollo metodológico*

Tipo de estudio

- Retrospectivo, descriptivo, analítico.

Universo de trabajo

- Personas que residen en la ciudad de Tepatitlán de Morelos que acudieron al CAMI a los cuales se les realizó algún tratamiento periodontal en el periodo 2013-B.

Tamaño de la muestra

- El tamaño de la muestra de los pacientes que acudieron al CAMI a los cuales se les realizó tratamiento periodontal en el periodo 2013-

B fue del 10% de un total de 918 historias clínicas de periodoncia.  
Selección de la muestra

- La selección de la muestra fue de forma aleatoria del total de historias clínicas encontradas en CAMI del periodo 2013B.

## *Criterios de inclusión, exclusión y eliminación*

### *Inclusión*

- Pacientes que acudieron al CAMI de agosto a diciembre del 2013 a los que se les realizó tratamiento periodontal.
- Pacientes adultos.
- Pacientes diagnosticados con una enfermedad de tipo periodontal.

### *Exclusión*

- Pacientes que acudieron a CAMI a los cuales no se les realizó tratamiento periodontal.
- Pacientes pediátricos.

### *Eliminación*

- Pacientes a los cuales su historia clínica este incompleta.

## *Metodología*

### **Desarrollo del proyecto**

Las actividades que se realizaron son:

- Solicitar permiso para acceder al archivo del CAMI con motivo de revisar historias clínicas.
- Revisión de historias clínicas de periodoncia y seleccionar los pacientes que estén dentro de los criterios de inclusión.
- Recolectar la información obtenida en una base de datos elaborada con el software Excel.
- Realizar un estudio estadístico de la información obtenida para comparar los resultados obtenidos entre ambos materiales.

- Presentar resultados y conclusiones obtenidos de la investigación.

### *Recolección de datos*

La recolección de los datos se hará de manera que teniendo las historias clínicas se generalice en un solo archivo los datos obtenidos para así llevar a cabo la realización de estadísticas.

### *Archivo de la base de datos*

- Los resultados que se obtengan de cada historia clínica, se capturarán en una base de datos elaborada con el software Excel.
- Se elabora un proceso estadístico para comparar los resultados obtenidos.

### *Análisis estadístico*

En el análisis de los datos de la investigación, se consideró los siguientes pasos:

- Revisión crítica de la información recolectada, es decir limpieza de la información defectuosa: incompleta.
- Realización de gráficas con los datos obtenidos.
- Relación de las variables o indicadores y relacionarlas con las hipótesis y variables de estudio.
- Presentación de los resultados finales.

### *Presentación de resultados*

A través de un reporte de los resultados del estudio de “Prevalencia de enfermedad periodontal en el Centro de Atención Médica Integral (CAMI) periodo 2013B”. Los resultados de esta investigación se presentarán por medio de gráficas. (Anexo 2).

## Recursos

### *Humanos*

Los recursos humanos son aportados por cinco alumnos de la licenciatura cirujano dentista y un asesor los cuales están capacitados para la realización de esta investigación.

### *Financieros*

Los recursos financieros son proporcionados por cada uno de los participantes que realizaron la investigación.

## Consideraciones éticas

Este trabajo no requiere consideraciones éticas puesto que no implica ningún riesgo para las personas que intervienen en el estudio, solo se basa en la revisión de historias clínicas, ya que no se tomarán en cuenta los datos personales de los pacientes respetando su confidencialidad, por lo que no se requiere la autorización por medio de un consentimiento informado.

## Conclusión

El género femenino presento un 8.88% de periodonto reducido cuando el masculino presento un 7.77%, la enfermedad periodontal generalizada 5.55% en mujeres y 11.11% en hombres, enfermedad periodontal localizada 6.66% y 12.22% en hombres (mayormente en el sextante anterior-inferior), la exposición de furcas 4.44% mujeres y 10% en hombres. Las bolsas periodontales 10% en mujeres y 12.22% en hombres y el índice de placa en mujeres de 7.77% y hombres 14.44%.

Tras revisar las historias clínicas de periodoncia en CAMI en el ciclo 2013 esta investigación nos llevó a la conclusión de que los hombres tienen mayor incidencia a tener enfermedad periodontal presentando mayor número de casos con exposición de furcas, bolsas periodontales, enfermedad periodontal generalizada y enfermedad periodontal localizada que el género femenino.

## *Referencias*

- Jan Lindhe y cols., Periodontología clínica e implantología odontológica, editorial médica panamericana, 5ta edición, Madrid España, 2008, pp 486.
- Noemi Bordoni y cols., odontología pediátrica, editorial medica panamericana, 1ra edición, Buenos Aires Argentina, 2010, pp 433.
- Elvira Crespo Vázquez, influencia de las fuerzas oclusales sobre la reabsorción radicular en dientes con enfermedad periodontal, USC, edición única, Santiago Chile, 2007, pp 108-110.
- [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072002000300006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072002000300006&script=sci_arttext)
- <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTT-CULO=9817>

## ANEXOS

### Anexo 1

**Dr. Juan Carlos Rolón Díaz**  
**Presente**

Por medio de la presente, nos dirigimos a usted con un cordial saludo, y a la vez solicitarle su consentimiento para la realización de una investigación hecha por los alumnos: Yosune González González, Claudia Guadalupe Hernández Castellanos, Melissa Nathalie Lara Morado, Jessica Gabriela Padilla Pérez y Edher Alexis Duran Cruz de la licenciatura de Cirujano Dentista, en la materia investigación en periodoncia, en la cual se cuenta con el apoyo de la Mtra. Yannette Concesa Velázquez Jiménez.

El trabajo consiste en la revisión de las historias clínicas de periodoncia de los pacientes que acudieron al Centro de Atención Médica Integral (CAMI) en el periodo 2013-B, para conocer la prevalencia de la enfermedad periodontal

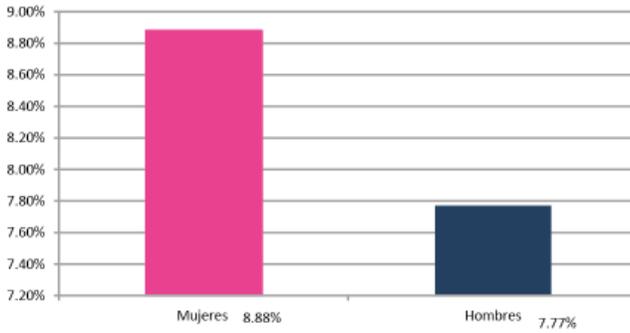
Sin más por el momento le agradecemos su atención, esperamos su respuesta.

“Tepatitlán de Morelos, Jalisco, Marzo-2014A”

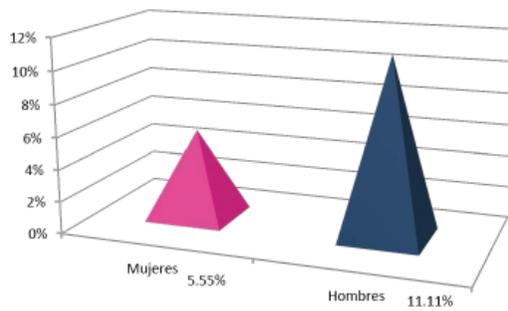
Yosune González González  
Claudia Guadalupe Hernández  
Jessica Gabriela Padilla Pérez  
Melissa Nathali Lara Mora  
Edher Alexis Duran Cruz

## Anexo 2

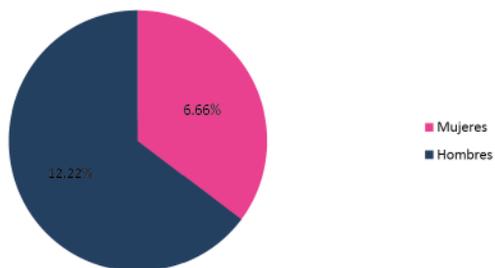
### Periodonto reducido



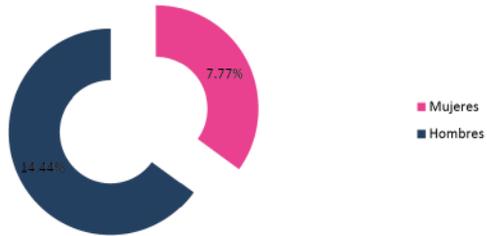
### Enfermedad periodontal generalizada



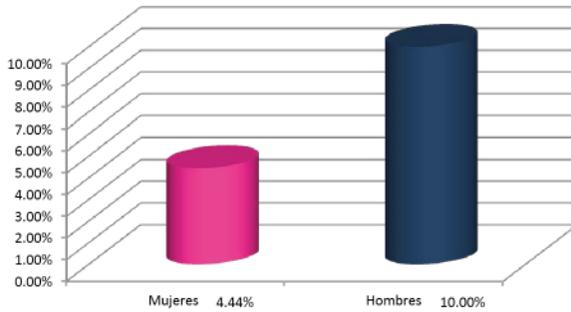
### Enfermedad periodontal localizada



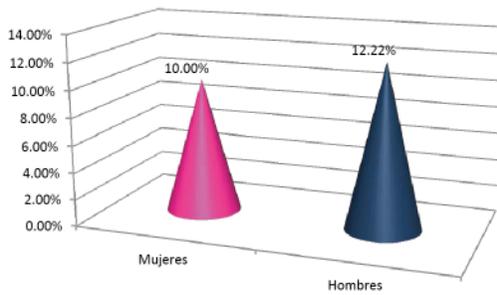
### Indice de placa elevado

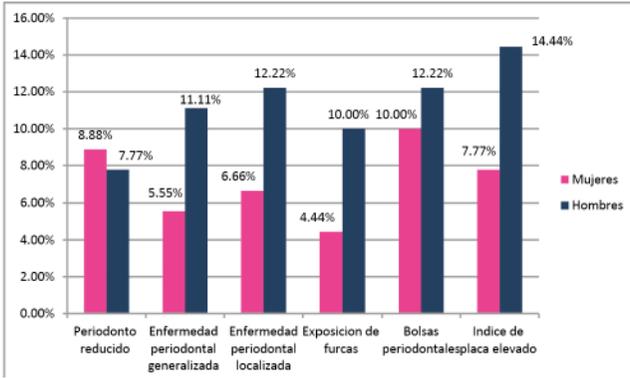


### Exposicion de furcas



### Bolsas periodontales





## **Capítulo 21**

### ***Prevalencia de fluorosis dental y su relación con la caries, en escolares de 9 a 12 años de la escuela Niño Artillero de Tepatitlán de Morelos Jalisco***

*José de Jesús Casillas González,  
Mayra Dolores Gómez Castellanos,  
Isel Ugalde Aguiñaga,  
Hugo Antonio Chávez Pérez,  
Asesor José Guadalupe Fernández Carranza.*

#### ***Introducción***

En los Altos de Jalisco, la fuente principal de suministro de agua potable se caracteriza por la presencia de elementos potencialmente tóxicos como el flúor (Hurtado 2005).

La ingesta prolongada de fluoruros durante la formación del esmalte produce fluorosis (Hidalgo 2007). Esta puede dar lugar a diversos grados de daños estructurales y superficiales en la porosidad y la pérdida de la continuidad de la capa de esmalte dental (International Journal Public Health, 2011). Al igual que puede volver hipomineralizado o hipermineralizado al esmalte que a su vez tiende a destruirse llevando así la formación de caries (Appleton, s.f).

Esta exposición al flúor ha hecho que en la zona de los Altos de Jalisco exista incidencia de fluorosis, pero no se ha enfatizado en los efectos que puede producir en los órganos dentarios y tampoco se ha determinado la relación que existe entre la fluorosis y la incidencia de caries en escolares de Tepatitlán de Morelos.

#### ***Objetivo general***

Determinar la prevalencia de fluorosis dental y su relación con la caries en escolares de 9 a 12 años en la escuela niño artillero de Tepatitlán de Morelos Jalisco.

## **Pregunta de investigación**

***¿La incidencia de caries tiene relación con la prevalencia de fluorosis dental en escolares de 9 a 12 años de Tepatitlán de Morelos, Jalisco?***

## **Metodología**

Se realizó un estudio descriptivo transversal en escolares de 9 a 12 años de edad, de la escuela Niño Artillero en la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

Se utilizó el índice de CPOD para el examen clínico de caries. En él se registra el número de piezas cariadas, perdidas, obturadas, sanas y no aplicables. Se tomó como caries además de las cariadas, a todas aquellas piezas perdidas u obturadas debido a la relación que existe entre una pieza perdida y obturada con caries previa. Se registró como diente cariado a todo aquel órgano dentario que presentaba en el esmalte socavado, un suelo o pared con reblandecimiento; también se tomaron como cariados a todos aquellos que presentaban obturaciones temporales. Se registró como diente obturado cuando se encontraban una o más superficies con restauraciones permanentes y no existía evidencia clínica de caries, se incluyeron en esta categoría a dientes con corona colocada debido a la presencia de una caries anterior. Se registró como diente perdido por caries a los dientes permanentes que habían sido extraídos como consecuencia de una lesión cariosa. Se registró como extracción indicada si la pieza dental presentaba una destrucción muy amplia o total de la corona dental, asociada a la pérdida vital de la pulpa. Se registró como diente sano si no presentaba evidencia de caries clínicamente tratada aun cuando presentaba cualquiera de las siguientes manifestaciones clínicas: manchas blancas o yesosas, manchas decoloradas o ásperas, zonas oscuras, brillantes duras, o punteadas en el esmalte de un diente que presentaba signos de fluorosis moderada a severa, hoyos o fisuras teñidas en el esmalte que no presentaban signos de paredes o piso reblandecido. Se registró como no aplicable a aquellos dientes permanentes no erupcionados siempre y cuando no estuviera presente un diente primario, también por ausencia congénita de algún diente, y en los casos de dientes supernumerarios presentes (Klein, s.f.).

Se aplicó el índice de Dean modificado para establecer el grado de fluorosis. Cuenta con 5 valores que representa el estado de los órganos dentarios: 0= sin fluorosis; 1= muy leve (afecta menos del 25% de la superficie del diente); 2= leve (entre 25% y 50% de la superficie del diente); 3= moderado (con desgaste y tinte pardo); y 4= severa (se afecta la forma del diente y presenta un aspecto corroído).

Este índice se aplica en los dos dientes más afectados de la boca y lo hace en una escala del cero al cuatro, se suman los valores de los dos dientes más afectados y se dividen entre dos. El número que resulta de la división es el grado de fluorosis que presenta el escolar (Dean, s.f.).

Se excluyeron a los segundos molares y a aquellos que presentaban menos de la mitad de la erupción de la corona clínica.

## *Resultados*

Se observó que del 100% de los alumnos que presentaron fluorosis grado 0, es decir 24 alumnos, 17 de ellos tenían caries; del total de alumnos con fluorosis grado 1, que fueron 51, fueron 36 los que presentaron caries; del total de alumnos con fluorosis grado 2 que fueron 28, 25 de ellos presentó caries, del total de alumnos con fluorosis grado 3 que fueron 11, 10 de ellos presentó caries, y por último del total de alumnos que presentó fluorosis grado 4 que fueron solo 2 alumnos, los 2 presentaron caries (tabla 1).

- Las niñas presentaron mayor índice de CPOD que los niños.
- La fluorosis tuvo mayor prevalencia con los alumnos de 11 años, mientras que la caries la tuvo en alumnos de 10 años.
- El total de niñas a las que se les realizó el análisis clínico fue de 72 de los cuales 57 de ellas presentaron fluorosis en algunos de sus grados de desarrollo y 62 entraban dentro del rango de caries (figura 1 y 2).
- De los 44 niños estudiados fueron 34 los que presentaron fluorosis y 29 presentaron prevalencia de caries (figura 1 y 2).
- La prevalencia total de fluorosis en niños y niñas fue de 79.83% y la prevalencia total de caries en niños y niñas fue de 78.44%.

**Tabla 1.** *Porcentajes de la relación de CPOD con fluorosis dental.*

Grado de fluorosis	Total de alumnos	Alumnos con caries	Porcentaje de caries por grado de fluorosis
0	24	17	70.8%
1	51	36	70.5%
2	28	25	89.2%
3	11	10	90.9%
4	2	2	100%
	<b>116</b>	<b>90</b>	

Figura 1. Porcentaje de caries en niños y niñas.

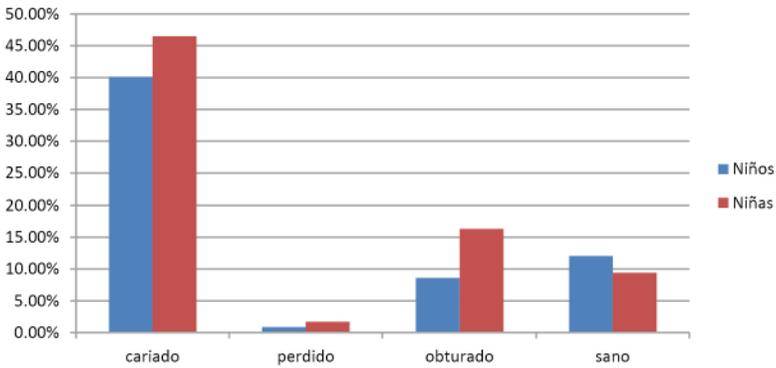
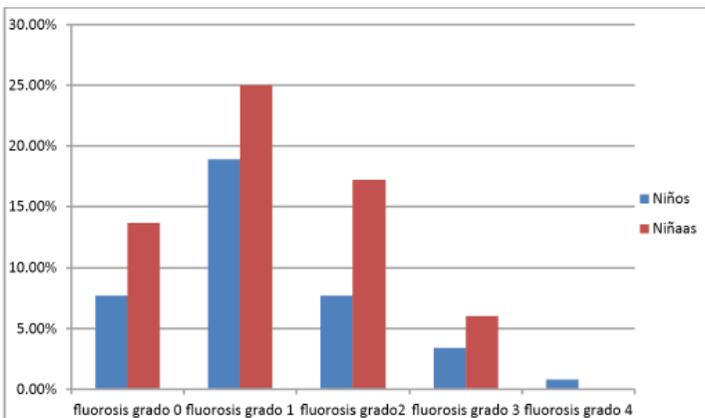


Figura 2. Prevalencia porcentual de los grados de fluorosis en cada género.



## *Conclusiones*

Se concluyó que la prevalencia de fluorosis favorece la incidencia de caries en escolares de 9 a 12 años de edad, de la escuela Niño Artillero de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, ya que los alumnos que presentaron fluorosis grado 2, 3 y 4 mostraron una prevalencia mayor de caries que los de grado 0 y 1.

Además, existe una relación directa entre los grados de fluorosis y la incidencia de caries, ya que a mayor grado de fluorosis se presentó mayor incidencia de caries.

## **Referencias bibliográficas**

- Appleton J, Chesters J, Kierdorf U, Kierdorf H. (2000). Changes in the structure of dentine from the teeth of deer chronically exposed to high levels of environmental fluoride. *Cells Tissues Organs*; 167:266-72.
- Dean, H, et al. Domestic water and dental caries. *Public Health*. [en línea]. [Consultado el 25 de abril de 2014]. Disponible en <http://www.jstor.org/discover/10.2307/4584182?uid=3738664&uid=2&uid=4&sid=21103780472537>
- Hidalgo, I; Duque, J; Mayor, F; Domingo, J. Fluorosis dental, no sólo un problema estético. [En línea]. (2007). Disponible en [http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44\\_4\\_07/est14407.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_4_07/est14407.htm)
- Hurtado, R; Gardea, J. Estimación a la exposición de fluoruros en los Altos de Jalisco, México. [En línea]. (2005). Disponible en <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000159#autores>.
- International Journal of Environmental Research and Public Health. Exposure to High Fluoride Drinking Water and Risk of Dental Fluorosis in Estonia. *Public*.

## **Capítulo 22**

### ***Prevalencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos con relación a la clasificación de Pell & Gregory, en el Centro de Atención Médica Integral en el año 2013***

*María Elena Contreras Padilla,  
Cinthia Sararí Flores Cruz, Palomares  
Amparo Diana Isamar,  
Bárbara Robledo Padilla,  
Cinthia Eréndira Sánchez Morán.  
Asesor Martín Daniel Nieves Juárez.*

#### ***Introducción***

La indicación para la remoción quirúrgica de un diente retenido debe ser considerada después de evaluar los factores relacionados a estos dientes.

Por eso, para realizar la intervención quirúrgica es necesario elaborar un correcto plan de tratamiento, que varía en función de la posición del diente no erupcionado.

Para facilitar el planeamiento quirúrgico, surgieron algunos sistemas de clasificación de terceros molares retenidos que permiten la anticipación de posibles trastornos y posibilitan la previsión de algunas modificaciones durante el acto operatorio. Estas clasificaciones fueron hechas a partir de análisis radiográficos y, en la mayoría de veces, se utilizan radiografías panorámicas, donde es posible visualizar correctamente el eje longitudinal del segundo molar, rama de la mandíbula y el nivel óseo que sirven como parámetros.

La clasificación de Pell-Gregory en 1933, determina el grado de importación de los terceros molares inferiores, la profundidad en relación al plano oclusal del segundo molar inferior (posición A, B o C) y del diámetro mesiodistal del diente retenido, en relación a la distancia del segundo molar inferior y la parte anterior de la rama de la mandíbula (Clase I, II o III).

## **Objetivo general**

Prevalencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos, empleando la clasificación tradicional de Pell & Gregory.

## **Pregunta de investigación**

*¿Cuál fue la posición más frecuente de impactación de terceros molares de acuerdo a la clasificación de Pell & Gregory, presentada en pacientes del Centro de Atención Médica Integral en el año 2013?*

## **Metodología**

Se realizó un estudio documental, retrospectivo, transversal, analítico, haciendo la revisión de 62 historias clínicas de cirugía de terceros molares realizadas en el Centro de Atención Médica Integral en el año 2013, excluyendo a las terceras molares superiores debido a la clasificación tomada para la investigación y registro de cirugías no correspondientes a terceras molares (Alveoloplastia), así como historias que no incluían radiografía correspondiente o aquellas donde no se llevó a cabo el tratamiento.

Se realizó el registro en un formato donde se incluía: edad, número de expediente, fecha, causa y clasificación. Se hizo el vaciado de datos en tablas dividiendo lo antes mencionado, donde encontramos la prevalencia de cada una de ellas.

## **Resultados**

Como respuesta a nuestra pregunta de investigación encontramos que la clasificación II fue la que más frecuente dentro de ese periodo, enseguida la clase I y por último la clase III. La posición que se observó con mayor frecuencia fue la posición B, seguido de esta la Posición C y por último la posición A.

Concluyendo que en las cirugías realizadas en el Centro de Atención Médica Integral en el periodo 2013, la clasificación con mayor prevalencia fue la clasificación II posición B.

## Bibliografía

- Alcaraz Baños, M. e. (2003). Valoración radiológica del tercer molar inferior incluido con la técnica de Pell y Gregory. *Revista Europea de odonto-estomatología*, 285-292.
- Aparecida Costa, M. (2010). Prevalencia de terceros molares incluidos en estudiantes de una escuela pública de Sao Luis. *Acta Odontológica Venezolana*, 1-9.
- Bataineh AB, A. Z. (2002). Bataineh AB, Albashaireh ZA, Hazza AM. *Quintessence Int*, 613-917.
- Castro Santana, C. (2007). Impactación de terceros molares inferiores y espacio disponible para su erupción en pacientes atendidos en la clínica dental del hospital militar central. *Escuela Académica Profesional de Odontología*, 1-82.
- Collante de Benitez, e. a. (2006). Estudio de la relación entre terceros molares inferiores retenidos y el apiñamiento dentario. *Facultad de Odontología U.N.N.E*, 1-4.
- Dias Ribeiro, E. e. (2009). Prevalencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos con relación a la clasificación de Pell y Gregory. *Revista Odontológica Mexicana*, 229-233.
- Fuentes F, R. B. (2009). Morfometría de Terceros Molares: un Estudio de 55 Casos. *International Journal of Morphology*, 1285-1289.
- Hattab FN, A. E. (1999). Radiographic evaluation of mandibular third molar eruption space. *Oral Surg*, 285-291.
- Lindqvist B, T. B. (1982). Extraction of third molars in cases of anticipated crowding in the lower jaw. *American journal of orthodontics.* , 130-9.
- Llerena García, G. e. (2006). Tiempo de cirugía efectiva en la extracción de los terceros molares realizadas por un cirujano oral y maxilofacial con experiencia. *Rev. Estomatol Herediana*, 40-45.
- ME., R. (1977). The etiology prediction of mandibular third molar impaction. *Angle Orthod*, 165-172.
- Morejon Álvarez, F. (2000). Presentación de un estudio en 680 pacientes operados de terceros molares retenidos. *Rev Cubana Estomatol [online]*. vol.37, n.2, 102-105.
- Obiechina AE, F. A. (2001). Impacted mandibular third molars: depth of impaction and surgical. *Odontostomatol Trop*, 33-36.

Rodriguez Aguirre, G. C. (2007). Caracterización de terceros molares sometidos a exodoncia quirúrgica en la facultad de Odontología de la Universidad de Atioquia entre 1991 y 2001. *Revista Facultade de Odontología Universidad de Antioquia*, 76-83.

## Capítulo 23

### ***Prevalencia y consecuencias de anquiloglosia en niños de 6 a 12 años de edad que estudian en la escuela primaria 5 de mayo 1962. Tepatitlán de Morelos Jalisco. Febrero - junio 2014***

*Edith Aviña Saldaña,  
Edwin Ávalos Arias,  
María Casillas Franco,  
Leticia del C. Cortés Alvarado,  
Sandra Paola Díaz García,  
Margarita Díaz Villagrán,  
Ysel Franco Escobedo,  
Itzel Estefanía Hernández Meza,  
Fátima Márquez de Alba,  
Juan Mario Navarro Hermosillo,  
Talina Ramos Martínez,  
Asesora María Fernanda Yáñez Acosta.*

### ***Introducción***

La lengua es un poderoso órgano muscular con importante inervación sensorial y motora que le permite cumplir diversas funciones. La limitación en la movilidad lingual con frecuencia se debe a la presencia de un frenillo lingual corto, ancho o fibroso. El frenillo lingual, consiste en una banda fibrosa que une la lengua con el suelo de la boca o con el proceso alveolar. Se inicia en la cara inferior de la lengua, en las proximidades de su extremo apical, recorre el tercio anterior de ésta y se vuelve hacia delante, insertándose en la línea media de la mucosa del suelo de la boca. El extremo anterior del frenillo lingual se asienta en la cara lingual de la mandíbula, entre los incisivos centrales, este se relaciona con el músculo geniogloso y genihioideo, el conducto de Wharton y su carúncula de salida, y así como con los conductos de Rivini, además la cercanía con la arteria, vena y nervio lingual y las ve-

nas accesorias y raninas. Los frenillos se pueden dividir dependiendo de los componentes predominantes en: a) frenillo fibroso, compuesto de tejido conectivo y epitelial; b) frenillo muscular puede estar constituido por fibras de los músculos geniogloso y genihioideo; c) frenillo mixto o fibromuscular en el que se observan ambos componentes. En los casos de acortamiento extremo se produce anquiloglosia incompleta o completa, de modo que la porción libre de la lengua pierde su movilidad, siendo más evidente en el tercio anterior de la lengua, lo que origina en la mayoría de los casos dificultades en el lenguaje, con la imposibilidad de pronunciar determinados sonidos.

Kotlow propone una clasificación de los tipos de anquiloglosia, en el que se considera clínicamente aceptable un rango normal del frenillo lingual: mayor de 16 mm.

De acuerdo a su tamaño e inserción o ambas, el frenillo puede ocasionar básicamente cinco problemas: anquiloglosia, diastema interincisal, resección periodontal, afectación a los fonemas y desajustes de los aparatos ortodóncicos.

La anquiloglosia o también llamada lengua persa se define como la restricción física del movimiento normal anterior de la lengua y en los movimientos de protrusión la lengua adquiere una forma acorazonada. En este defecto el frenillo lingual se encuentra adherido muy anterior a la punta de la lengua, alterando la fisiología mecánica de la misma, pudiendo también generar alteraciones anatómicas y funcionales en otras estructuras de la boca, además, de favorecer e incrementar la prevalencia de maloclusión dental. (Rosas G; 2009)

La anquiloglosia es una alteración congénita que se caracteriza por presentar un frenillo lingual corto. Se reporta que esta alteración puede presentar dificultades en la succión, deglución, lenguaje, y problemas ortodóncicos ortopédicos. El propósito de esta revisión es conocer éstas alteraciones y determinar si son verdaderas repercusiones de la anquiloglosia, además si ameritan un tratamiento quirúrgico o un tratamiento conservador (Escalaya C; 2009).

## *Objetivos generales*

- Determinar la prevalencia de anquiloglosia en niños de 6 a 12 años de edad.

- Determinar las consecuencias de la anquiloglosia en niños de 6 a 12 años.

## *Pregunta de Investigación*

*¿Cuál es la prevalencia de anquiloglosia en los niños de 6 a 12 años de la escuela primaria 5 de mayo de 1862?*

## *Metodología y universo de trabajo*

Universo de trabajo: Niños de 6 a 12 años que estudian en la escuela primaria 5 de mayo de 1862.

**Tamaño de la muestra.** Se revisaron 300 niños de 6 a 12 años de edad de la escuela primaria 5 de mayo de 1862.

**Tipo de Variables por su medición.** La variable independiente: género y edad. La variable dependiente: Frecuencia de anquiloglosia en niños de 6 a 12 años y consecuencias de la misma.

**Métodos.** El método que se utilizó en la presente investigación es la inspección visual intraoral, con la ayuda del abatelenguas se le pedirá al niño que levante su lengua y se decidirá si el niño efectivamente presenta anquiloglosia o no, de ser afirmativo el resultado, se procederá a evaluar los problemas que esta pudiera estar originando en el niño como problemas fonéticos, maloclusiones, problemas psicológicos entre otros.

El niño abrirá su boca, sacará su lengua y después la pondrá en el paladar. Repetirá en voz fuerte y clara palabras con la letra “rr” y “x”.

Una vez hecha la evaluación se canalizará a los niños que presenten anquiloglosia al CAMI (Centro de Atención Médica Integral) ubicado en la calle Esparza s/n, en la ciudad de Tepatlán de Morelos, Jalisco, México, donde se les realizará un diagnóstico más a fondo para el correcto tratamiento de la patología.

### **Análisis estadístico y presentación de resultados**

#### **Presencia de anquiloglosia**

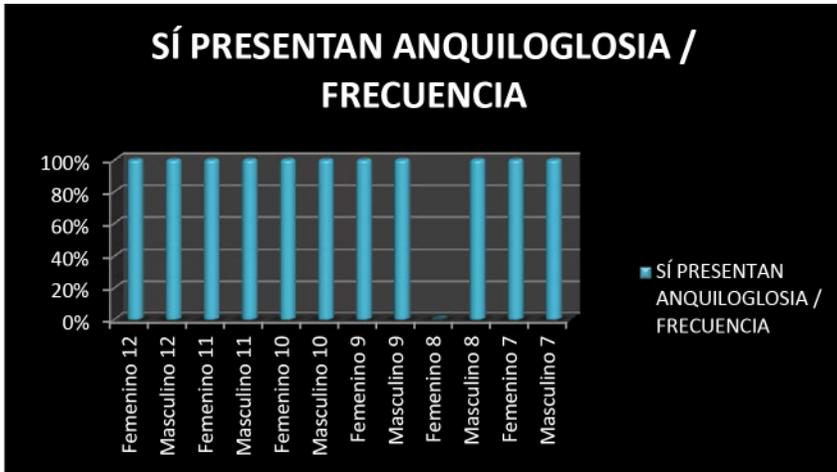
Edad	Género	Total
12	Femenino	2
12	Masculino	3
11	Femenino	4
11	Masculino	5
10	Femenino	1
10	Masculino	5
9	Femenino	2
9	Masculino	5
8	Femenino	0
8	Masculino	1
7	Femenino	2
7	Masculino	1

**Cuadro 1.1.** *Tabla estadística y frecuencia de presencia de anquiloglosia en comparación a edad y género.*

**NO presentan anquiloglosia**

Edad	Género	Total
12	Femenino	21
12	Masculino	27
11	Femenino	39
11	Masculino	33
10	Femenino	31
10	Masculino	28
9	Femenino	21
9	Masculino	21
8	Femenino	21
8	Masculino	11
7	Femenino	10
7	Masculino	6

**Cuadro 1.2.** *Tabla estadísticas y frecuencia de NO presencia (ausencia) de anquiloglosia en comparación a edad y género.*



**Cuadro 1.3.** Gráfica estadísticas y frecuencia de presencia de anquiloglosia en comparación a edad y género.



**Cuadro 1.4.** Gráfica estadísticas y frecuencia de NO presencia (ausencia) de anquiloglosia en comparación a edad y género.

### Conclusiones

Con base a los datos recabados concluimos:

- Los escolares de género masculino que más frecuencia de anquiloglosia presentaron (12 masculino =3; 11 masculino =5; 10 masculino =5; 9 masculino=5).

- Los escolares de género masculino son las que menos frecuencia de presencia de anquiloglosia presentaron. (12 femenino =2; 11 femenino =4; 10 femenino =1; 9 femenino =2).
- Los escolares con anquiloglosia dental presentan mayor prevalencia de cálculo dental, caries dental y problemas de fonación, especialmente con la letra “rr”.
- Los escolares que presentan anquiloglosia presentan, además de problemas en cavidad bucal, problemas en el aspecto emocional, ya que son callados, apartados y muy tímidos.
- Es de suma importancia una inspección minuciosa de la cavidad oral del niño en su visita al dentista, ya que si sólo tratamos la caries dental o la placa y no nos percatamos de la presencia de anquiloglosia, no haremos una diferencia significativa en erradicar el verdadero problema.

## Capítulo 24

### **Recopilación bibliográfica de quistes odontógenos y no odontógenos**

*Selene Adame Zavala,  
Geovani Ramón González Barba,  
Damary Janet Muñoz Salcido,  
Ana Paulina Tirado Núñez,  
Asesor Martín Daniel Nieves Juárez.*

#### **Introducción**

En la siguiente revisión bibliográfica se revisaron libros de patología bucal así como artículos que hablaran sobre los tipos de quistes, apariencia clínica y tratamiento, esto con el fin de tener una visión más extensa y completa sobre los quistes odontógeno y no odontógenos con su tratamiento respectivo.

Los quistes odontogénicos son neoplasias que se desarrollan exclusivamente en la mandíbula o en el maxilar, originadas por proliferación del tejido epitelial. Se ha sugerido un origen a partir de remanentes del tejido epitelial odontogénico (restos epiteliales de Malassez) o del tejido mesenquimal; y han estado sujetos a numerosos cambios taxonómicos desde su primera clasificación por la OMS en 1971, debido a lo raro de estas neoplasias y a su variabilidad clínico-patológica. Actualmente, la clasificación histológica internacional más aceptada es la realizada en 1992 por la Organización Mundial de la Salud.

El término de quiste dentígero designa a un quiste que contiene la corona de un diente no erupcionado o una anomalía dentaria, como un odontoma. Este fue descrito inicialmente por Paget en 1863 y también es llamado quiste folicular. Es un quiste odontogénico de malformación y origen epitelial, según la clasificación de los tumores realizada por la Organización Mundial de la Salud. El quiste dentígero es el segundo en frecuencia de aparición después del quiste radicular.

En 1992, la Organización Mundial de la Salud reclasificó los quistes odontogénicos radicular, paradental y residual como quistes in-

flamatorios, y los quistes primordial, dentígero, queratoquiste, periodontal lateral, odontógeno glandular, de erupción gingival del recién nacido y gingival del adulto, como quistes de desarrollo.

Una de las características importantes de los quistes odontogénicos es la recurrencia o recidiva, cuya variación es importante y puede llevar a 62% en los queratoquistes. Otra característica importante pero poco común es la transformación o degeneración carcinomatosa, debido al potencial crecimiento tumoral de los quistes de desarrollo.

Existen varias teorías que tratan de explicar el origen del quiste dentígero, una de ellas plantea que este se origina después que la corona del diente terminó su formación y se produce acumulación de líquido entre el órgano del esmalte y la corona del diente. Otra explicación para la patogénesis del quiste dentígero es que se origina inicialmente por la proliferación quística de los islotes en la pared del tejido conectivo del folículo dental o incluso fuera de este, para luego unirse y formar una cavidad quística alrededor de la corona dental. Una tercera explicación plantea que algunos quistes dentígeros pueden comenzar su formación por degeneración del retículo estrellado durante la odontogénesis. También se habla del origen extrafolicular, el cual sugiere que se origina de quistes periapicales en dientes primarios que crecen y engloban al germen del diente permanente.

Los quistes epiteliales no odontogénicos se derivan de restos epiteliales que quedan encerrados en el tejido conjuntivo y en los huesos por la fusión de las diferentes apófisis nasales y palatinas en el curso del desarrollo embrionario.

En cuanto a la histología, los quistes se caracterizan por el recubrimiento de varias capas de epitelio escamoso, en ocasiones con la inclusión de epitelio vibrátil y células calciformes.

La clasificación diagnóstica debe realizarse considerando su localización en el maxilar superior. En general, como tratamiento, es suficiente un curetaje simple, ya que las recidivas son extraordinariamente raras.

### ***Objetivo general***

Determinar las diferencias entre quistes odontógenos y no odontógenos, tanto clínicamente, radiológicamente e histológicamente, y el tratamiento que es necesario es los diferentes tipos de quistes.

## *Pregunta de investigación*

*¿Conocer las diferencias entre quiste odontógenos y no odontógenos?*

## *Metodología*

Se revisaron fuentes bibliográficas y artículos científicos que hablan acerca de quistes odontógenos y no odontógenos recopilando las características clínicas, histológicas, radiológicas y su respectivo tratamiento de cada uno de los quistes.

## *Resultados*

El 95% de los quistes dentígeros está relacionado con dientes permanentes y alrededor del 5% con dientes supernumerarios.

Suelen ser un hallazgo casual en la mayor parte de los casos, que por lo general se descubren al investigar la no erupción de un diente permanente. Este quiste se desarrolla más frecuentemente en la región mandibular, pero cuando se presenta en el maxilar puede producir, por su crecimiento expansivo, afectación de las estructuras adyacentes como el septum nasal, órbita o arco alveolar.

Por lo que respecta a la enucleación de los quistes, se considera que la mayor edad de los pacientes trae consigo aumento del riesgo por la anestesia general y aun por la operación en sí.

## *Conclusiones*

Podemos concluir que los tumores de origen odontógeno son tumores infrecuentes que debemos tener en cuenta como diagnóstico diferencial de las lesiones clínicamente originadas en el maxilar superior y la mandíbula. Consideramos de gran importancia el realizar un estudio anatomopatológico de todas las lesiones de aspecto o características quísticas encontradas al azar o tras la extracción de una pieza dentaria, por la posibilidad de que existan células carcinomatosas. El

tratamiento de elección siempre que se pueda llevar a cabo es una cirugía con fines curativos, y la realización de una exéresis con amplios márgenes de seguridad oncológicos asociado a un tratamiento adyuvante y una cirugía reconstructiva que permita obtener unos aceptables resultados funcionales.

Se debe destacar la importancia de un diagnóstico temprano de esta afección debido a la posibilidad de poder originar expansión del hueso, asimetría facial, gran desplazamiento de los dientes y gran reabsorción radicular de las piezas adyacentes. La posibilidad de una radiografía extraoral como puede ser una lateral de rama en el caso de no poseer un equipo panorámico nos permite observar ambos maxilares y zonas aledañas a ellas.

Un requisito básico en la metodología diagnóstica de cualquier entidad, lo constituye la realización del interrogatorio, examen físico y la correcta utilización de los medios auxiliares de diagnóstico, lo desempeña un papel fundamental en la obtención de un correcto dictamen de las entidades patológicas de cabeza y cuello. La unificación de los datos obtenidos nos llevará a un correcto juicio y a la selección de un lógico plan de tratamiento.

## *Bibliografía*

- Gustav O. Kruger. Tratado de Cirugía Bucal. 4 edición 1982. Interamericana. México D.F. 1982. Capítulo XII Infecciones periapicales crónicas.
- H. H. Horch, Cirugía Oral y Maxilofacial, Tomo II, Editorial Masson, año 1996, capítulo 8, Tumores mesenquimatosos odontológicos y no odontológicos.
- Guillermo Raspall, Cirugía oral e implantología, 2da edición, Editorial Médica Panamericana, año 2006, capítulo 10, Quistes maxilares y cirugía periapical.
- J. Philip Sapp, Lewis R. Eversole, George P. Wysocki, Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea, 2da ed. Editorial Elsevier, año 1997, capítulo II Quistes Embrionarios de las Regiones Orales.

## Capítulo 25

### **Revisión Bibliográfica sobre las repercusiones orales que presenta la Ingesta de Bifosfonatos**

*Edith Aviña Saldaña,  
Carla Alejandra Gutiérrez Mares,  
Talina Ramos Martínez,  
Itzel Estefanía Hernández Meza.  
Asesor Martín Daniel Nieves Juárez.*

#### **Introducción**

Los bifosfonatos constituyen un grupo de fármacos capaces de modular el recambio óseo y disminuir su remodelado cuando existe una reabsorción excesiva. Por ello, están indicados en numerosas patologías óseas como la osteoporosis postmenopáusica o la esteolisis asociada al cáncer de mama o al mieloma múltiple. Entre los posibles efectos adversos más importantes se encuentran los orales, con la aparición de ulceraciones y sobre todo, los casos de osteonecrosis de los maxilares asociados a esta medicación (Bagan, J. 2005).

En el año 2003 fue relatado por primera vez la relación existente entre el bifosfonatos y la ONM, relataron que los pacientes con mieloma múltiple que reciben pamidronato podrían desarrollar necrosis avascular de los maxilares, mientras otras publicaciones informaban sobre pacientes que requerían tratamiento para necrosis ósea intraoral de ocurrencia espontánea después de extracciones dentales o trauma oral. Estos pacientes presentaron una historia de malignidad primaria, que incluía mieloma múltiple, carcinoma de mama y próstata, ya tratados con pamidronato intravenoso o con ácido Zolendrónico (Marx RE, Stern Oral and Maxillofacial Pathology 2005).

#### **Objetivo general**

El objetivo de éste trabajo es informar a la profesión acerca del consumo de éstas drogas, sus acciones y efectos en el área buco-maxilar, de

forma de ampliar las medidas preventivas y los posibles tratamientos que disponemos en la actualidad.

## Marco teórico

Los bifosfonatos son usados principalmente en pacientes con osteoporosis aunque también están indicados en pacientes con cáncer y metástasis óseas (Benlidayi et al. 2013), mielomas múltiples y enfermedad de Paget (Shannon et al. 2011).

A pesar de que los bifosfonatos fueron sintetizados en el siglo XIX, el conocimiento sobre sus características biológicas data desde la década de 1960. Los bifosfonatos presentan en su composición química dos átomos de fósforo unidos a un átomo de carbono (P-C-P). Esta estructura les confiere una resistencia a la hidrólisis enzimática y les permite fijarse con gran avidez a la superficie de los cristales de hidroxiapatita con una rápida y eficiente unión del fármaco a la superficie mineral ósea. Su acción primordial consiste en inhibir la reabsorción ósea mediante la supresión de la actividad de los osteoclastos.

Existen dos tipos de bifosfonatos: los que contienen nitrógeno y los que no los contienen, y se agrupan según la vía de administración que se emplee, ya sea oral o intravenosa. Los bifosfonatos orales se usan principalmente para el tratamiento de la osteoporosis post menopáusica. La incidencia de la Osteonecrosis Asociada a Bifosfonatos (ONAB) 0.028% a 4.0% y de estos el 94% de los pacientes reportados tienen una historia de tratamiento con una formulación intravenosa de la droga, mientras que el 6% restante han recibido bifosfonatos orales. Los bisfosfonatos han adquirido durante los últimos años la aparición de numerosos casos de osteonecrosis avascular inducida por bifosfonatos (ONAB).

Para diferenciar la osteonecrosis avascular inducida por bifosfonatos de otra condición de cicatrización retardada, la AAOMS (American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons) Asociación Americana de Cirugía Bucal y Maxilofacial, considera que los pacientes deben presentar las tres siguientes características:

- Tratamiento actual o previo con bisfosfonatos.
- Hueso expuesto necrótico en la región maxilofacial que ha persistido por más de 8 semanas.
- Sin historia previa de radiación en los maxilares.

El hueso de los pacientes tratados con bisfosfonatos, se caracteriza por ser un hueso viejo con osteonas o lagunas acelulares y con un comportamiento metabólico totalmente alterado. El mínimo trauma produce rupturas del revestimiento mucoperiosteico dejando hueso expuesto necrótico, el cual se infecta fácilmente y se desarrolla la osteonecrosis avascular.

Los riesgos de desarrollo de osteonecrosis avascular aumentan con la manipulación dental y la higiene deficiente, lo que al exponer el hueso a la flora de la cavidad bucal posterior a una exodoncia, éste se infecta produciendo dolor importante, tumefacción, exudado purulento y necrosis ósea progresiva muy difícil de tratar.

En el 60% de los casos, el inicio fue precedido por extracción de los dientes u otro procedimiento quirúrgico dentoalveolar. El grado del riesgo es incierto, pero en la mayoría de los casos ocurre en quienes están recibiendo terapias prolongadas de bisfosfonatos endovenosos; como es en el caso del Ácido Zolendrónico, que después de nueve ciclos de aplicación, el paciente se considera de riesgo a desarrollar osteonecrosis avascular inducida por bisfosfonatos.

## *Resultados*

Los bisfosfonatos son análogos sintéticos de los pirofosfatos inorgánicos y tienen una alta afinidad por el calcio por ello son potentes inhibidores de la reabsorción osteoclástica (Escobar 2007).

Los bisfosfonatos son usados principalmente en pacientes con osteoporosis aunque también están indicados en pacientes con cáncer y metástasis óseas (Benlidayi et al. 2013), mielomas múltiples y enfermedad de Piaget (Shannon et al. 2011).

Los factores locales potencialmente predisponentes son: trauma mecánico, inflamación, malignidades óseas, el goteo de sustancias químicas dañinas, y el uso de equipo inadecuado durante procedimientos quirúrgicos. Entre los factores sistémicos con relación están: el alcoholismo, drogadicción, ITS, osteoporosis, algunas condiciones como enfermedades autoinmunes, hipotiroidismo, hiperlipidemia, hemodiálisis y terapia prolongada con corticoesteroides (Pompa G. 2012).

La osteonecrosis mandibular (ONM) se ha descrito tanto con bi-

fosfonatos como con otros medicamentos como denosumab, sunitinib o bevacizumab, medicamentos que pueden interferir de una u otra forma con la función de los monocitos y los macrófagos, alterar la función de receptores de factores de crecimiento y fenómenos de revascularización tisular o aumentando el riesgo de desarrollar infecciones (Actynomices). Lo anterior facilita la aparición de ONM tras procedimientos en la cavidad oral (Escobar L. E. A. et al. 2007).

La incidencia de la Osteonecrosis Asociada a Bifosfonatos (ONAB) 0.028% a 4.0% (Solomon D.H. 2013) y de estos el 94% de los pacientes reportados tienen una historia de tratamiento con una formulación intravenosa de la droga, mientras que el 6% restante han recibido bifosfonatos orales. (Haumschild M. S 2010) La relación entre género femenino y masculino es de 2:2,6 (Escobar L.E.A. et al. 2007).

Aunque la osteonecrosis asociada a bifosfonatos fue reportada hace más de 10 años tan solo el 68.36% de los dentistas tenían un conocimiento actualizado sobre estos, aunque la mayoría identificaba correctamente los factores de riesgo involucrados, solo el 33.33% sabían cómo tratar la osteonecrosis al presentarse (López J. P. et al 2010).

## *Conclusiones*

Existe una alta incidencia de osteoporosis en los adultos mayores a estos se les prescriben los bifosfonatos para dicho padecimiento, los cuales hasta hoy en día sabemos que provocan reacciones adversas al igual que cualquier otro medicamento, en cambio, este provoca la osteonecrosis de los maxilares después de cualquier procedimiento dental quirúrgico, tales como las exodoncias o alveoloplastias. Muchas profesionistas no conocen muy bien lo que los bifosfonatos provocan y las consecuencias que estos llegan a tener. Por lo tanto, para evitar que siga aumentando este padecimiento se debe trabajar en conjunto tanto con los médicos y los odontólogos para conocer las medidas de prevención que se pueden llevar a cabo, ya que el tratamiento de los bifosfonatos es muy largo y no teniendo un buen conocimiento de estos podemos llegar a provocar osteonecrosis de los maxilares los cuales traen consecuencias irremediables.

## *Referencias bibliográficas*

- Bagán J. V., et al. Recomendaciones para la prevención de la osteonecrosis de los maxilares (ONM) en pacientes con cáncer tratados con bisfosfonatos intravenosos.
- Marx RE, Stern DS. Biopsy principles and techniques. *Oral and Maxillofacial Pathology: A rationale for diagnosis and treatment*. Chicago: Quintessence; 2002. p. 36-8.
- Assael L. A. A Time for Perspective on Biphosphonates. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2006, 64:877-9.
- Bagan, J. V. et al. Avascular jaw osteonecrosis in association with cancer chemotherapy: Series of 10 cases. *J. Oral Pathol. Med.* 2005. 34: 120-3,
- Shannon J., Modelevsky S., Grippo, A.A. Bisphosphonates and Osteonecrosis of the Jaw, *Journal compilation 2011, The American Geriatrics Society 2011*: 59:2350–2355
- Escobar L. E. A. et AL. Osteonecrosis de los maxilares asociada a bifosfonatos: revisión sistemática. *Odontoestomatol* 2007; 23 : 91-101.
- López J. P. et al. Bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw. Knowledge and attitudes of dentists and dental students: a preliminary study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2010:878–882.

## Capítulo 26

### **Traumatismo Coronoradicular (reporte de caso clínico)**

*Carlos Fidel Vargas Hernández,  
Asesor María Fernanda Yáñez Acosta.*

#### **Introducción**

El traumatismo dental es un motivo frecuente de consulta en el servicio de urgencias de pediatría. Aproximadamente el 30% de niños con dientes primarios y el 22% de los niños con dientes permanentes sufren traumatismos dentarios importantes.

Consisten en la fractura de la corona y la raíz. Son el 5% del total. Los incisivos centrales superiores son los más afectados. Con frecuencia son oblicuas, se puede presentar dolor a la masticación, movilidad del trozo fracturado, lesión o edema gingival. Si los cabos de la fractura están separados serán visibles en la radiografía.

No complicada cuando afecta a esmalte, dentina o cemento de la raíz pero sin afectar a la pulpa o complicada cuando afecta a esmalte, dentina o cemento pero con afectación pulpar.

A veces es necesario extirpar los fragmentos con movilidad, por lo que se debe analizar la fractura para ver posibilidad de tratamiento de conducto, colgajo periodontal, ortodoncia o exodoncia por lo que será necesario un tratamiento multidisciplinario.

#### **Objetivo general**

- Dar a conocer el tratamiento y regeneración de traumatismo coronoradicular (caso clínico).

#### **Pregunta de investigación**

*¿Existe tratamiento ideal y específico para cada traumatismo*

*dental sin probabilidad de fracaso?*

## *Metodología*

Paciente con fractura coronaria de OD 11 acude a clínica y se le realiza tratamiento de pulpotomía y colocación de resina hace 8 meses, mismo paciente traumatizado por empujón hacia su pastel de cumpleaños, golpeándose en meza de cemento, acude a la clínica con el mismo Od con una fractura vertical coronoradicular.

- Extracción y giramiento de 360°.
- Reimplantación.
- Férula semirrígida.
- Profilaxis antibiótica.
- Tratamiento endodóntico posterior.





### *Resultados*

Buen pronóstico en el tratamiento del órgano dental traumatizado.

### *Conclusiones*

Los traumas son más frecuentes en los incisivos centrales superiores.

En caso de un traumatismo accidental el objetivo más importante siempre será mantener el diente dentro del alvéolo. El desplazamiento completo o avulsión dentaria son accidentes poco frecuentes; pero cuando esto sucede es imprescindible un tratamiento inmediato, de ser posible en el sitio mismo del accidente y de no ser así que sea dentro de los próximos 30 minutos ya que con ello la reimplantación de ese diente tiene un éxito de un 90%.

## ***Bibliografía***

- Mallqui-Herrada LL1, Hernández-Añaños JF2. Traumatismos dentales en dentición permanente. Rev. Estomatol Herediana. 2012; 22(1):42-49.
- Lertxundi Berasategi Alaia, Traumatismo dental. Revisión bibliográfica Clínica dental DONNAY. Julio 2011
- Douglass AB, Douglass JM. Common dental emergencies. Am Fam Physician 2003; 67(3):511-6.
- Ingle - Bakland “Endodoncia” cuarta edición 1996 pág. 667 – 669.

## Capítulo 27

### ***Virus del Papiloma Humano. Revisión bibliográfica y reporte de un caso clínico con diagnóstico presuntivo de verrugas vulgares***

*Álvarez González Lisandro,  
Romano Sánchez Ariadna Guadalupe,  
Vargas Hernández Carlos Fidel,  
Zúñiga Flores Erik Emmanuel.  
Asesor Martín Daniel Nieves Juárez*

#### ***Introducción***

El virus papiloma humano constituye un grupo viral heterogéneo capaz de producir lesiones hiperplásicas, papilomatosas y verrugosas tanto en piel como en mucosa, y en los últimos años se ha demostrado que juega un importante papel en la carcinogénesis.

Estudios han demostrado que la incidencia y prevalencia de la infección es cada vez más alta, de allí la necesidad de resaltar la importancia de realizar un diagnóstico precoz en niños de lesiones benignas en boca, lo cual permitiría un tratamiento preventivo adecuado de la lesión, evitando su transformación y progresión a las lesiones premalignas y/o malignas. (Limongi, 2004)

Las verrugas vulgares son neoformaciones epiteliales benignas que pueden afectar a cualquier persona a niños y adultos, a hombres y mujeres. Estudios publicados por la Secretaria de Salud dicen que las formas más frecuente son: verrugas vulgares (70%), verrugas plantares (26%) y verrugas planas (4%). Las verrugas vulgares se producen por una infección causada por el virus del papiloma humano (VPH), que pertenece a la familia papoviridae hasta en un 79%.

## **Objetivo general**

Dar a conocer un caso clínico con diagnóstico presuntivo de verrugas vulgares.

## **Pregunta de investigación**

*¿Cuáles son las manifestaciones bucales y características generales de las lesiones por verrugas vulgares?*

## **Metodología**

Paciente femenina de 9 años de edad procedente del municipio de Tepatlán de Morelos, que acude a consulta en la clínica de Odontología del Centro de Atención Médica Integral (CAMI), para revisión bucal. La mamá refirió en la consulta que presentaba lesiones en las manos y labio, desconociendo el tipo de lesión.

Al examen clínico se observaron lesiones exofíticas extraorales, verrugosas, color blanquecino, no dolorosas, ubicadas en el labio inferior, cara externa; además, presentaba lesiones elevadas y firmes en las palmas de las manos. En el examen intraoral no se encontraron lesiones en mucosas.





## *Resultados*

Con base en signos, manifestaciones y síntomas que se observaron en el paciente, se propuso como diagnóstico presuntivo (diagnóstico inicial), presencia de verrugas vulgares. Así mismo se le solicitó a la mamá de la paciente el realizar pruebas y exámenes necesarios para obtener un diagnóstico certero.

## **Conclusiones**

Es beneficioso para el odontólogo, conocer manifestaciones de lesiones producidas por el virus de papiloma humano.

En la última década se ha visto claramente la importancia del virus de papiloma, no sólo por ser ubicada en multitud de procesos bucales, cutáneos y ginecológicos, sino también por su pronóstico y por la relación de algunos tipos de virus del papiloma con el cáncer.

El estudiante y profesional odontólogo debe reconocer e identificar estas lesiones en la mucosa oral para evitar contagiarse o diseminar la infección, debido a que el virus penetra al nuevo hospedero a través de microinjurias que pueden ser provocadas durante procedimientos odontológicos de rutina, por ejemplo, retirar una torunda de algodón sin humedecer la mucosa vecina. Además, una esterilización inadecuada de materiales odontológicos utilizados en pacientes con papilomas orales podría poner en riesgo de contagio a otros pacientes.

## *Bibliografía*

- Negróni, M. (2009). “Microbiología estomatológica: fundamentos y guía práctica”. 2 ed. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Serena, E.; Bologna, R.; Nevarez, A.; Anderson. (2011). “Prevalencia del VPH en el Proceso de Malignización de Lesiones de Vías Aerodigestivas Superiores. Int. J. Odontostomat. 5(1)
- Jenkins, D (2001) Diagnosis Human papillomavirus: recent advances. Curr opin in infect. Dis 14:53-62.
- Weiss, A. (2011). “Clinical Feature, Oral lesions caused by human papillomavirus”. Obtenido de: <http://www.clinicaladvisor.com/oral-lesions-caused-by-human-papillomavirus/article/193918/1/>
- Lorinez A. (1996). Molecular methods for detection of Human Papilomavirus infection. Obstet. Gynecol. clin. of North Am 23(3):707-715.
- Arteaga, F.; Velazco, N.; Quiñónez, B.; Corredor, A.; (2008). “Verrugas Vulgares Bucles Múltiples, Reporte de un caso”. Acta Odontológica Venezolana. 46(1)
- Asociación Española de Dermatología y Venerología. Obtenido de: [http://aedv.es/enfermedades/pdf/verrugas\\_vulgares.pdf](http://aedv.es/enfermedades/pdf/verrugas_vulgares.pdf)
- Delgado Quiñones EG, Sandoval Magaña MA, Guzman Pantoja Je, Valdivia López A. (2011). Tongue Condyloma: Presentation of a Case Report and Literature Review.



## ***Parte 2. Enfermería***

## Capítulo 28

### ***Causas, efectos y porcentaje de estrés en los jóvenes de 2do. 3ro. y 4to., de la Licenciatura de Enfermería en CUALTOS***

*Hilda Guadalupe Martínez,  
Luz María López,  
Manuel Alejandro,  
María Adelaida Franco,  
José Eduardo,  
Noé Nicolás.*

#### ***Introducción***

El estrés (del inglés stress, ‘tensión’) es una respuesta natural y necesaria para la supervivencia, a pesar de lo cual hoy en día se confunde con una patología. Esta confusión se debe a que este mecanismo de defensa puede acabar, bajo determinadas circunstancias frecuentes en ciertos modos de vida, desencadenando problemas graves de salud.

La reacción del organismo se caracteriza por modificaciones neuroendocrinas estrechamente mezcladas que ponen en juego el hipotálamo (centro de emoción del cerebro) y las glándulas hipófisis y suprarrenales (centro de reactividad).

Hoy en día las personas tienen un ritmo de vida muy agitado y la supervivencia se basa en la ganancia de dinero para comprar productos para comer, a comparación de hace miles de años donde el humano simplemente cazaba su comida y es por el ritmo de la vida que tiene la gente de la actualidad que se presenta lo que se considera la enfermedad moderna que es el “estrés”.

Es un tema de suma importancia tratar, porque el mundo estudiantil está padeciéndolo, de manera que provoca que no logren sus objetivos plenamente, los motivos son por tantas exigencias, por el poco tiempo de entrega que hay en cada trabajo, porque no se logran concentrar bien, etcétera.

## *Objetivo general*

Conocer el motivo por el cual los alumnos de enfermería se encuentran constantemente en el estado de estrés.

## *Objetivos específicos*

- Hacer un Test que mida los niveles de estrés.
- Identificar las causas que provocan el trastorno y saber por qué aqueja más este padecimiento a la carrera de enfermería
- Saber los efectos que estos han experimentado bajo este padecimiento.
- Identificar las causas que provocan el trastorno.
- Conocer medidas preventivas o métodos de disminución del estrés.

La razón por que será estudiado este padecimiento es porque es observable el estrés que vive día a día la mayoría de los alumnos, tanto de primaria hasta nivel licenciatura y sus especialidades, pero tienen diferentes manifestaciones. En este caso, será analizado el nivel licenciatura en el plantel de la Universidad de Guadalajara, sede los Altos de Jalisco, Tepatitlán de Morelos; para demostrar la incidencia de este padecimiento.

En cierta manera, también hay que encontrar la manera de concientizar a los profesores de este padecimiento en el plantel, porque se les hace muy sencillo dejar tareas, un poco complejas, sin pensar en que los alumnos deben entregar más aparte de esta y esto comienza a desesperarlos, en el punto que caen en el estrés y de ahí se va derivando a otros trastornos, como del sueño y el hambre, que empeora la situación.

Se tiene la hipótesis de que los alumnos de las ramas de medicina son más propensos a esto, por las exigencias de lograr ser el mejor porque son carreras en las cuales se tiene que trabajar con vidas humanas y no son permitidos los errores.

## **Materiales y Métodos**

El método cuantitativo se utilizará para generar esta investigación, porque utilizamos:

- Estadísticas basadas en encuestas.
- Conocer a la población estudiantil de CUALTOS que es más propensa a este trastorno.
- Análisis causa-efecto.
- Identificar en qué momento de su día se genera y por qué motivo se hace presente.
- Explorar los fenómenos a profundidad.
- Un mejor conocimiento y más exacto para así eliminar los mitos sobre esta enfermedad.
- Problema planteado con secuencia.
- No se tiene bien definido el orden que se llevara a cabo para efectuar la investigación; pues mientras se busca la información, también se puede generar alguna otra interrogante.
- Comprobación de hipótesis superficial.
- No se cuenta con el tiempo suficiente para definir una solución definida.

El nivel de desarrollo de las teorías que se implementará en esta investigación serán las teorías empíricas.

Ya que estas se dirigen al objetivo deseado y las acciones específicas para su realización, son definidas brevemente.

Como punto de partida se tomó el cómo vivimos a diario, en nuestra experiencia como estudiantes y es lo que percibimos en los demás compañeros. Así tratar de comprobar si nuestra hipótesis es correcta “los alumnos vivimos estresados, por tantas tareas y exigencias de los maestros”.

## **Resultados**

Se encontró que el estrés ataca normalmente por el constante manejo de tareas que se deben de ejecutar diariamente, por cumplir con todas y cada una de ellas de la mejor manera, se procura descuidar el bienestar con el propósito de lograr hacer cada una de ellas. Ataca de

una manera pasiva, y que poco a poco nos destruye en nuestra vida, y por eso mismo nos vemos afectados en cada uno de los aspectos de nuestra vida. El simple hecho de poder contar con un momento de relajación puede lograr que la persona se tranquilice y no sienta la presión de su día a día.

## *Conclusiones*

La mayoría del tiempo vivimos como si lo que nos mueve es estar en constante estrés, porque es de hecho lo que mueve a la actualidad, si no nos sentimos estresados, creemos que no estamos realizando de una manera óptima nuestro trabajo o actividades en general; si no nos presionamos a tener un trabajo a tiempo y en perfecto estado, hacemos las cosas por hacer, pero en general es malo someternos a este control, porque lo único que hacemos es dañar nuestra mente y por consiguiente nuestro cuerpo en general.

Hay que cambiar ese hábito maligno que nos aqueja y sobre todo a los estudiantes porque se exigen más de lo que pueden realizar, hasta una máquina se descompone por sobrecargarla de información o trabajos, así nosotros cuando nos ponemos frente a trabajos grandes o complicados.

Aunque las personas no queramos estar en estrés, a veces es necesario, porque este es el motor actual de nuestras vidas y por más que se intente no desaparece del todo, sólo podemos tratar de mantenerlo bajo control, esto mediante ejercicios de relajación o simplemente con darnos cinco minutos de relajación para que así el estrés no nos aborde en nuestra vida diaria.

## *Referencias*

Larzelere MM, Jones GN. Stress and health. *Prim Care*. 2008; 35:839-856.

Ahmed SM, Lemkau JP, Hershberger PJ. Psychosocial influences on health. In: Rakel RE, ed. *Textbook of Family Medicine*. 8th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011: chap 3.

Estrés Francisco Javier Labrador; María, N° de páginas: 255 págs. Encuadernación: Tapa blanda Editorial: síntesis Lengua: castellano ISBN: 9788497561075. 1194 libros de Psicología clínica y psicopatología.

## Capítulo 29

### **Diagnóstico de dos desórdenes alimenticios en la carrera de Enfermería turno vespertino de CUALTOS**

*Araceli Cruz Plasencia,  
Liliana Fabiola Gallegos Ramírez,  
Lucero Gutiérrez Siordia,  
Yareli Nataly Pérez Macías,  
Estefanía Plasencia Barajas.  
Asesor Rosa Elena Legaspi Barajas.*

#### **Objetivo general**

Identificar los desórdenes alimenticios que se desarrollan entre algunos de los estudiantes de enfermería turno vespertino del Centro Universitario de los Altos, tomando en cuenta sus horarios de comida y sus alimentos rutinarios.

Observando su rutina de alimentación, es notorio darse cuenta de los problemas obtenidos durante su jornada de estudio por ello la investigación está basada en diagnosticar los factores que afectan la salud del estudiante al igual que las causas y consecuencias que esto conlleva.

Se tomó como referencia para poder evaluar estos factores, los resultados arrojados de las encuestas (anexas en la página 17-19 del protocolo de investigación), anteriormente elaboradas, que han sido formuladas de tal manera que permita conocer superficialmente las razones de los estudiantes que los conllevan a una mala alimentación.

Evaluando los resultados obtenidos, se considera hacer un listado, nombrando los principales trastornos alimenticios que habitan en el Centro Universitario de los Altos, dando lugar a los siguientes anexos donde se especifica origen, consecuencias y prevenciones.

La anemia es un trastorno que se produce cuando en la sangre no hay suficientes glóbulos rojos o cuando estos no contienen suficiente hemoglobina, el cual nos ayuda a obtener el funcionamiento del or-

ganismo. Ya que nos proporciona un equilibrio al bombear la sangre del corazón.

Puedes adquirir dicha enfermedad con la falta de nutrientes en tu cuerpo, al no balancear las comidas ingeridas, en combinación con la comida chatarra, falta de tiempo, presión y estrés.

Al obtener esta enfermedad, se disminuye el rendimiento académico y contribuye con la degradación de la salud si esta no es tratada llegara al extremo de la muerte.

La obesidad es una de las enfermedades más presentadas en los ciudadanos mexicanos, en la época actual, es un tema de suma relevancia ya que se ha intentado aplicar medidas de prevención para mejorar el estado de salud de cada individuo, sin embargo, nunca se toma en cuenta que los malos hábitos alimenticios se han adquirido a veces por falta de tiempo, ejemplo de ello son los universitarios que debido a estrés optan por el consumo de comida chatarra, para poder entender a continuación se presenta el concepto básico de obesidad

La obesidad, es definida por la OMS como una situación en la que un exceso de tejido graso perjudica la salud y aumenta la mortalidad. La magnitud de su prevalencia e incremento en todo el mundo, justifican la calificación de auténtica epidemia y obliga a implementar con urgencia tratamientos preventivos y estrategias terapéuticas correctas.

La diabetes es considerada como la muy poca producción de insulina, que es de la cual se encarga el páncreas para controlar el azúcar en la sangre, para poder sobrellevar dicha deficiencia se aplica una dosis de insulina, que prevalecerá como tratamiento médico de por vida.

Se les considera a la falta de ejercicio, alto insumo de azúcares, descontrol de horarios alimenticios y altos manejos de estrés como causas predominantes.

Al hablar de la bulimia nos referimos a una forma particular de ingesta excesiva que va acompañada del rasgo esencial de la anorexia nerviosa, es decir el temor a engordar.

El sufrimiento de los pacientes no se debe a los temores que suscitan los atracones imaginarios, sino que estos son reales y concluyen o bien a causa de malestar físico o por una interrupción social. Inevitablemente, a continuación hay remordimiento y distintos intentos de anular lo hecho, pero la purga esta siempre gatillada por el temor malsano a engordar

La anorexia es uno de los trastornos alimenticios más presente en jóvenes y adolescentes en la actualidad, que se genera a raíz de varios factores de los cuales cabe destacar la presión social, la falta de asertividad y autoestima en el individuo, el descontrol emocional y el miedo a subir de peso.

Esta enfermedad consiste en dejar de consumir alimentos, acompañado del ejercicio excesivo, llegando al extremo de una desnutrición, deshidratación, anemia y en las causas más severas la muerte.

## Prevención

¿Cómo se pueden prevenir? Los desórdenes que se dan en la alimentación, son por falta de cuidados que tiene cada ser, por estrés, falta de activación física, problemas emocionales y por hacer mención a uno de los factores con mayor amplitud la falta de comidas, no comer o consumir excesos de carbohidratos y lípidos. Entonces, prevenir es tener una alimentación balanceada donde se procure comer proteínas, frutas, vegetales, líquidos (H<sub>2</sub>O), leguminosas y azúcares en bajas cantidades, o en algunos casos no dejar de comer y tener un tratamiento psicológico.

Según el tema que se pronosticó (Diagnóstico de los desórdenes alimenticios en la carrera de Enfermería turno vespertino de CUALTOS) se tiene una pregunta piso o base que ayudará con respecto a las conclusiones.

Haciendo mención de dicha pregunta ¿existe algún desorden alimenticio? que servirá para poder explicar o argumentar las posibles respuestas de la investigación.

## Metodología

Se tomó como muestra de análisis, el 5% de cada semestre de alumnos de enfermería en el turno vespertino.

En los cuales se logró aplicar una encuesta y una entrevista para conocer si es que existe ese desorden alimenticio que se desea saber, también se pretende conocer que es lo que el individuo ingiere cuantas comidas tiene al día y si conoce o tiene noción de que en-

fermedades pueden surgir por una mala alimentación. Al termino se graficaran los resultados obtenidos.

La investigación estará basada en medir las variables siendo presentadas de forma mixta, empleando los modelos cualitativos y cuantitativos. Usando también el pensamiento del idealismo pues se utilizan conceptos claros y exactos, el realismo ya que este problema existe y está presente según la investigación, además hay un relativismo porque hay un grupo o porción de algo en ella.

## *Bibliografía*

[http://www.enfermeria21.com.wdg.biblio.udg.mx:2048/encuentra-contenido/?option=com\\_encuentra&q=obesidad&search\\_type=2&search\\_entity=&id\\_pub\\_grp=0&id\\_pub\\_cont=9&task=showContent\\_v22&id\\_articulo=5196](http://www.enfermeria21.com.wdg.biblio.udg.mx:2048/encuentra-contenido/?option=com_encuentra&q=obesidad&search_type=2&search_entity=&id_pub_grp=0&id_pub_cont=9&task=showContent_v22&id_articulo=5196)

Jorge González Barranco (2004). *Obesidad* McGraw-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V

Nahúm Méndez Sánchez, Misael Uribe Esquivel (2012). *Obesidad conceptos clínicos y terapéuticos* McGraw-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V

Nicolás Caparrós e Isabel Sanfeliu. *La anorexia una locura del cuerpo*. Biblioteca nueva 263

Gaby Vargas y Yordi rosado (2008) *Quiubole*, Aguilar, 300

Urb. San Antonio, Miraflores (2012) *fundación acción contra el hambre* primera edición.

Doctor Jean C. Emmanuel (2001) *el uso clínico de la sangre*, organización mundial de la salud ginebra

## Capítulo 30

### ***Drogadicción en estudiantes de la Universidad de Guadalajara (CUALTOS); en las Licenciaturas correspondientes al campo de la salud, de 1er y 3er semestre, turno vespertino***

*Miriam Elizabeth Camarena Orozco,  
Tania Noemí Barba de la Mora,  
Norma Angélica Virginia Guzmán Avelar,  
Blanca Lorena Gonzales Porras,  
Cristian Julián Amador Ponce,  
Alexandra Aceves Lara.  
Asesor Rosa Elena Legaspi Barajas.*

### ***Introducción***

Iniciaremos por aclarar el término drogadicción: que se utiliza para describir un patrón de uso de sustancias conocidas como drogas. Este patrón de conducta continua conduce a problemas o preocupaciones graves, como faltar a la escuela, situaciones de peligro, accidentes automovilísticos, problemas legales o con las relaciones familiares o amistades.

Este trastorno de drogadicción se refiere al abuso de sustancias ilegales o al uso excesivo de sustancias legales.

Otro término importante es la dependencia de drogas que se refiere al uso continuo de cualquier tipo de droga (alcohol, marihuana, cigarro, cristal, etc.) La señal evidente de una dependencia de drogas incluye un aumento de la tolerancia o una necesidad de tomar cantidades mayores de las sustancias para lograr los efectos deseados.

Tomando esto como punto de partida, con esta investigación que-remos conocer cuál es el nivel de consumo de drogas a nivel universitario en las ramas de la salud del Centro Universitario de los Altos. Perseguiremos como finalidad de la investigación el conocimiento de qué tan elevada puede ser la drogadicción en los universitarios; poder obtener una buena base y generar un conocimiento más amplio sobre lo que puede estar sucediendo en nuestra institución.

## Objetivos

**Objetivo general.** Al desarrollar el tema de la drogadicción en estudiantes universitarios podremos conocer las principales causas y consecuencias de porqué se recurre a algún tipo de estupefaciente.

### Objetivos específicos:

- Principales tipos de drogas consumidos.
- Consecuencias en la salud.
- Consecuencias en su económica
- Consecuencias emocionales y relación con la sociedad.

## Preguntas de investigación

Pretendemos exhibir él por qué los universitarios optan por el consumo de algún estupefaciente y de qué manera se puede ver menguada su salud, al igual que su economía. Ya que en documentos anteriores no hemos encontrado una respuesta satisfactoria para lo que nosotros en realidad nos interesa conocer.

En esta investigación nos preguntamos *¿Por qué los jóvenes llegan a consumir drogas? ¿Qué es lo que realmente los orilla a este modo de vida?.* Además, en la desesperación de obtener este tipo de drogas *¿Qué estamos dispuestos a hacer?.*

## Metodología

Por los datos que deseamos obtener en este documento, nuestra opción que cumple con lo que requerimos es el modelo de investigación mixto ya que podemos tomar de los dos métodos tanto cuantitativo, como cualitativo lo que sea necesario para nuestro protocolo.

Nos basaremos en las teóricas empíricas. Como otro medio de apoyo realizaremos encuestas para obtener datos reales y estadísticos sobre él. Nuestras muestras las tomaremos de los alumnos del Centro Universitario de los Altos, de las carreras de la Salud (Medicina, Enfermería, Psicología, Odontología y Nutrición) de los grados de 1° y 3° semestre turno vespertino.

Por lo tanto el diseño de nuestra investigación será no experimental y será del tipo descriptiva, puesto que nuestra variable dependiente serán las sustancias y la independiente serán las sustancias y la independiente será la relación de la persona ante ella.

## *Bibliografía*

- Cárdenas, S. (2006). Esperanza para la familia. Monterrey.  
Francisco, A. F. (2003). Adicciones una sección de textos para quienes deseen profundizar en el tema. Madrid: temas de hoy.  
Hernández Sampieri. (S.F).  
Hernández Sampieri, F. C. (2003). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.  
Paul, D. (2003). Adolescentes, alcohol y drogas. Medicina.

## **Capítulo 31**

### **Grado de conocimiento sobre educación sexual en los alumnos de primer ingreso en el área de ciencias de la salud en CUALtos**

*Anallely Gallegos Gutierrez,*

*Sara Herrera Gutiérrez,*

*Gustavo Mendoza Inñiguez,*

*Ingrid Arlyn Partida Peña,*

*Brenda Paola Ruvalcaba Pícazo.*

*Asesor Rosa Elena Legaspi Barajas.*

### **Introducción**

El Centro Universitario de los Altos se ha caracterizado por la preparación de miembros íntegros en las ciencias de la salud. En adelante estos miembros representarán a los encargados del cuidado de la salud de la sociedad, por lo tanto es importante conocer su educación y por ende algunas conductas de riesgo que por la edad y otros factores podrían alterar su estado de salud. Este es el particular caso de la educación sexual, es un factor que lleva implícitos muchos cuidados para el manejo adecuado de la salud biopsicosocial y que por supuesto esté libre de riesgos como suelen ser las infecciones de transmisión sexual.

### **Objetivo general**

Obtener información general acerca de los métodos anticonceptivos que se utilizarán en la población estudiantil y las fuentes consultadas que justifican el uso de estos.

### **Pregunta de la investigación**

*¿Qué información tienen acerca de los métodos anticonceptivos y fuente consultada para ello?*

## *Metodología*

Se trata de una investigación transversal descriptiva que pretende encontrar datos cuantitativos acerca de nuestra variable independiente que es el uso de anticonceptivos por la población de estudio. Se pretende obtener estos datos aplicando una encuesta a una muestra representativa de nuestra población que son “los alumnos de primer ingreso ciclo 2014 A de las licenciaturas en ciencias de la salud” con los reactivos para investigar conductas sexuales.

## *Plan de análisis*

Se analizarán los datos por medio de un paquete estadístico, colocándose las categorías en una matriz de datos para su operacionalización en base a categorías y frecuencias.

## *Resultados y conclusiones*

No se pueden presentar dado a que sólo se presentó el protocolo de la investigación, no se llevó a cabo.

## *Fuentes de consulta*

Aguilar Carrillo R. La sexualidad en Latinoamérica, editorial del Valle de México, México

Dr. Ramón Aguilar Carrillo, La sexualidad en Latinoamérica, tomo 2 Editorial del Valle de México

Labrador Francisco, Enciclopedia de la sexualidad, spasa Calpe 2002  
<ftp://ftp.me.gov.ar/vs/EducacionSexualEnFamilia.pdf>

<http://www.ligaeducacion.org/documentos/investigaciones/relaciones-afectivas-y-sexualidad-en-la-adolescencia.pdf>

## **Capítulo 32**

### ***Nivel de conocimiento e interés de las alumnas de diferentes áreas en CUALTOS sobre el cáncer de mama***

*José Luis Hernández Olalde,  
Wendy Sarai Jaramillo Gómez,  
Maura Rebeca Hernández Hernández,  
Vanessa Huerta Valdivia,  
José Cuatlahuac Torres Vázquez,  
Asesor Rosa Elena Legaspi Barajas.*

#### ***Introducción***

El siguiente protocolo pretende informar o dar a conocer el nivel de interés que tienen las alumnas de CUALTOS para comprender mejor si las detecciones a un nivel avanzado del cáncer se deben a que las jóvenes no tienen la suficiente información o si es la falta de interés por conocer más de la enfermedad.

#### ***Planteamiento del problema***

Actualmente a pesar de que las cifras son favorables en cuanto a las personas que se realizan una detección a tiempo, aún existen una gran mayoría de casos en el que la paciente llega con un nivel avanzado del cáncer por no tener un conocimiento adecuado.

Muchas personas consideran que es la falta de información y la mala comunicación de los medios, hospitales, propagandas, etc. puesto que estos proporcionan solo un conocimiento muy resumido.

## *Justificación y uso de resultados*

Con los resultados que muestre nuestra investigación se tendrá conciencia en promedio de cuántas alumnas de CUALTOS tienen un conocimiento adecuado y cuantas solo han conocido de la enfermedad por medio de bocetos o información resumida.

Teniendo esa información la universidad podía hacer uso de conciencia para implementar un conocimiento más adecuado al nivel de educación que tenemos, y con ello las alumnas se verían beneficiadas.

## *Fundamento Teórico*

Alguna causa a la cual podría deberse el bajo interés de conocer más el tema podría ser la falta de tiempo.

Por ello, buscamos encontrar si realmente los alumnos tienen un nivel bajo de conocimiento y detectar cuáles son los principales motivos de su ignorancia puesto que en un grado de estudio universitario, la ignorancia debería estar ya por debajo.

## *Objetivos de la investigación*

**Objetivo general.** Conocer el nivel de información e interés que tienen las alumnas de CUALtos en las licenciaturas de Psicología, Administración y Nutrición de primero y segundo semestre acerca del cáncer de mama.

## *Objetivo específico*

- Conocer el interés que han mostrado las alumnas para conocer lo que es el cáncer de mama a un nivel más profesional.
- Saber cuál es el nivel de conocimiento que tienen actualmente, ya sea nulo, básico o avanzado.
- Proporcionar información para que ayude como base para otra investigación que tenga un propósito de difusión.

## *Metodología*

Esta investigación pretende estar basada en un método de variable cualitativo ordinal porque presentaremos modalidades no numéricas, pero si en las que existe un orden como los resultados tales podrían ser: Excelente, bueno, regular, malo y muy malo.

Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación. Universo: 15 Alumnas de por cada carrera (Psicología, administración y nutrición) en 1er y 2do semestre.

Tendríamos total de universo de 90 alumnas de CUALTOS entrevistadas.

## *Plan de análisis de resultados*

Con la información recabada se pretende que esta investigación sea de conocimiento personal, sin embargo tenemos conciencia de que si esta investigación fuera realizada el conocimiento adquirido funcionaria como base para alguna investigación que tenga como fin el uso de la difusión y ayudar a que el tema sea tratado.

También conociendo el nivel de educación en que se encuentran las alumnas de CUALTOS podría funcionar para un aumento de prestigio para este Centro Universitario.

## Cronograma

Actividad	Abril				Mayo				Junio			
Elección de problema	■											
Identificación		■										
Formulación de hipótesis			■									
Elaboración de objetivos			■									
Diseño de metodología			■	■	■	■						
Preparación del protocolo							■	■				
Corrección del protocolo												
Elaboración de diario							■	■				
Diseño de encuestas y entrevistas								■				
Revisión de encuestas y entrevistas								■				
Corrección de instrumentos								■				
Aplicación de instrumentos								■				
Entrega del protocolo											■	

### Presupuesto para invertir en la investigación

Hojas de encuesta	\$100	Precio
Camiones	\$40	
Alimentos	\$60	Total: \$200

## **Capítulo 32**

### ***Orientación de enfermería en lactancia materna, adolescentes entre 12-19 años, en la clínica 168 Tepatitlán de Morelos, Jalisco***

*Alma Angélica Gutiérrez de la Torre,  
Jacqueline Gutiérrez Jiménez,  
Silvano Pérez Ramírez,  
Noemí Jovita Franco García,  
Doménica González Armas,  
Jacqueline González Dávila.  
Asesor Luz Adriana Nápoles Durán.*

#### ***Introducción***

La clínica 168 del IMSS ubicada en el municipio de Tepatitlán de Morelos, realiza consultas prenatales por parte del personal de enfermería, uno de los principales temas a tratar es la lactancia materna. Esta práctica va orientada a concientizar a las embarazadas sobre la importancia que tiene el amamantar a sus bebés de manera exclusiva hasta los 6 meses de edad y complementaria hasta los 2 años. Los menores amamantados experimentan menor frecuencia y gravedad de morbilidad por diarreas, infecciones respiratorias y obesidad.

#### ***Objetivo general***

Identificar la orientación de enfermería en lactancia materna a adolescentes entre 12-19 años, en la clínica 168 Tepatitlán de Morelos, Jalisco, durante el periodo de mayo a junio, 2014.

## *Pregunta de investigación*

*¿Cómo brinda la orientación el personal de enfermería en la lactancia materna en adolescentes, entre 12-19 años, en la clínica 168 en Tepatitlán de Morelos, Jalisco?*

## *Metodología*

Se pretende realizar un estudio descriptivo, transversal y observacional en la clínica 168 de Tepatitlán, para identificar si el personal de enfermería proporciona la información adecuada sobre lactancia materna a las madres adolescentes de 12 a 19 años.

El universo de estudio es toda madre adolescente de 12 a 19 años de edad en el área de consulta de la clínica 168 de Tepatitlán siendo una muestra conveniencia.

### Criterios de inclusión

- Mujeres que se encuentren o hayan estado embarazadas entre la edad de 12 a 19 años.

### Criterios de exclusión

- Mujeres mayores de 19 años de edad.

### Tratamiento estadístico

- Se utilizará el programa Excel para realizar la concentración de resultados y hacer las gráficas correspondientes.

## *Consideraciones éticas*

Por el tipo de investigación, no es necesario el consentimiento informado por escrito, ya que no se expone a riesgo ni a daños innecesarios a los sujetos de estudio. Ley General de Salud, Art. 17-I, 50. Los datos se manejarán en forma confidencial.

## Instrumento de medición

Para la recolección de los datos se utilizará como instrumento un cuestionario de opción múltiple, conformado por 6 preguntas; el cual mide el conocimiento que poseen las adolescentes embarazadas sobre lactancia materna y con esto saber si el personal encargado de dar la orientación está realizando correctamente su trabajo.

Especificación de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Orientación de enfermería</b>	Acto fisiológico, instintivo, herencia biológica adaptativa de los mamíferos y específica de cada especie.	Dependiente	Cualitativa
<b>Lactancia materna</b>	Es la alimentación con leche del seno materno.	Independiente	Cualitativa
<b>Amamantar</b>	Alimentar a un mamífero con su propia leche.	Independiente	Cualitativa
<b>Posición</b>	Lugar o situación que ocupa una persona o una cosa.	Independiente	Cualitativa

## Análisis estadístico de la información

El utilizado en la estadística descriptiva, con presentación de gráficas y tablas con el programa Excel. Para la organización de la información se utilizarán tablas simples y de asociación, además el análisis de los resultados se realizará a través de porcentaje (%).

El programa de trabajo se desarrollará en tres etapas

- 1ª Etapa: Consistirá en la elaboración del protocolo de investigación documental y ajustes necesarios: mes de marzo y abril.
- 2ª Etapa: Consistirá en la recolección de las entrevistas y en la concentración tabulación de la información: mes de mayo.
- 3ª Etapa: Consistirá en el análisis y presentación de resultados: mes de junio.

## Resultados

1.- ¿Por parte del personal de enfermería se le proporcionó información acerca de lactancia materna?

- 2.- Si la respuesta fue si, ¿Qué información se le proporcionó acerca de lactancia materna?
- 3.- ¿Se le informó de los beneficios por parte del personal de enfermería acerca de lactancia materna?
- 4.- ¿El personal de enfermería, hasta qué edad le recomienda amamantar a su bebé?
- 5.- ¿Cuántas posiciones para amamantar a su bebé se le mencionaron por parte del personal de enfermería?

## *Interpretación de resultados*

En la investigación realizada se muestra que el 80% del personal de enfermería proporcionó información acerca de lactancia materna en la consulta prenatal a las madres embarazadas, de las cuales el 56.25% admitió que la información proporcionada fue suficiente. Se identificó que dicho personal orientó de forma correcta sobre los beneficios que les otorga el amamantar de manera exclusiva a sus bebés hasta los 6 meses de edad.

## *Conclusión*

En la presenta investigación, se pudo observar que el personal de enfermería de la clínica 168 de Tepatitlán proporciona información sobre lactancia materna a las adolescentes de 12 a 19 años de edad, dicha información es suficiente, clara y correcta.

## *Fuentes de consulta*

- <http://www.medicina.usac.edu.gt/encuentro2012/uploads/investigaciones201112/Area%20de%20Seguridad%20alimentaria%20y%20Nutricional/IV.%20lactanci%20m.los%20esclavos%20sta.%20rosa/informe%20final.pdf>
- <http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/123456789/3047/1/abandonodelalactanciamaternaenmadresadolescentesdelhospitald.pdf>
- [http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2002/gg023\\_4b.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2002/gg023_4b.pdf)
- <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/>

view/1470

<http://repositorio.upse.edu.ec:8080/bitstream/123456789/606/1/gonzalez%20reyes%20malave-tesis.pdf>

<http://lactanciamaterna.lacoctelera.net/post/2007/01/14/riesgos-no-amamantar>

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412010000200019&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412010000200019&script=sci_arttext)

## **Capítulo 33**

### ***Riesgo de hipertensión arterial con presente estrés en jóvenes universitarios de primer ingreso de turno vespertino en las licenciaturas de Enfermería y Contaduría Pública del Centro Universitario de los Altos***

*Ana Athziri Cortés Navarro,*

*Araceli Loza Pérez,*

*Magnolia Guadalupe Fierros Alvarado,*

*Diego Mendoza Lopez,*

*Ruth Jacqueline Cabrera Rivera.*

*Asesor Rosa Elena Legaspi Barajas.*

### ***Introducción***

Debido al cambio de vida académica, preparatoria-universidad, el estrés está presente, siendo éste la respuesta fisiológica, psicológica y del comportamiento del estudiante, para intentar adaptarse a los estímulos que le rodean. Convirtiéndose así en la “enfermedad del siglo”. Éste factor intervine en la aparición de hipertensión arterial, es un síndrome que incluye no solo la elevación de las cifras de la presión arterial, tomada con una técnica adecuada, sino los factores de riesgo cardiovascular modificables o prevenibles y no modificables.

### ***Objetivo general***

Brindar información al lector para concientizar y evitar problemas de esta índole a futuro.

## ***Pregunta a contestar***

***¿Por qué los alumnos de primer ingreso del turno vespertino de la Licenciatura en Enfermería presentan mayores niveles de estrés y por consiguiente mayor riesgo de padecer hipertensión arterial que los alumnos de primer ingreso del turno vespertino de la Licenciatura en Contaduría Pública?***

## ***Metodología***

Para recabar la información se aplicarán gráficas, encuestas, artículos así como cuadros sinópticos.

El procedimiento se hará realizando una previa investigación para formular las encuestas y éstas ser aplicadas a los alumnos de primer ingreso del turno vespertino de la licenciatura de enfermería, y a los alumnos de primer ingreso del turno vespertino de la licenciatura de contaduría pública, una vez finalizado se recabarán los resultados y se obtendrán las conclusiones.

Para esto, el primer paso es conocer las asignaturas impartidas en el primer semestre de ambas licenciaturas.

El segundo paso es identificar cuál de éstas requieren mayor tiempo y dedicación, así como desgaste físico y mental y cuáles nos son de su agrado.

En el tercer paso, analizar los resultados, anexarlos gráficamente y documentarlos para nuestra investigación y futuras investigaciones

## ***Resultados y conclusiones***

No se pueden presentar dado a que sólo se presentó el protocolo de la investigación, no se llevó a cabo.

## ***Fuentes de consulta***

Organización Mundial de la Salud (OMS, 1990) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 1990).

Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lu-

- cio Pilar. Metodología de la investigación. Tercera edición. México. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. 1991. 705 P.
- Dr. Ángel González Caamaño, Dr. Luis Alcocer Díaz Barreiro. (1982). Hipertensión arterial. México: Ediciones Médicas Actualizadas.
- Dr. Enrique Comín Anadón, Dr. Ignacio de la Fuente Albarrán, Dr. Alfredo Gracia Galve. (2003). El estrés y el riesgo para la salud. 2004, De Maz Sitio Web: [www.uma.es/publicadores/prevenccion/www.uma/estres.pdf](http://www.uma.es/publicadores/prevenccion/www.uma/estres.pdf)
- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition. Washington, DC, American Psychiatric Association, 2000.

## Capítulo 34

### **Trato digno brindado por personal de enfermería en la Unidad Médico Familiar 168 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, 2014**

*Jonatan de Jesús Águila Alviño,  
Luis Fernando Becerra Fonseca,  
Sarai de Jesús Benavidez Rosales,  
Juan Pablo Muñoz de la Cruz,  
Fabiola Lizeth Rodríguez Hernández,  
María Guadalupe Villegas González,  
Asesor Luz Adriana Nápoles Durán.*

### **Introducción**

El trato digno que debe ofrecer el área de enfermería a los pacientes está sustentado en el respeto a los derechos humanos y a las características individuales; a la información completa, veraz, oportuna y susceptible de ser entendida; y la amabilidad por parte del área que oferta el servicio.

Uno de los problemas que se observa en los hospitales es la inconformidad que frecuentemente manifiesta el paciente en la atención general que se le ofrece, expresándose como maltrato, descortesía.

Recibir trato digno y respetuoso: El paciente tiene derecho a que el médico, la enfermera y el personal que le brinde atención médica, se identifiquen y le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales, principalmente las relacionadas con sus condiciones socioculturales, de género, de pudor y a su intimidad, cualquiera que sea el padecimiento que presente, y se haga extensivo a los familiares o acompañantes.

## *Objetivo*

Identificar el trato digno brindado por el personal de enfermería en la UMF 168 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Tepatitlán, Jalisco.

## *Pregunta de investigación*

*¿Cómo percibe el usuario el trato que recibe del personal de enfermería en esta institución de Salud?*

## *Hipótesis de trabajo*

El trato que se ofrece por el personal de enfermería hacia el paciente en la UMF 168 del (IMSS), es óptimo para una buena relación entre enfermera (o) paciente.

## *Metodología*

El presente es un estudio descriptivo, observacional y transversal.

### *Tamaño de la muestra*

Usuarios que acudan a la unidad salud UMF-168 del IMSS de Tepatitlán de Morelos.

### *Técnica de muestreo*

La técnica de muestreo se realizó a conveniencia ya que es una investigación clínica y no se contaba con una cantidad específica de usuarios.

### *Criterios de inclusión*

Usuarios que acudan a la unidad prestadora de salud UMF-168 del IMSS de Tepatitlán de Morelos.

### ***Criterios de no inclusión***

Todo aquel usuario que no quiera colaborar libremente con nuestras encuestas.

### ***Criterios de exclusión***

Usuarios menores de edad y los que no estén aptos para contestar la encuesta.

### ***Consideraciones éticas***

Por el tipo de investigación, no es necesario consentimiento informado por escrito, ya que no se expone a riesgo ni a daños innecesarios a los sujetos de estudio. Ley General de Salud, Art. 17-I, 50. Los datos se manejarán en forma confidencial.

### ***Instrumento de medición***

Es un cuestionario avalado por la tutora de la materia (Luz Adriana Nápoles Durán) que consta de 10 preguntas dicotómicas en un solo bloque.

### ***Análisis estadístico de la información***

El utilizado en la estadística descriptiva, con presentación de gráficas, distribución de frecuencias, barras simples y tablas, con ayuda del programa Excel.

### ***Recursos humanos***

6 alumnos de la carrera de Lic. en enfermería del Centro Universitario de los Altos.

### ***Recursos materiales***

Cuestionario reproducido, lápiz, bolígrafo, goma, hojas blancas, computadora, impresora y memoria USB.

### Recursos financieros

Autofinanciado por los alumnos investigadores.

### Difusión de los resultados de investigación

Presentación del trabajo junto con los resultados de nuestra investigación a nuestra tutora de la materia “Investigación Aplicada en Enfermería”.

Exposición y presentación de los resultados en la 5ta jornada de investigación universitaria, que se llevará cabo en el Centro Universitario de los Altos.

Entregar a la administración de la institución prestadora de salud UMF-168 del IMSS de Tepatlán de Morelos, los resultados de la investigación.

## Resultados

La tabulación de datos arrojó información relevante ya que la mayoría de los usuarios encuestados manifiestan que son tratados con respeto y amabilidad por parte del personal de enfermería de la UMF-168 del IMSS, así mismo, muestran interés para que su estancia dentro de la clínica sea agradable. Sin embargo, hubo algunos usuarios que manifestaron que la enfermera no se presenta con ellos al ser atendidos. (Gráfica-1 y Tabla 1), por lo que se llegó a la siguiente conclusión:

Gráfica 1

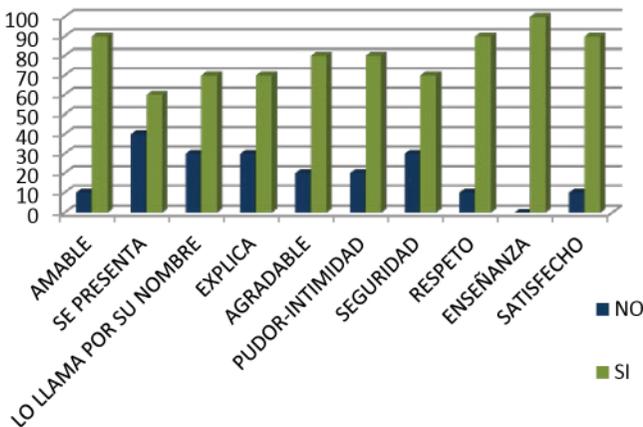


Tabla 1

PREGUNTA	SI%	NO %
1. ¿La enfermera (o) lo saluda de forma amable?	90%	10%
2. ¿se presenta la enfermera(o) con usted?	40%	60%
3. ¿Cuándo la enfermera (o) se dirige a los usuarios lo hace por su nombre?	70%	30%
4. ¿La enfermera le explica sobre los cuidados o actividades que le va a realizar?	65%	35%
5. ¿La enfermera se interesa porque dentro de lo posible su estancia sea agradable?	80%	20%
6. ¿La enfermera (o) procura ofrecerle las condiciones necesarias que guardan su intimidad y/o pudor?	80%	20%
7. ¿La enfermera lo hace sentir seguro al atenderle?	65%	35%
8. ¿La enfermera (o) lo trata con respeto?	90%	10%
9. ¿La enfermera le enseña a usted o a su familiar los cuidados que debe tener respecto a su padecimiento?	100%	0%
10. ¿Se siente satisfecho con el trato que le da la enfermera?	95%	5%

Tabulación de resultados

## Conclusión

La hipótesis planteada se confirmó satisfactoriamente siendo ésta afirmativa al demostrar que el personal de enfermería de la UMF-168 del IMSS ofrece un trato digno óptimo para una buena relación entre enfermera (o)-paciente.

## *Bibliografía*

- <http://www.wordreference.com/definicion/tiempo%20de%20espera>  
Fundamentos de enfermería conceptos, proceso y práctica, B. Kozier, G.ERB, K. BLAIS, J.M. Wilkinson, 5a Edición actualizada Vol. 1. Fundamentos de enfermería, 3a Ed. Susana Rosales Barrera; Eva Reyes Gómez.
- Pensamiento crítico y juicio clínico en enfermería, Rosalinda Alfarolefevle, Ed. Saunders 2009.
- Enfermería fundamental conceptos procesos y práctica, Kozier, Erb, olivieri, Ed: Mc Graw-Hill Interamericana 4a Ed. Tomo 1, pág. 146.
- Guía de supervivencia para enfermería hospitalaria, Ann Richards, Sharon Edwards, 2a Ed. 2010, Barcelona, España, Ed. ELSEVIER
- Dialnet-PercepcionDelUsuarioDelTratoDignoPorEnfermeriaEnUn-3884680 (3).pdf <http://www.arnaldomartinez.net/enfermeria/articulo3.pdf>.
- <http://calidad.salud.gob.mx/doctos/calidad/indicador3.pdf>
- <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2011/eim112f.pdf>
- [http://www.hraeoaxaca.salud.gob.mx/descargas/protocolo\\_de\\_trabajo\\_digno.pdf](http://www.hraeoaxaca.salud.gob.mx/descargas/protocolo_de_trabajo_digno.pdf)

## Capítulo 35

### **Uso de la información sobre sexualidad en alumnos de enfermería de primer semestre de CUALTOS**

*Verónica Fabiola Aguayo Rivas,  
María Elena Díaz Madrueño,  
Noema Sarabi Espinoza Ruiz,  
Fabiola Orozco Aguirre,  
María Fernanda Reyes Lomelí,  
Jesús Guadalupe Ceballos Rodríguez,  
Asesor Rosa Elena Legaspi Barajas.*

### **Resumen**

Todos somos seres sexuados y con independencia de nuestras prácticas sexuales, todos llevamos a cabo una determinada forma de vida sexual, aunque ésta forma sea la abstinencia de sexo.

La sexualidad es una parte importante de nuestra vida, está presente todos los días de nuestra vida, desde el nacimiento hasta nuestro último día. La sexualidad no empieza desde los ocho, doce o cuarenta años, en cada edad hay aspectos y conductas diferentes.

La sexualidad es una realidad integral en la que influyen varios factores o aspectos como: el tiempo, la educación, la cultura, la sensibilidad, la religión, etc.; que hacen que todos llevemos a cabo una determinada forma de vida sexual.

Para tener en claro que es sexualidad y que factores influyen, es necesario tener una información adecuada y comprender su significado.

Aun cuando vivimos como seres sexuales, es normal tener muchas dudas acerca del sexo y la sexualidad. Y esto es bueno, porque cuanto más sabemos sobre el tema, seremos más capaces de ocuparnos mejor de nuestras vidas sexuales y salud sexual. Todos los seres humanos en todas sus acciones manifiestan su sexualidad, desde la forma de vestir, hablar, caminar, etcétera, hasta en aquellas en que se demuestran los afectos, las relaciones con los demás y la búsqueda de la intimidad y

del placer. Al igual que con la palabra sexo, en muchas ocasiones el término sexualidad se ha usado para referirse sólo a las actividades que tienen que ver con el placer sexual; sin embargo, como ya se mencionó, la sexualidad forma parte de cualquier expresión humana, ya sea con búsqueda de placer sexual o sin ella.

La sexualidad se va modificando en cada etapa de la vida del individuo y está básicamente determinada por el aprendizaje adquirido en el medio que le rodea. Es por eso que de una edad a otra los intereses sexuales van cambiando, coincidiendo generalmente con los cambios corporales. La sexualidad al irse construyendo ofrece la posibilidad de modificarse para permitir un mejor desarrollo del ser humano.

## *Metodología*

Para poder alcanzar los objetivos de nuestra investigación, es necesario tener en cuenta qué vamos a hacer, cómo lo vamos a realizar y qué vamos a utilizar; vamos a dar trípticos o folletos a los alumnos de enfermería de primer semestre para darles una información muy sencilla pero entendible, utilizaremos el método informativo-descriptivo, porque nuestra investigación está planeada para informar, prevenir, describir.

Nuestro tema no es muy hablado o no existe suficiente información, por esa razón escogimos este tema, ya que nosotros queremos brindar una información adecuada y bien explicada a base de trípticos o folletos, para que los chicos estén prevenidos o informados. Conforme vayamos avanzando y los alumnos entiendan bien que es sexualidad, realizaremos unas encuestas para saber si entendieron el concepto del tema y si tomaron bien la información.

## *Marco Teórico*

Para comenzar, debemos de dejar en claro que sexo y sexualidad son aspectos muy diferentes. El término sexo se utiliza para referirse a los aspectos biológicos de la reproducción (anatomía y fisiología de los dos sexos). Y sexualidad implica, además de estos aspectos biológicos, todo lo relacionado con el disfrute del placer sexual, con la necesidad de amor y realización personal, incluye nuestra conciencia de ser per-

sona de determinado sexo y género, y la reacción a nuestra feminidad o masculinidad y la de las personas con las que interactuamos. La sexualidad es una parte importante de nuestra vida y de nuestra propia personalidad. Nuestras creencias, los sentimientos, las opiniones sobre la sexualidad, las propias conductas sexuales dependen de experiencias.

La sexualidad varía de una cultura a otra, es por eso que la evolución de la información siempre debe de ser un constante cambio que nos brinde una información que cumpla con las expectativas del joven y así poder fomentar el uso de la información de una manera adecuada y responsable. La información de la sexualidad abarca aspectos tan variados y los jóvenes siempre hemos tenido curiosidad por aspectos tan relevantes para nuestra vida, y una buena información siempre nos brindará conocimientos cada vez más sólidos sobre los hechos y realidades de la sexualidad, lo cual nos ayudará a clarificar las actitudes, creencias y valores personales para poder fundamentarlas en realidades bien establecidas por lo tanto, el tener acceso a este tipo de información nos ayudará a mejorar nuestra vida sexual ya que nos facilitará la toma de decisiones y dejaremos de lado aquellos factores que deterioran o entorpecen nuestra sexualidad como lo son normas inadecuadas, creencias que nos inculcan a las mujeres llegar castas y puras al matrimonio, etc., las cuales son erróneas.

Es por eso que la educación sexual es la forma en que los jóvenes podemos acceder a desarrollar una sexualidad más adecuada, más completa y aprender a disfrutar más de la sexualidad, lo que implica que la sexualidad es mucho más que sexo, es una realidad que abarca todas las etapas de nuestra vida.

A los jóvenes (de ahora) no les interesa la “educación” sexual ni los “consejos” de sus padres o de su mejor “amigo”. No cuenta, no sirve. Lo tiene que averiguar por sí mismo. Claro, no necesita más esa educación, tampoco esos consejos porque sencillamente ya está “maleducado” gracias a la gran cantidad de información que hoy por hoy se encuentran en un medio de difusión rápida, real y masiva: el internet. Lo cual le brinda una información errónea de cómo manejar su sexualidad. Por lo tanto el joven quiere aprender haciéndolo, desde el cómo será, qué se sentirá y qué pasará. Lo que nos lleva a un mundo donde la falta de información y el mal manejo de esto, nos traerá consecuencias graves que cada día irán en aumento.

Por ultimo debemos de ser conscientes de la información que se

nos brinda ya sea por medio de nuestros padres, medios de comunicación y nuestro Centro Universitario. La información y mensajes que se difundan deben ser consistentes con una visión de promoción de la salud sexual, así como comportamientos y valores positivos para los jóvenes universitarios, ampliar nuestras posibilidades de tener un desarrollo pleno en nuestra vida y hacer de la sexualidad nuestra íntima compañera que nos acompañara en cada etapa de nuestra vida.

## *Bibliografía*

Dr. Ramón Aguilar Carrillo

La Sexualidad en Latinoamérica

Editorial del Valle

Páginas 433

México, D.F.

Psicóloga Poldy Cecilia de Hernández

Bases Para Una Sexualidad Sana

Editorial Grijalbo

Páginas 248

México.

Francisco Labrador

Enciclopedia de la Sexualidad

Editorial España Calpe

Páginas 239

España.



### ***Parte 3. Médico Cirujano y Partero***

## Capítulo 36

### ***Acciones directas en los tres niveles de prevención para la Hipertensión Arterial, por grupos etarios cabecera municipal de Yahualica de González Gallo, Jalisco, marzo a junio del 2014***

*Elizabeth Iñiguez Moreno,  
Arelly Guadalupe Díaz Lomelí,  
Rafael Hernández Rodríguez,  
Elizabeth Iñiguez Moreno,  
Fernando Guadalupe Ledesma Gómez,  
José Luis Márquez Loza,  
Uriel Isaías Martín Flores,  
Víctor Alfonso Navarro Gutiérrez,  
Idarmis Brisseida Reyes Cortés.  
Asesor Francisco Javier Ramírez Cervantes.*

### ***Introducción***

En la actualidad, el mundo ha experimentado grandes transformaciones sociodemográficas y epidemiológicas condicionando una vertiginosa disminución en la morbimortalidad producida por las enfermedades infecciosas para pasar a un aumento en la prevalencia, incidencia y mortalidad de las enfermedades crónicas no transmisibles, siendo la hipertensión arterial una de las principales enfermedades y uno de los principales factores de riesgo para desarrollar otro tipo de complicaciones cardiovasculares y renales.

La hipertensión arterial primaria se origina por la interacción de múltiples factores conocidos como modificables y no modificables. Es por eso que resulta de suma importancia, el reconocimiento de cada uno de los factores de riesgo para su desarrollo, ya que de esta

manera permitiría planear estrategias preventivas más eficientes, orientadas a los grupos de población más vulnerables.

## *Objetivo general*

Implementar acciones en tres distintos grupos etarios que fomenten una adecuada alimentación y la actividad física, así como informar acerca de los riesgos de la HTA con el propósito de disminuir su impacto en la cabecera municipal de Yahualica de González Gallo, Jalisco.

## *Pregunta de investigación*

*¿El fomento de modificaciones en los estilos de vida, informando y animando a la población para que adopte adecuadas dietas y comience con la realización de actividad física de manera rutinaria, así como el dar a conocer información pertinente sobre los aspectos generales de la hipertensión arterial, disminuirá los casos de novo y del mal control en quienes ya la padecen?*

## *Metodología*

La presente intervención de salud se elaboró con una metodología cuantitativa. El método fue de tipo epidemiológico observacional, analítico, de cohorte anidado. La muestra de trabajo constó de los siguientes grupos:

- Un grupo de cuarto semestre de la Preparatoria Regional de Tepatlán Módulo Yahualica (30 alumnos).
- El grupo del Taller de Cocina del Instituto Yahualicense de la Mujer (15 personas).
- El grupo de la tercera edad del DIF municipal llamado “Edad de Oro” (40 personas).
- Talleres voluntarios de fomento de una vida sana (25 personas).

## *Encuesta*

Para la obtención de la información necesaria para la realización de éste proyecto, se utilizó como materia prima de fuente de informa-

ción la encuesta elaborada por los investigadores, tras su modificación de la encuesta piloto al descubrir errores y tomar como base para la modificación a la encuesta hecha por Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval en su estudio “Valoración de conocimientos de hipertensión arterial y factores de riesgo Cardiovascular en personas que acuden al Centro de Salud Corrales. Tumbes. Perú 2007”.

### *Herramienta de captura*

Para el ordenamiento de los datos una vez obtenidos y para su subsecuente análisis, se realizó una base de datos en el programa Microsoft Excel. Para la facilitación de la interpretación de datos se utilizó un modelo de tipo binario, donde 1 se consideró como una respuesta correcta, afirmativa o presente, según sea el tipo de pregunta y 0 que representaba respuesta incorrecta, la negación, o ausente a algunas preguntas.

### *Medidas epidemiológicas y métodos de análisis*

Para establecer la mayor o menor probabilidad de que un evento ocurriera por una determinada causa y que confirmara que los factores intervinieron en su génesis y nunca al azar, se utilizarán medidas de asociación o de efecto como las razones, proporciones, tasas, y medidas de impacto potencial como el riesgo atribuible a expuestos y el riesgo atribuible a población, medidas de prevalencia y por supuesto, el valor de P (IC 95%). Para ello se utilizaron los programas Microsoft Excel 2007 y Epi Info versión 3.5.4.

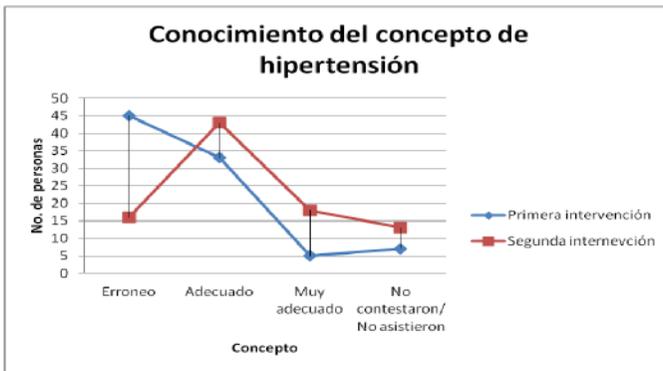
### *Plan de intervención*

- **Toma de presión ambulatoria e identificación de personas expuestas factores de riesgo**, los cuales fueron invitados específicamente a cada uno de los talleres propuestos.
- **Información oportuna:** A través de pláticas informativas sobre todos los aspectos de la Hipertensión arterial.
- **Promoción de estilos de vida saludables:** Se implementaron talleres de aerobics y taller de cocina para favorecer hábitos alimenticios adecuados y una cultura de actividad física.

- **Difusión:** A través de propagandas publicitarias sobre factores de riesgo para desarrollar hipertensión, las complicaciones que conlleva la misma y la adquisición de estilos de vida adecuados para prevenir su aparición.
- **Cierre de campaña:** Marcha de sensibilización contra la Hipertensión arterial por las calles principales de Yahualica de González Gallo, terminando con un evento principal en la plaza.

## Resultados

Se mostró un importante descenso en el número de personas que tenían un concepto erróneo de la hipertensión, además de mostrarse un incremento en la cantidad de personas con un concepto adecuado de la enfermedad, como se muestra en la siguiente gráfica:



Fuente: Base de datos Excel

Gracias a los diferentes medios (pláticas, talleres de cocina saludable y de actividad física) por lo que se buscó cambiar el conocimiento que se tiene sobre la identificación de los factores de riesgo que intervienen en el desarrollo de la hipertensión, se obtuvo un incremento de 0.1 veces la correcta identificación de éstos factores, además de que se logró un aumento de 5.5 veces la posibilidad de que los sujetos expuestos a dichos riesgos reconozcan su situación y que poco más de un 68% de la población en general pueda adquirir este conocimiento si es que se asistiera a eventos como los realizados en este proyecto.

Se obtuvo un incremento del 16.7% en la identificación de que los

infartos cerebrales resultan ser una de las principales complicaciones de la HTA, se incrementó además en un 8.9% el conocimiento de las afecciones cardiacas como complicaciones primarias de la HTA, mientras que en el conocimiento de las afecciones visuales como complicación se obtuvo una ganancia en salud de 37.81% y en el caso de las afecciones renales la ganancia fue de un 37.8%.

Se observó que entre los asistentes a la intervención hubo una reducción de 10.25 ante el desconocimiento de las complicaciones en general que te puede generar la HTA.

Tras la intervención se demostró que hubo un incremento favorable respecto un punto muy importante en nuestra investigación el cual fue que las personas identificaran que la adquisición de estilos de vida saludables (reducción de consumo de sal, reducción del consumo de alcohol y tabaco, aumento en la ingesta de frutas y verduras y aumento en la realización de actividad física), son la primera instancia en cuanto al manejo de la HTA, posicionándolo en ocasiones por arriba del tratamiento farmacológico, ya que se observó un incremento en 4.76 veces la posibilidad de que las personas adquirieran este dato llendo a las pláticas y talleres preventivos, con una reducción estimada de 64% del desconocimiento sobre el adecuado tratamiento de la HTA en la población en general.

## *Conclusiones*

Se cumplió con el objetivo general de esta investigación y se acepta la hipótesis alterna ya que con los resultados obtenidos se observó que la implementación de actividades en las que se fomenta una adecuada alimentación y de cultura física, si logran mejorar considerablemente la perspectiva global que se tiene respecto a esta enfermedad, además de que se vio que los participante aceptan llevar una vida saludable

Se logró un impacto positivo en la adquisición de conocimientos críticos sobre la hipertensión arterial a través de la realización de pláticas informativas en los talleres.

## Bibliografía

- Iñiguez Moreno et al “Diagnóstico de Salud Poblacional en la cabecera municipal de Yahualica de González Gallo, Jalisco, 2012” febrero-junio 2012.
- Iñiguez Moreno et al. “Hipertensión arterial: Resultado de la interacción de múltiples factores. Un estudio de casos y controles” agosto-diciembre 2012.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT): Evidencia para la política pública en salud. “Hipertensión Arterial en adultos mexicanos: importancia de mejorar el diagnóstico oportuno y el control”. Secretaría de Salud.
- Instituto Nacional de Salud Pública. “Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) Tratamiento Diagnóstico y Prevención”. Boletín de Práctica Médica Efectiva. Octubre 2006. Página consultada el día 18 de Abril del 2012 y disponible en: URL: <http://www.jalisco.gob.mx/wps/wcm/connect/487b6d004f2b8e619fa89f4a32ff0230/PME++HTA.pdf?MOD=AJPERES>
- Asociación Americana de Hipertensión (ASH). “La Presión Arterial y su Salud”. Guía de conceptos básicos sobre la presión arterial 2010.
- Yarmeín Rodríguez García et al. “Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes geriátricos”. Archivo Médico de Camagüey, vol. 12, núm. 4, julio-agosto, 2008.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211116121009>.
- Peña E. et al. “Ejecución de un programa para reforzar el conocimiento del control de los factores de riesgo modificables de hipertensión arterial en los trabajadores de Pequiven oficina principal”. Revista de la Facultad de Medicina, Volumen 24 Número 2, 2001 (172-180). Venezuela 2001.
- Página consultada el día 06 de Junio del 2014 disponible en URL: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04692001000200013](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692001000200013)

## Capítulo 37

### **Acetogeninas como tratamiento auxiliar contra el cáncer de mama**

*Iliana Mercado Reynaga,  
Priscila Chávez Medina,  
Arlette Jazmin Jayme Zuñiga,  
Priscila Arroyo González,  
Saúl Alviño López,  
Asesor Ricardo Vázquez Valls.*

#### **Introducción**

En México el cáncer de mama es considerado en la actualidad la primera causa de muerte en mujeres mayores de 60 años, y el segundo tumor más frecuente en el país, solo superado por el cáncer de próstata.

El incremento progresivo y sostenido de las tendencias de la mortalidad por cáncer, ha llevado a cuestionarse si el uso de medicina alternativa y el desarrollo de estudios sobre la misma podrían considerarse como opción para utilizar como tratamiento en pacientes con cáncer.

Diversos estudios han arrojado datos alentadores sobre la potencia de las acetogeninas como inhibidores de células cancerosas, esta sustancia es uno de los principales componentes de la fruta conocida como guanábana, se encuentran en la raíz, pulpa, hojas, y corteza del fruto.

Sin embargo, estos estudios fueron solamente realizados in vitro o in vivo en animales, no existiendo aún ningún estudio clínico en humanos. Un motivo citado para la falta de estudios clínicos en humanos, es el hecho de que no se puede patentar una planta, lo que lleva a los laboratorios que patrocinan los estudios a concentrar las investigaciones en los principios activos, acetogeninas anonáceas, en vez de la planta.

## *Objetivo General*

Valorar la efectividad de las propiedades terapéuticas atribuidas a las acetogeninas presentes en la guanábana como auxiliar en el tratamiento contra el cáncer de mama.

## *Justificación*

El cáncer de mama es considerado como el primer tumor más frecuente en la población femenina y el segundo en la población general. Se pretende fundamentar la eficacia de las acetogeninas en el paciente con tumor de mama, para posteriormente utilizar como tratamiento auxiliar de otros tumores malignos.

El desarrollo de esta investigación se considera factible, debido a que se conoce el interés por desarrollar alternativas terapéuticas de distintas instituciones de salud y por la disposición los pacientes aquejados por la enfermedad, por otra parte, cuestiones económicas podrían limitar este estudio.

## *Planteamiento del problema*

La tasa de mortalidad por cáncer de mama en Jalisco es la quinta más alta del país, la tasa se ubica en 13.5% por cada cien mil mujeres; superado por el Distrito Federal, Colima, Sonora y Nuevo León.

Hay siete municipios Jaliscienses que registran una tasa superior al 50%, estos son; San Juanito de Escobedo (76.3), Tizapán El Alto (66.9), San Marcos (58.9), Guachinango (55.9), Cañadas de Obregón (54.9), Atenguillo (53.4) y Quitupan (52.2).

## *Pregunta de investigación*

*¿Existen cambios significativos en los marcadores tumorales luego de emplear un producto derivado de guanábana en pacientes con cáncer de mama?*

## Hipótesis

HO: El uso de acetogeninas en combinación con el tratamiento convencional del cáncer reduce significativamente los marcadores tumorales de los individuos que consumen dicha planta.

HA: El uso de acetogeninas en combinación con el tratamiento convencional del cáncer NO reduce significativamente los marcadores tumorales de los individuos que consumen dicha planta.

## Metodología

### Material y Métodos

Se aborda como una investigación cuantitativa experimental, clasificada a manera de ensayo clínico controlado aleatorizado en fase II.

### Operacionalización de variables

Variable	Cualitativa		Cuantitativa	
	Nominal	Ordinal	Continua	Discontinua
Variante de Cáncer <b>Interviniente</b>	X			
Edad <b>Interviniente</b>			X	
Estadio <b>Interviniente</b>		X		
Tipo de Tratamiento llevado <b>Interviniente</b>	X			
Marcadores Tumorales CA-15.3 <b>DEPENDIENTE</b>			X	
Administración del suplemento de Guanábana <b>INDEPENDIENTE</b>	X			

### *Grupos a tratar*

Esta investigación contempla la asignación aleatorizada de entrega de los tratamientos objeto de estudio (suplemento de guanábana y suplemento placebo) a los sujetos de investigación.

Se busca que los grupos sean mayoritariamente equivalentes y homogéneos en la mayoría de los aspectos del punto a tratar, haciendo esto referencia al rango de edad, tipo de neoplasia, estadio de la misma y tratamiento médico llevado, para de esta manera evitar que factores externos intervengan en los resultados.

### *Relativo a la intervención*

Para esta investigación se aplicará los diseños a doble ciego. Al sujeto que funja como tercero, ajeno a los investigadores e investigados se le entregará en dos bolsas transparentes la misma cantidad de cápsulas: suplemento de guanábana y placebo, las cápsulas serán del mismo tamaño (00) y del mismo color (naranja y blanco), sólo él sabrá el contenido de cada bolsa y les hará entrega a las pacientes seleccionadas.

### *Manipulación de la Variante Independiente*

Previo a asignar los tratamientos a ambos grupos, se les indicará de manera verbal y por escrito las recomendaciones y pasos a realizar al momento de consumir el producto, los cuales se mencionan a continuación.

- Consumir dos cápsulas al día, una por la mañana y otra por la noche, después de ingerir alimentos.
- No exceder el consumo de 2 cápsulas al día.
- No suspender el tratamiento de quimioterapia o radioterapia por ningún motivo, es importante mencionarles que el producto NO SUSTITUYE la terapia prescrita por el médico tratante.
- Si existe alguna molestia o efectos adversos notificar de manera inmediata al médico tratante para evaluar el procedimiento a seguir.
- Acudir a una revisión mensual con el médico tratante.
- Realizarse una prueba para medir sus marcadores tumorales al finalizar la investigación, es decir posterior a 3 meses de iniciada la intervención.

### ***Relativo a la aplicación de tratamientos y sujetos***

Se optará por un diseño en paralelo. Para esto se requieren tantos grupos de pacientes como número de tratamientos que se pretende evaluar, además del grupo control o de referencia, para este caso, sólo basta con dos grupos, el de aplicación de tratamiento con guanábana y el que recibirá el placebo (control), dicho de otra manera cada grupo de pacientes recibirá simultáneamente un solo tratamiento.

### ***Relativo a los centros participantes***

Al tratarse de un estudio multicéntrico se considera oportuna la intervención en la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Se espera contar con la participación del Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde” y “Dr. Juan I. Menchaca” además del Instituto Jalisciense de Cancerología. Se prevé que el reclutamiento se lleve a cabo mediante las Instituciones ya mencionadas, se espera que estén dispuestas a colaborar con el patrocinio y seguimiento para la medición de la variable en estudio.

#### **Criterios de inclusión**

- Mujeres Jaliscienses
- Edad de 40 años en adelante
- Presencia de cáncer de mama invasor: carcinoma ductal infiltrante
- Tratamiento postquirúrgico, con quimioterapia y radioterapia.
- Estadio II de evolución.

#### **Criterios de exclusión**

- Mastectomía radical.
- Cualquier estadio de evolución que no sea II
- Atención recibida por medio Particular
- Menores de 40 años
- No originarias de Jalisco

## Medición de Variables

Uso de técnicas para la detección de marcadores tumorales, en especial de CA 15.3 marcador de cáncer de mama es de gran utilidad clínica para dar seguimiento a la respuesta de los pacientes en tratamiento, ya que el aumento del marcador guarda correlación con la progresión de la enfermedad, mientras que su disminución correlaciona con un buen pronóstico para el paciente. Se recomienda determinar este marcador cada 6 semanas después de cirugía o cada 3 meses en pacientes sin manifestaciones clínicas post-operación. Una reducción del 25% del marcador indica una respuesta adecuada a la terapia.

## Bibliografía

- Sergio A. Rodríguez Cuevas. Fundación del cáncer de mama (FU-CAM). 2012. Disponible en: <http://fucam.org.mx/index.php/2-sobre-fucam/7-cancer-de-mama>
- Varien Moos. Cáncer. Vg: Hojas y pulpa de guanábana. Febrero 2013. Disponible en: <http://cancer.vg/es/annona-muricata-guanabana-graviola>
- Lorna Patrick. National center for complementary and alternative medicine: Uso de la medicina complementaria y alternativa para el cáncer. Octubre 2013. Disponible en: <http://nccam.nih.gov/node/3868?lang=es>.

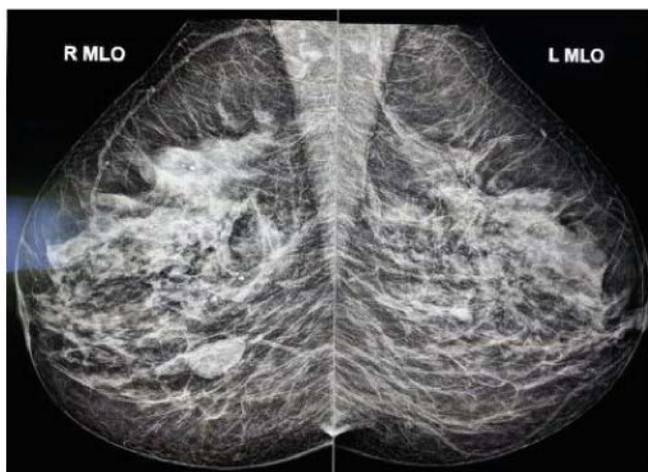
## Capítulo 38

### ***Alimentos y hábitos alimenticios asociados al cáncer de mama***

*Saraí González, Kimberly Delgadillo,  
Karla Palafax,  
Adriana Ramírez,  
Asesor Francisco Trujillo Contreras.*

#### ***Introducción***

El cáncer de mama es el crecimiento anormal de células malignas en el tejido mamario. Actualmente es uno de los principales problemas de salud de la mujer mayor de 40 años, además de ser el tumor maligno más frecuente en el mundo.



En México el cáncer de mama es la segunda causa de muerte por cáncer después del cervicouterino. En la última década el índice de cáncer de mama ha incrementado de manera considerable, es por esto que se ha convertido en objeto de estudio de diferentes ramas de la

medicina y ésta investigación no fue la excepción, puesto que surgió de la inquietud por descubrir si lo que comemos puede o no causar la mutación de las células que producen cáncer de mama.

## *Pregunta a contestar*

*¿La alimentación de la actualidad está siendo un factor de desarrollo para cáncer de mama?*

## *Metodología y objetivo general*

Este estudio observacional, transversal, correlacional, analítico, epidemiológico y retrospectivo parcial, analizó la relación de hábitos alimenticios en la aparición de cáncer de mama siendo éste el objetivo general del presente.

Nuestro universo de trabajo contempló a todas las mujeres que asistieron durante el periodo del 3 de febrero al 11 abril del 2014 a la clínica Radioimágenes de Jalostotitlán y que hayan sido previamente diagnosticadas con cáncer de mama no mayor a seis meses de haber sido detectado.

## *Resultados*

El número de individuos totales investigados fue de 66, corresponde a un 50% de mujeres con cáncer y un 50% de mujeres sin cáncer. Los resultados fueron los siguientes:

En el consumo de embutidos se encontró que el 45% de mujeres que los consumen en altas cantidades presentan cáncer y el 21% que los consumen en menor cantidad no presentan cáncer. Fuente: Tabla No. 2

	CON CANCER		SIN CANCER		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>MUCHO</b>	30	45	14	21	44	66
<b>POCO</b>	3	5	19	29	22	34
	33	50	33	50	66	100

Fuente: cuaderno de resultados

En el consumo de grasas se encontró que el 29% de mujeres que las consumen en altas cantidades presentan cáncer y el 17% que las consumen en menor cantidad no presentan cáncer. Fuente: Tabla No. 5

**Tabla No.5**

<b>Distribución porcentual por grupos de mujeres con cáncer y sin cáncer</b>						
<b>CONSUMO DE GRASAS</b>						
	CON CANCER		SIN CANCER		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>MUCHO</b>	19	29	11	17	30	46
<b>POCO</b>	14	21	22	33	36	54
	33	50	33	50	66	100

Fuente: cuaderno de resultados

En el consumo de enlatados y empaquetados se encontró que el 44% de mujeres que las consumen en altas cantidades presentan cáncer y el 24% que las consumen en menor cantidad no presentan cáncer. Fuente: Tabla No. 8

**Tabla No.8**

<b>Distribución porcentual por grupos de mujeres con cáncer y sin cáncer</b>						
<b>CONSUMO DE ALIMENTOS ENLATADOS O EMPAQUETADOS</b>						
	CON CANCER		SIN CANCER		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>MUCHO</b>	29	44	16	24	45	68
<b>POCO</b>	4	6	17	26	21	32
	33	50	33	50	66	100

Fuente: cuaderno de resultados

En el consumo de frutas y verduras se encontró que estos alimentos son factor de protección contra el cáncer de mama. Fuente: Tabla No. 3

**Tabla No.3**

<b>Distribución porcentual por grupos de mujeres con cáncer y sin cáncer</b>						
<b>CONSUMO DE VERDURAS Y FRUTAS</b>						
	CON CANCER		SIN CANCER		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>MUCHO</b>	11	17	19	29	30	46
<b>POCO</b>	22	33	14	21	36	54
	33	50	33	50	66	100

Fuente: cuaderno de resultados

Sobre el consumo de bebidas alcohólicas, no se pudo concordar con estudios previos y por lo tanto no se observó una asociación significativa para ésta variable. Tabla No. 6

**Tabla No.6**

<b>Distribución porcentual por grupos de mujeres con cáncer y sin cáncer</b>						
<b>CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS</b>						
	CON CANCER		SIN CANCER		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>MEDIO</b>	8	12	10	15	18	27
<b>POCO</b>	25	38	23	35	48	73
	33	50	33	50	66	100

Fuente: cuaderno de resultados

## Conclusiones

Al analizar los resultados obtenidos y en comparación con los autores revisados en los antecedentes, encontramos varias similitudes en las dietas de las pacientes con referencia a las grasas consumidas, los autores describían que en las dietas las grasas se consumían en exceso y que estas, junto a falta de ejercicio provocaban obesidad y a consecuencia, sería factor determinante de cáncer de mama.

Se puede responder a la pregunta planteada con anterioridad confirmando que una mala alimentación puede ser un factor predisponente en la aparición de cáncer de mama. Al mismo tiempo y sin haber sido el objetivo principal de ésta investigación, los resultados nos hicieron llegar a una nueva conclusión que fue comprobada al realizar la prueba de razón de momios, en la cual se asegura que grupos de alimentos como frutas y verduras conforman un factor de protección a dicho cáncer en estudio.

Por lo tanto, se invita al público en general a tomar conciencia acerca de su alimentación diaria, por lo que hemos podido observar es crucial en el mantenimiento de una vida saludable y a las autoridades correspondientes a crear campañas que fomenten el consumo de una dieta equilibrada.

## Bibliografía

- Walter C. Willett; Diet and Cancer: One View at the Start of the Millennium; Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, USA, 2001; 10:3-8.
- Moorman PG, Terry PD; Consumption of dairy products and the risk of breast cancer: a review of the literature; Am J Clin Nutr. 2004 Jul; 80(1):5-14.
- Shils, M., Olson J., Shike, M., Ross, C. (2002). Nutrición, salud y enfermedad. Vol. II. McGraw-Hill Interamericana: México.
- Mettlin C. Global Breast Cancer Mortality Statistics. CA Cáncer. J. Clin 1999; 49: 138-44.
- Compendio del registro histopatológico de neoplasias en México. Morbilidad y mortalidad 1999. Secretaria de Salud.
- Sergio A Rodríguez Cuevas. Hospital de Oncología CMN, Siglo XXI  
Obtenido de: <http://fucam.org.mx/index.php/2-sobre-fucam/7-cancer-de-mama>.

## Capítulo 39

### ***Aprovechamiento desmedido de celular en horas de clase en alumnos de medicina de primer semestre***

*Frida Tonanci Ramírez López,  
Asesor Francisco Trujillo Contreras.*

#### ***Introducción***

Los dispositivos de comunicación personal han modificado la vida de todas las comunidades. Hoy es prácticamente impensable procurar comunicarse de manera efectiva si no se dispone de un teléfono celular que permita ubicar en todo momento a las personas, la mayoría de las personas de hoy en día tienen al menos un teléfono celular, ya que la tecnología avanza cada día y estos dispositivos sin duda están revolucionando el Siglo XXI. Los nuevos dispositivos móviles contienen la mayoría de las funciones de una computadora, mejor conocidos como celulares inteligentes. Éstos además, te brindan la oportunidad de mantenerte en contacto con quien desees y a su vez tomar fotos, escuchar música, y la más significativa, estar conectado con el resto del mundo por medio de la red. Pese a que este aparato es una herramienta que facilita la vida, la mayoría de las personas que poseen un celular han creado una gran dependencia a su dispositivo abusando del uso de éste, acarreando consigo sinfín de consecuencias en el ámbito social, en el caso de esta investigación, los efectos que tienen al estarse usando en horas de clases y sus repercusiones. La presente investigación toma por iniciativa averiguar cuántos alumnos son “adictos” al celular, ya que se ha observado que en el aula de clases, estos dispositivos desvían, tanto la atención del estudiante que les da uso, como la de sus compañeros, creando así un círculo de distracción.

Se planea observar detenidamente al grupo y tomar nota sobre cuantas personas y con qué frecuencia utilizan su celular en clases, realizar algunas gráficas y tablas para observar los valores y si existe una inclinación hacia algún patrón en específico. Los patrones podrían ser, horario de la clase y tipo de materia

## *Objetivo general*

Conocer por qué los alumnos de primer semestre de medicina usan desmedidamente el celular.

## *Preguntas de la investigación*

*¿Quiénes utilizan más su celular, hombres o mujeres?*

*¿En qué clase utilizan más los alumnos el celular?*

## *Metodología*

La investigación fue de un estudio de tipo prevalencia, descriptiva, transversal, observacional y en cuanto a tiempo prospectiva, tomando como universo de trabajo, a los alumnos de medicina de primer semestre del Centro Universitario de los Altos, que fue un total de 42 alumnos, por lo cual no se tomó una muestra representativa, con un nivel de confianza de 90% se procedió a aplicar una encuesta, la cual se analizó posteriormente y se prosiguió con la observación del grupo en general durante un mes.

## *Resultados*

Se entrevistaron un total de 41 personas, de las cuales eran 23 mujeres de entre 18 y 25 años de edad y 18 hombres de entre 18 y 25 años de edad, se tomó en consideración las observaciones de un mes y el porcentaje de cuál materia era la que más afluencia tenía de abuso de celular, las cuales fueron embriología (17% en hombres) y morfología (18% en mujeres); al observar las encuestas resaltó mucho el hecho de que varios compañeros, tanto hombres como mujeres, admitieran no usar su celular en horas de clases, siendo contraproducente ya que se le había estado observando diariamente y se sabía quiénes si utilizaban su teléfono y quienes en efecto no lo hacían; los hombres fueron más sinceros que las mujeres; las mujeres en un 45% superaron a los hombres en el aprovechamiento desmedido en horas de clases.

## **Conclusiones**

Se aprendió a redactar textos formales científicos de una manera correcta; se observó cuán grande es el problema del abuso del celular en ciertas materias, ya que a algunos alumnos afirman no entender bien dicha materia; hubo dificultades tales como la desintegración del equipo, la ampliación del margen de error debido a la falta de veracidad en las encuestas, pero también hubo facilidades, tales como que todos los alumnos cooperaron a contestar la encuesta aplicada; las preguntas a contestar en la investigación tuvieron una buena resolución, tales preguntas fueron “¿Quiénes utilizan más el teléfono celular?” y “¿ En qué materia lo utilizan más?”, sus respuestas fueron “Mujeres” y “Morfología y Embriología” respectivamente; la presente investigación da lugar a que los alumnos se den cuenta de lo perjudicial que puede ser el abuso del celular en clase y más en una carrera tan pesada como lo es medicina, y orientar a los profesores a que sus clases sean más atractivas para el alumnado, y no solamente se limiten a hablar durante horas seguidas; en una clase en específico se observó al catedrático con su celular durante las 3 horas seguidas, poniendo muy poca atención a los alumnos; se sugiere que el profesorado varíe un poco su plan de estudios, haciendo así que el alumno se motive y se alegre de estar en dicha clase, sin interrumpir a él mismo y a sus aledaños.

## **Bibliografía**

- Anónimo, El uso indebido y desmedido del celular (En línea), Periodismo independiente Cambio Online 2000, Edición Online Año VI- N° 525, 2008, <http://www.cambio2000.com.ar/pagina.php?id=4644>.
- Sharabeth Galindo, Investigaciones estudian uso obsesivo de los celulares [En línea], The Daily Aztec San Diego State's independent students newspaper, abril 17 de 2013  
<http://www.thedailyaztec.com/2013/04/investigaciones-estudian-uso-obsesivo-de-los-celulares/>.
- E. Villar, Nomofobia: la enfermedad que quizás padece y no lo sabe, La Razón digital, 23 de marzo de 2012  
[http://www.larazon.es/detalle\\_hemeroteca/noticias/LA\\_RA-](http://www.larazon.es/detalle_hemeroteca/noticias/LA_RA-)

ZON\_436328/6785-nomofobia-la-enfermedad-que-quizas-padece-y-no-lo-sabe#Ttt1j3sjoRT0Nvgc

Anónimo, Estudiante de 16 años se suicida tras robo de su celular en clase, Proceso.com.mx, 19 de octubre de 2013

<http://www.proceso.com.mx/?p=355828>

Eje Central, Niña de 13 años se suicida por su celular, Eje Central, 27 de marzo de 2013, <http://www.ejecentral.com.mx/nina-de-13-anos-se-suicida-por-su-celular/>.

## Capítulo 40

### **Conocimiento y uso de los métodos anticonceptivos en alumnos de CUAItos**

*Alejandra Guadalupe Aceves Galván,  
María Guadalupe Capulín Meza,  
Edith Martha Estela Cisneros Castro,  
Uriel de Jesús López Viurquiz,  
Asesor Francisco Trujillo Contreras.*

#### **Introducción**

Los métodos anticonceptivos son aquellos objetos o procedimientos que se utilizan de manera voluntaria, los cuales impiden o reducen la posibilidad de una fecundación o infección de transmisión sexual tanto en mujeres como hombres.

En los últimos tiempos ha sido un tema muy polémico, ya que se han presentado muchas enfermedades o embarazos no deseados, y Tepatitlán de Morelos no ha sido la excepción. Expertos en el tema aseguran que una de cada dos personas sufrirá por alguna de estas enfermedades a lo largo de su vida.

Tomando en cuenta estos antecedentes y muchos otros, se decidió realizar una investigación donde se indagó el nivel de conocimientos que se tiene sobre los métodos anticonceptivos y la actitud ante las conductas de salud sexual y reproductiva, en los alumnos del Centro Universitario de los Altos.

Para llevar a cabo dicha investigación se emplearon encuestas y entrevistas con el propósito de recaudar la información necesaria.

#### **Objetivo general**

Identificar el conocimiento y uso de los métodos anticonceptivos en alumnos de CUAItos.

## *Preguntas de investigación*

*¿Quién posee mayor conocimiento sobre métodos anticonceptivos: los hombres o las mujeres?*

*¿Llevan a la práctica el uso de los métodos anticonceptivos?*

## *Metodología*

### *Diseño*

El diseño de la investigación realizada es de tipo cuantitativo, observacional, transversal, descriptivo, epidemiológico y en cuanto a tiempo prospectivo.

### *Universo de trabajo*

El universo de trabajo consta de 3450 alumnos pertenecientes al Centro Universitario de los Altos.

### *Unidad muestra*

Del universo total se tomó una muestra representativa dando como resultado un tamaño muestra de 115 alumnos, para obtener un 95% de nivel de confianza.

### *Descripción de procedimiento*

Una vez terminado el protocolo de investigación se procedió a realizar el trabajo de campo. Se comenzó por realizar y aplicar las encuestas a los universitarios; posteriormente, se vaciaron y analizaron los resultados, se hizo asociación estadística de variables para después proseguir con los apartados de discusión y conclusión; por último, se realizó una exposición para dar a conocer los resultados de dicho estudio.

## *Resultados*

Se entrevistaron a un total de 115 alumnos de los cuales el 41% fueron hombres y el 58.26% fueron mujeres, de los cuales 50% de hombres y 14.93% de mujeres decían ser sexualmente activos, se obtuvo que los hombres presentaban mayor conocimiento de métodos anticonceptivos con un 100% sobre las mujeres con un 98.51%, sin embargo son las mujeres con un 90% quienes más los usan en comparación con los hombres pues presentan un 79.17%, siendo el condón masculino el más utilizado en ambos sexos.

## *Conclusiones*

- Se cumplieron todos los objetivos de la investigación y se contestaron satisfactoriamente las preguntas propuestas para la investigación.
- Dentro de las limitaciones con las que nos encontramos durante la investigación, fue en el trabajo de campo pues algunos de los alumnos se negaban a colaborar por el tipo de preguntas realizadas ya que consideran son temas personales e íntimos.
- De esta investigación realizada se puede concluir que los hombres poseen mayor conocimiento sobre métodos anticonceptivos que las mujeres. No obstante, las mujeres lo usan con más frecuencia que los hombres.
- La mayoría de los encuestados respondieron que sí conocen las consecuencias de no utilizar un método anticonceptivo donde cabe destacar que estas consecuencias son el contraer alguna infección de transmisión sexual y embarazos no deseados.
- Por otro lado se piensa que la preparación de los padres puede ser un aspecto vital en los programas de educación sexual para los jóvenes, por lo cual es importante que se proporcionen los conocimientos básicos sobre la fisiología de la reproducción, información acerca de la sexualidad y relaciones sexuales e instrucciones sobre el uso correcto de los métodos anticonceptivos, así como el riesgo de contraer alguna infección de transmisión sexual.
- Ante esto se hace una observación relevante, que también la escuela es un medio muy importante por la cual los jóvenes adquieren

conocimientos acerca de sexualidad, por eso se propone que se organicen pláticas o conferencias relacionadas a proporcionar esta información para que así pueda haber un mayor conocimiento sobre lo que es la responsabilidad sexual, aprender cómo controlar la fecundidad y planificar embarazos.

## *Bibliografía*

- El informador. 13 de Marzo del 2014. Obtenido de <http://www.informador.com.mx/jalisco/2013/436511/6/aumentan-47-los-embarazos-en-adolescentes-jaliscienses-en-la-ultima-decada.htm>.
- Programa Nacional de Control de SIDA-ITS (PRONASIDA) 2008. Obtenido de [http://www.pronasida.gov.py/index.php?option=com\\_content&view=article&id=30:infecciones-de-transmission-sexual-its&catid=1:informacion-basica](http://www.pronasida.gov.py/index.php?option=com_content&view=article&id=30:infecciones-de-transmission-sexual-its&catid=1:informacion-basica). 22 de febrero de 2014.
- Aumentan 47% los embarazos en adolescentes jaliscienses en la última década. El informador. 13 de Marzo del 2014. Obtenido de <http://www.informador.com.mx/jalisco/2013/436511/6/aumentan-47-los-embarazos-en-adolescentes-jaliscienses-en-la-ultima-decada.htm>.
- Jalisco, en quinto lugar nacional en casos de SIDA. Semanario Sur. Obtenido de <http://www.periodicoelsur.com/noticia.aspx?idnoticia=11579>. 13 de Marzo del 2014.
- Toro Victoria. Anticonceptivos para adolescentes, Una buena elección es importante para que tengan una sexualidad responsable. About.com Adolescentes. 2014. Obtenido de <http://adolescentes.about.com/od/sexo/a/Anticonceptivos-Para-Adolescentes.htm>

## Capítulo 41

### **Desarrollo personal de mujeres médicos especialistas**

*Cynthia Barba González,  
Bianca Susana De La Torre Cuevas,  
Nayeli Sarahi Vázquez Martínez,  
Mireya González Franco,  
Karla Jazmín González Díaz,  
Paola Lizabeth Orozco Navarro,  
Cynthia Noemi Rodríguez Rodríguez,  
Asesor Ricardo Vázquez Valls.*

#### **Introducción**

“El hombre no es sólo un ser natural sino es además un ser humano; en esta dualidad está la clave de su destino y está la explicación de sus necesidades, las biológicas y las espirituales”. Carlos Marx.

La medicina es una profesión con un fuerte compromiso social, es un ámbito de ciencia en el cual desde tiempo atrás se consideraba que no era para mujeres.

En esta investigación se indagó cómo una mujer médico especialista se desarrolla tanto en la vida profesional como en la familiar y social. También se buscó saber si alguno de estos ámbitos son alterados o llega a tener prioridad uno sobre otro, así mismo conocer si han tenido algún inconveniente relacionado a su género.

#### **Objetivo General**

Analizar el desarrollo personal de mujeres médico especialistas.

#### **Pregunta de investigación**

*¿Cómo se desarrollan y que dificultades tienen las mujeres médicos especialistas en su vida personal y laboral?*

## Metodología

### *Una investigación cualitativa*

La investigación cualitativa no pretende la generalización estadística, sin embargo asume a los informantes como sujetos que dan cuenta no sólo de su individualidad, sino de los constructos sociales mediante los cuales un colectivo representa y da significado a los fenómenos y a las cosas, en nuestro caso el desarrollo personal de las mujeres médicos especialistas.

Se quiso privilegiar en este estudio la indagación cualitativa ya que esta nos permitió el análisis profundo de las diferentes perspectivas que tenían las médicos especialistas dependiendo la especialidad ejercida.

### *Método*

Se realizó una investigación cualitativa fenomenológica.

La fenomenología se caracteriza por centrarse en la experiencia personal, a fin de develar el fenómeno al respetar la relación que hace la persona de sus propias vivencias.

Se realizó una investigación cualitativa fenomenológica porque su objetivo es exponer lo más fiel las ideas, razones y características que las participantes comenten en las entrevistas, así como sus experiencias a lo largo de su carrera.

### *Las técnicas*

Se utilizaron durante este proyecto las siguientes: Encuesta semi-estructurada, en la investigación se hicieron preguntas abiertas dando oportunidad a recibir más matices de la respuesta, ya que no solo se basó en la encuesta, sino que conforme se iba avanzando, ésta iba cambiando conforme a las diferentes respuestas de la entrevistada.

Grabaciones de audio: Para cuidar los aspectos relacionados con los significados que las entrevistadas otorgan a las acciones y a la realidad, se acordó planear minuciosamente el método de recolección de

datos solicitando permiso para la grabación de la entrevista y transcribiendo con exactitud la entrevista completa.

### *Universo de Trabajo*

El universo de trabajo estuvo conformado por mujeres médico especialistas que se desempeñen o que en algún momento de su vida se desempeñaron en el campo laboral.

### *Tamaño de muestra*

Para hacer la determinación del tamaño de muestra se realizó un estudio no probabilístico de tipo intencional. Haciendo una selección de 15 especialistas de 5 áreas distintas.

### *Avances de Resultados*

En general las médicas expresaron que consideraban tener una vida plena, en todos los aspectos. Sin embargo, comentaron ciertas complicaciones que tuvieron para realizarse en su carrera, algunas por el hecho de ser mujeres.

“Tuve que enfrentar a mi papá ya que a pesar de ser médico me decía -¡Una mujer no tiene nada que hacer en medicina!- por lo que me fui a Aguascalientes y viví con unas monjas” Expresado por la doctora D.

“Aquí en Tepa la mayoría de los hombres son machistas y misóginos, se les niega muchas cosas, por el simple hecho de ser mujeres hay muchas diferencias en el hospital y no sólo en el hospital, también predomina el machismo en toda la región” Doctora R.

“El personal tiene mucho más respeto ante una figura masculina al igual que los pacientes que tienen preferencia por un médico hombre”. Médico B.

También dificultades de haber tenido que dejar empleos por mantener una vida familiar estable. “Después de trabajar 11 años en la clínica de la mujer; cuando nació mi tercer hijo tuve que dejar de trabajar”. Comento la doctora D

Antes de ingresar a la carrera también encontramos dificultades en el aspecto familiar.

Algunos comentarios que nos llamaron la atención fueron los siguientes:

“La gente bonita triunfa más en la vida” Doctora A

“La misma familia te va exigiendo más tiempo pero tienes que pagar un precio, descuidas a tu familia, a tu salud”. Doctora A

“Mi hijo me dice – ¿Ya nos vamos a trabajar mamá? – o – ¡No te vayas mamá!-. Y es terrible tener que dejar a mi hijo de 5 años”. Doctora E.

A las doctoras les cuestionamos si se consideran plenas en todos los aspectos de su vida, entre las respuestas rescatamos las siguientes:

“Estoy muy frustrada por no tener una pareja”. Doctora J

“Mi vida profesional es lo que siempre quise o más, mi relación con mi pareja es muy buena y me hace feliz, pero mi realización como mujer no está completa por la falta de hijos”. Doctora B.

“Volvería a tomar las mismas decisiones, pero aconsejaría que no sean madres hasta terminar la residencia”. Doctora R.

“Sí, me considero plena ahorita, pero cuando alcanzas tus metas te planteas nuevas”. Doctora L

### *Discusión*

El resultado de este análisis solo es válido para este estudio por lo cual no se puede generalizar.

Inferimos que hay desigualdad de género solo en algunas áreas como las quirúrgicas.

A pesar de que sus respuestas fueron afirmativas respecto a la plenitud de su vida, nosotros suponemos como investigadoras que esto no es totalmente verdad porque hubo contradicciones por parte de las médicas.

Sigue siendo una carrera de un desarrollo complicado, mucho sacrificio, más comentaban las doctoras, no debemos olvidarnos de la vida personal ante la profesional “Porque yo puedo ser una gran doctora, puedo ser una gran anestesióloga, pero al final lo único que queda es la persona y si pierdo mi ser no soy nada” Comento la doctora A.

## **Conclusiones**

La vida familiar, profesional y social del médico se identifica con la vida de todos los seres humanos, pero la vocación de servir y el contacto frecuente con el sufrimiento, el estrés y el tiempo que demanda, dificulta las metas y provoca sacrificios para el éxito en entornos fuera de la vida profesional.

El análisis de las respuestas y situaciones que nos plantearon las doctoras nos hace llegar a la conclusión, respecto al machismo en el área de medicina, que se desarrolla predominantemente en áreas quirúrgicas; como lo es anestesiología.

Todas tuvieron que organizarse para poder desarrollarse en el ámbito personal, familiar y laboral.

De las especialidades estudiadas consideramos, que la pediatría es la más exigente y que más tiempo requiere, lo que complica su desarrollo personal, ya que nuestros resultados nos arrojan que las pediatras en general requieren de un perfil difícil de cubrir.

## **Bibliografía**

- Cortés-Flores Ana Olivia, “Medicina académica y género. La mujer en especialidades quirúrgicas” *GacMédMéx* Vol.141 No. 4, 2005 Pág. 341- 345.
- Esquivel Rodríguez Francisco. “La vida familiar del médico”. *Medicina universitaria* 1992 Vol. 25 Pág. 61-64.
- Grandis J, Gooding W, Zamboni A, et al. The gender gap in a surgical subspecialty: Analysis of career and lifestyle factors. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004; 130:695-702.

## **Capítulo 43**

# **Efecto de las redes sociales en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de CUALtos**

*Rodrigo Galindo López,  
Edgar Iván Pérez Márquez,  
Denisse Sinaí Jiménez Hernández,  
María Guadalupe Estrada Mendoza,  
Asesor Francisco Trujillo Contreras.*

### **Introducción**

Las redes sociales fueron creadas para mantenernos comunicados con nuestros amigos, familiares y personas que están alrededor del mundo a las que podemos conocer o no, además pueden servir para compartir, comunicar o informar sobre ciertos aspectos del país o del mundo entero. Pero ¿qué pasa cuando se les da un mal uso?

Esta investigación se realizó con el fin de observar el uso que le dan los alumnos a las redes sociales y cómo repercute en sus estudios, además de con qué finalidad es utilizado el Centro de Tecnologías para el Aprendizaje (CTA) del Centro Universitario de los Altos (CUALTOS), ya que en ocasiones no se utiliza de buena manera.

### **Antecedentes**

En el mismo Centro Universitario ya se había realizado una investigación similar por Claudia Islas Torres y María del Rocío Carranza Alcántar en 2011, esta llevaba el nombre de “Uso de las redes sociales como estrategia de aprendizaje ¿Transformación educativa?”. Se realizó un estudio con 414 alumnos de las 14 carreras que se ofrecen en esta institución, con el propósito de conocer el uso de las redes

sociales como estrategia de aprendizaje. Destacó que 71 por ciento de los encuestados señalaron que las usan para actividades escolares; 45 por ciento, para estudiar; y 42 por ciento para jugar, lo cual muestra la importancia y fuerza que las redes sociales están tomando en el proceso educativo.

Paola Nayeli y Colaboradores en su documento “las redes sociales sus ventajas y desventajas” nos dicen que el estudio realizado por la Asociación Mexicana de Internet entre mil 149 entrevistados del país, arrojó que seis de cada 10 internautas mexicanos son usuarios de redes sociales, el 64 por ciento son mujeres y el 59 por ciento hombres. En donde las redes sociales más usadas en México son: Facebook, YouTube y Twitter. Los usuarios más jóvenes de México pasan mucho más tiempo online que otros usuarios jóvenes en el mundo. El usuario mexicano de Internet entre 15 y 24 años, pasa 32,7 horas promedio online al mes.

## *Objetivo general*

Conocer el efecto de las redes sociales en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de CUALTOS.

## *Pregunta de investigación*

*¿El uso de redes sociales afecta el rendimiento escolar?*

## *Metodología*

### *Diseño*

Se realizó una investigación de tipo observacional, transversal, descriptiva, y en cuanto a tiempo prospectiva.

Nuestro universo de trabajo estuvo constituido por todos los alumnos que asistieron a CTA durante el periodo del 6 al 16 de mayo en los siguientes horarios: martes 6 de mayo de 6 a 7 p.m.; miércoles 7 de 4 a 5 p.m.; jueves 8 de 3 a 4 p.m.; martes 13 de mayo de 6 a 7 p.m.; miércoles 14 de 4 a 5 p.m.; jueves 15 de 3 a 4 p.m.

Para poder recabar los datos necesarios se les aplicó una encuesta. Además se tuvo que realizar un horario para que diferentes personas del equipo acudieran a ciertas horas al sitio. Después de tener las encuestas, se obtuvieron los porcentajes y se organizaron los resultados en forma de tablas para el capítulo de resultados.

Se determinaron variables de horas de uso de la red, materias reprobadas y el promedio de los estudiantes, se utilizó la prueba de Odds Ratio a través de Stat Calc de EPI info 6.

## Resultados

Los alumnos encuestados utilizan CTA con distintas finalidades a la vez. El 91% realiza trabajos escolares, el 19% revisa sus redes sociales, y 6% realiza otras actividades. El 37% acuden a CTA al menos una vez a la semana, el 22% dos, y el 41% tres veces o más. Los de medicina son los que más acuden correspondiendo al 38%. La red social más utilizada fue Facebook ya que un 99% de los alumnos lo utilizan. El 75% de los estudiantes usa las redes sociales para fines académicos, el 37% para chatear y el 6% para subir fotos y ver otros perfiles. El 15% de los alumnos encuestados han reprobado alguna materia y el 85% no ha reprobado, del 15% que han reprobado, el 100% pasa al menos de 1 a 2 horas al día en alguna red social. De ellos el 70% a veces deja de realizar trabajos o de estudiar por estar en redes sociales, y el 30% nunca deja de hacerlo. Del 85% que no ha reprobado 80% pasa de 1 a 2 horas en alguna red social, 20% 3 o más horas. De estos el 3% siempre deja de realizar actividades escolares por estar en redes sociales, el 71% a veces, y el 26% nunca. No se encontró asociación estadística entre las materias reprobadas y el uso de las redes sociales ( $P = 0.38978$ ) tampoco lo hubo entre el uso de la red social con el promedio de los alumnos ( $P = 0.913166$ ).

## Discusión

Los estudiantes encuestados utilizan las redes sociales con diferentes finalidades, la mayor parte, el 75% las usa para fines educativos, el 37% también las usa para chatear, y el 6% lo usan para subir cosas o ver los perfiles de los demás, esto se puede explicar porque, así como sirven para

distraerse, su principal función en los estudiantes es para apoyo educativo, que consiste en intercambiar opiniones, trabajos, y es una gran herramienta al comunicar personas que están en diferente lugar, un ejemplo es el uso que se le da en trabajos en equipo. La mayor parte de los alumnos encuestados no han reprobado materias, correspondiendo a 85%, de estos el 80% pasa de 1 a 2 horas en las redes sociales. De las personas que han reprobado, el 100% pasa de 1 a 2 horas en la red social, esto se puede explicar porque según la encuesta utilizan las redes sociales con fines académicos. De los alumnos que han reprobado alguna materia, el 70% a veces deja de realizar trabajos o de estudiar por estar en redes sociales, y el 30% nunca deja de hacerlo, esto se puede explicar, ya que las redes sociales aun cuando pueden ser muy serviciales, también ofrecen una gran distracción y puede ser un impedimento a poner empeño en las materias, lo que puede ser un factor a que reprueben. De los alumnos que no han reprobado, el 3% siempre deja de realizar actividades escolares por estar en redes sociales, el 71% a veces, y el 26% nunca, esto se puede explicar porque las redes sociales son una atractiva distracción, pero su abuso no implica que sea el motivo por el que se tenga un bajo desempeño escolar.

## *Conclusiones*

Esta investigación nos dejó una experiencia buena, y consideramos que nos será de gran ayuda en un futuro para realizar más investigaciones.

Fueron más las facilidades que dificultades las que se nos presentaron, ya que solo escogíamos un horario para visitar CTA y siempre había personas a las que podíamos aplicar la encuesta y esa era una facilidad.

Las dificultades fueron que algunos de los estudiantes no quisieron realizar la encuesta o estaban las mismas personas que ya habíamos encuestado anteriormente y eso disminuía nuestro número de encuestas.

Las redes sociales son una atractiva distracción, pero su abuso no implica que sea el motivo por el que se tenga un bajo desempeño escolar.

Por consiguiente y en base a nuestros resultados sugerimos que en los salones de clase haya un mejor acceso para conectarse a Internet, ya que aunque el servicio que ofrece CTA es muy bueno, sería mejor tener acceso a internet desde los salones.

## *Fuentes de consulta*

- Laura Telles Blog Milenio.com 11 de noviembre, 2013 Extraído de:  
[http://www.milenio.com/firmas/laura\\_telles/uso-redes-sociales-convierte-peligrosa\\_18\\_187961252.html](http://www.milenio.com/firmas/laura_telles/uso-redes-sociales-convierte-peligrosa_18_187961252.html)
- Claudia Islas Torres, María del Rocío Carranza Alcántar. “Uso de las redes sociales como estrategia de aprendizaje ¿Transformación educativa?”. UDG Virtual. Extraído de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/198/2137/04/14>
- M. en C. Cortez Herrera Paola Nayeli M. en C. De la Cruz Sosa Carlos, Las redes sociales, sus ventajas y desventajas Boletín UPI-TTA boletín N° 36 01 de Marzo del 2013. Extraído de: <http://www.boletin.upiita.ipn.mx/index.php/ciencia/218-cyt-numero-36/30-las-redes-sociales-sus-ventajas-y-desventajas>
- Programa Epi info 6  
Cuaderno de resultados

## Capítulo 44

### ***Efecto del consumo de jarabe de maíz de alta fructosa de los cereales dietéticos en animales de experimentación***

*Edgar Ismael Díaz Barajas,  
Rodrigo Fernando Huerta Torres,  
Diego de Jesús Gómez Alcalá,  
Brian Humberto Martínez Sánchez,  
David Alejandro González Gutiérrez,  
Edgar Iván Pérez Márquez,  
Rafael Soto Álvarez,  
Asesores: Ricardo Vázquez Valls y  
Guillermo Domínguez Ríos.*

### ***Introducción***

El jarabe de maíz de alta fructosa es un edulcorante líquido obtenido del maíz después de un largo proceso; este es utilizado como sustituto del azúcar en una gran cantidad de alimentos industrializados, entre ellos los cereales dietéticos, debido a su bajo costo de producción. El exceso del consumo de esta sustancia está relacionado con la obesidad, resistencia a la insulina, diabetes y enfermedades cardiovasculares.

A pesar de esto, el consumo del jarabe de maíz de alta fructosa se ha ido incrementando, llegando incluso en países como Estados Unidos, a consumirse alrededor de 100 gramos de este edulcorante diariamente por medio de diferentes presentaciones.

El consumo de los cereales en México llega a generar ganancias superiores a las que se obtienen en Reino Unido y Canadá, siendo esta una situación de gran impacto en las estadísticas que posicionan a México dentro de los primeros lugares en obesidad, ya que en 30 gr de cereal se han llegado a encontrar hasta 13 gr. de azúcares complejos, entre ellos el edulcorante de jarabe de maíz de alta fructosa.

El conocimiento acerca de los efectos metabólicos que produce

el jarabe de maíz de alta fructosa crece día con día, sin embargo, la mayoría de estos estudios se enfocan en el efecto por sí mismo del jarabe de maíz, olvidando la importancia de las complejas y diversas interacciones que este tiene con los diferentes grupos de alimentos.

Por tal motivo en el presente estudio se decidió realizar un diseño experimental utilizando 3 grupos de ratas para alimentarlas con diferentes tipos de dietas; una en la cual se le provea una dieta adecuada, otra en la cual se combine una dieta nutritiva con el consumo del cereal dietético y finalmente, una dieta exclusiva de cereal dietético.

## Objetivo general

Conocer los efectos sobre la glucosa sérica a largo plazo en los animales de experimentación de los diversos tipos de dietas a los que se someten.

## Pregunta de investigación

*¿Cuáles serán los efectos encontrados en glucosa sérica por el consumo de una dieta relativamente nutritiva junto con el consumo de cereales dietéticos a largo plazo?*

## Diseño de investigación

### Experimental

#### Universo de trabajo

- Cinco ratas de laboratorio de la especie *sprague dawley*.

#### Criterios de inclusión y de exclusión

Inclusión:

- 5 ratas de la misma especie *sprague dawley*.
- Misma edad (aprox.).
- Peso equitativo.
- Mismo género (hembras).
- Sin ninguna patología.

- Alimentación señalada.
- Proporcionar muestras sanguíneas cada semana.

Exclusión:

- Causas de deceso diferentes a diabetes u obesidad.
- No obtención de muestras sanguíneas en tiempo y forma.
- Pérdida del seguimiento de peso mayor a dos días.
- Consumo de alimentos diferentes a la dieta asignada.

## *Descripción del procedimiento*

Se analizó la información más relevante y actualizada con respecto al jarabe de maíz de alta fructosa. Se revisaron los efectos de este edulcorante en humanos y se revisaron los artículos con la información más pertinente con respecto a sus efectos en animales de experimentación.

Se planea medir los niveles séricos de glucosa en las ratas con la ayuda de los veterinarios del Centro Universitario de los Altos y así comenzar el tratamiento a base de cereal dietético.

Los grupos se dividirán de la siguiente manera:

- Un grupo de una rata como grupo control que será alimentada con una dieta adecuada para roedores.
- Un segundo grupo de dos ratas alimentadas con una dieta combinada de comida adecuada para roedores y cereal dietético.
- Un tercer grupo de dos ratas alimentadas únicamente con una dieta de cereal dietético.

Se alimentará a las ratas con las dietas ya mencionadas por un período de 2 meses en el cual se tendrá un monitoreo de las ratas día con día.

El monitoreo consistirá en diariamente dar de comer a cada rata un 10% de su peso corporal, la dieta correspondiente a su grupo y tendrán agua a libre acceso. Se mantendrá a las jaulas en buenas condiciones para los animales de experimentación; el aserrín se cambiará a diario por cuestiones de higiene. En este intervalo de tiempo también se tendrán puntos de revisión de glucosa semanalmente.

Tras los dos meses de tratamiento se sacrificarán a los animales de experimentación para que mediante una biopsia puedan ser analizadas macro y microscópicamente realizando cortes histológicos de hígado, encéfalo, páncreas y riñón principalmente.

### Matriz de Variable

Variable	Tipo de variable	Subtipo de variable	Clasificación	Medida
Croquetas	Independiente	Cuantitativa	Continua	Gramos
Cereal	Independiente	Cuantitativa	Continua	Gramos
Niveles séricos de glucosa	Dependiente	Cuantitativa	Continua	Mg/dl
Peso	Dependiente	Cuantitativa	Continua	Gramos

#### *Recursos humanos*

- 7 Investigadores de CUALTOS.
- 2 Asesores.

#### *Recursos materiales*

- Animales de experimentación.
- Jaulas de laboratorio.
- Croquetas para perros.
- Bebederos para Roedores.
- Cereal dietético (Fitness de Nestlé).
- Aserrín.
- Glucómetro.
- Agujas.
- Guantes.
- Bascula.

#### *Recursos financieros*

- Animales de experimentación: \$42.00 por rata.
- Aserrín: \$15 c/u.
- Jaulas de laboratorio: préstamo.
- Glucómetro: \$599.
- Croquetas para perros: \$11 por bolsa.
- Agujas: \$1 c/u.
- Cereal dietético (Fitness de Nestlé): \$ 47 por caja.
- Bascula: préstamo.
- Bebederos para Roedores: \$50 cada uno.

- Guantes: \$67.
- Tiras reactivas: \$323 paquete con 50 tiras.

## *Resultados*

En progreso.

## *Conclusión*

Se considera que es pertinente realizar más investigaciones ya no sobre el jarabe de maíz de alta fructosa, sino sobre los efectos de este edulcorante combinado con o en los diferentes grupos alimentarios sobre la salud de las personas; y en base a esto poder aconsejar sobre una posible normatividad en el uso de químicos industriales en los alimentos.

La introducción y el desarrollo de proyectos de investigación por parte del alumnado, es causa de motivación y de un sentimiento de contribución hacia la comunidad científica; motivo por el cual es sugerente apoyar y fomentar el desarrollo y la consumación de investigaciones por parte de estos.

## *Bibliografía*

- Viviana Esquivel-Solís, Georgina Gómez-Salas, “Implicaciones metabólicas del consumo excesivo de fructosa”, Revista AMC, vol. 49 (4), octubre-diciembre 2007
- Sonia Caprio, M.D., “Calories from Soft Drinks — Do They Matter?” N Engl J Med 2012; 367:1462-1463.
- Kelly D. Brownell, Ph.D., Thomas Farley, M.D., M.P.H., Walter C. Willett, M.D., Dr.P.H., Barry M. Popkin, Ph.D., Frank J. Chaloupka, Ph.D., Joseph W. Thompson, M.D., M.P.H., and David S. Ludwig, M.D., Ph.D., “The Public Health and Economic Benefits of Taxing Sugar-Sweetened Beverages”, N Engl J Med 2009; 361:1599-1605

## **Capítulo 45**

### **Efectos del uso y abuso de las drogas sobre el rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de la carrera de Medicina**

*Brenda Guadalupe Navarro Hernández,*

*Mariana López Gómez,*

*Alondra Alejandra Avalos Azpeitia y*

*Luis Enrique Campos Martín.*

*Asesor Francisco Trujillo Contreras*

### **Introducción**

Una droga es todo fármaco o principio activo de un medicamento, elemento de origen biológico natural o producto obtenido de él por diversos métodos, o sustancia originada artificialmente, que produce efectos en el sistema nervioso central modificando el estado de ánimo o produciendo placer, y que puede tener potencial de abuso.

El consumo de drogas ha sido un factor predominante en el bajo rendimiento de los estudiantes a nivel mundial, sabiendo que el sistema nervioso es un factor fundamental en la integración de conocimientos, ésta investigación definió cuál droga afecta o en su defecto beneficia más la concentración y retención de datos después de haber ingerido una dosis ya sea de tabaco, alcohol, marihuana o cafeína.

Algunas de las limitantes de dicho trabajo fueron, la negación o ausencia de algún participante, así como la resistencia que el individuo tenga a cada droga marcaron un punto en contra en la investigación.

### **Objetivo general**

Conocer los efectos del uso y el abuso de las drogas sobre el rendimiento académico en estudiantes de Medicina de CUALTOS 2014.

## *Preguntas de investigación*

*¿El uso racional o el abuso de tabaco, alcohol, marihuana o cafeína influyen en el rendimiento académico?*

**Diseño:** investigación de tipo cuasiexperimental.

## *Universo de trabajo*

Constó de doce alumnos varones activos del calendario 2014 A de la carrera de Médico, cirujano y partero del Centro Universitario de los Altos, Tepatitlán de Morelos, Jalisco. Que a sabiendas de los riesgos que implica dicha investigación estuvieron de acuerdo en participar en ella.

De los cuales cuatro se sometieron a un proceso sin experimentación, como grupo control y ocho se sometieron al proceso de experimentación.

## *Resultados*

Los resultados se consideraron mediante el siguiente rango de reactivos correctos:

ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO
20-27	19-15	14-7	0-7

Al analizar los resultados se encontró que en el estado basal hubo mucha similitud en cuanto a resultados, el 50% estuvo en un rango medio y el otro 50% en un rango alto, cabe mencionar que en el uso y el abuso de la cafeína fue en donde se obtuvieron los resultados más altos, es decir 20 y 24 reactivos correctos, seguido de los resultados del uso y el abuso del tabaco, en cambio los resultados del uso y abuso de la marihuana fue en donde se obtuvieron los resultados más bajos, 16 y 14 reactivos respectivamente, y es de suma importancia incluir también que se observó que el abuso en cuanto al alcohol arrojó resultados mayores que el uso del mismo.

Para comprobar las hipótesis planteadas se usó la prueba de Ji cuadrada obteniendo los siguientes resultados:

Para la primera hipótesis: El abuso de drogas afecta el rendimiento académico de los estudiantes.

El resultado de Ji cuadrada fue de 19.9986 y tomando en cuenta la tabla de valores el resultado fue de 1.064, es decir, mayor que el margen de error planteado ( $10\% = 0.1$ ), por lo tanto la hipótesis número 1 se ACEPTA.

Para la segunda hipótesis: El uso racional de drogas mejora el rendimiento académico

El resultado de Ji cuadrada fue de 19.275 y tomando en cuenta la tabla de valores el resultado fue de 1.064, es decir, mayor que el margen de error planteado ( $10\% = 0.1$ ), por lo tanto la hipótesis número 2 se ACEPTA.

## Conclusiones

Se respondió satisfactoriamente a la pregunta planteada, concluyendo que si influye el uso o el abuso de algún tipo de droga, ya sea marihuana, tabaco, alcohol o cafeína en cuanto al rendimiento académico, ultimando que el uso de la cafeína mejora el rendimiento académico y que son superior los resultados en estado basal comparados con los del uso y abuso de las drogas.

En cuanto a la primera hipótesis, se concluyó que el abuso en el consumo de drogas, tales como la cafeína, el alcohol, la marihuana y el tabaco, afectan el rendimiento académico, como se pretendía que fuera, en cambio, la segunda hipótesis que también resulto positiva nos menciona que el uso moderado de dichas drogas mejora el rendimiento académico, aunque cabe mencionar que el uso frecuente de estas drogas ya no es considerado uso, sino abuso.

El consumo de las drogas investigadas es tan frecuente entre los alumnos, que el total de los experimentados ya las había consumido con anterioridad.

A pesar de la aceptación de ambas hipótesis, los mejores resultados fueron obtenidos en estado basal.

No solo depende de la ingesta o no ingesta de drogas sino que también la capacidad de retención de información de cada persona marca un punto importante en cuanto al rendimiento académico.

## ***Bibliografía***

- MENDOZA PATIÑO, NICANDRO (2008). “Desarrollo histórico de los conceptos básicos de la farmacología”. *Farmacología médica*. México D.F.: Editorial Médica Panamericana. Páginas 5-6. Obtenido de la página: [es.wikipedia.org/wiki/Drogas](http://es.wikipedia.org/wiki/Drogas)
- ORANGE MUJER, (2012).”Los Jóvenes y las Drogas”, México D.F. Obtenido de la página: <http://mujer.orange.es/familia/adolescentes/jovenes-y-drogas.html>
- FLORES PÉREZ, CARLOS ANTONIO; GÓMORA, DORIS. (2011). “¿Qué son las drogas?”. Obtenido de la página: <http://www.monografias.com/trabajos89/que-son-drogas/que-son-drogas.shtml>
- OBRA SOCIAL “LA CAIXA”. “¿Qué son las drogas? Obtenido de la página: <http://www.hablemosdedrogas.org/es/que-son-drogas>
- TAPIA CONYER, ROBERTO. “El consumo de drogas en México”. Obtenido de la página: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/CDM.htm>
- OLMOS, ISABEL. (2013). “Drogas para estudiar, un oscuro secreto entre los estudiantes” Obtenido de la página: <http://www.elnuevoherald.com/2013/09/18/1569131/drogas-para-estudiar-un-oscurito.html>

## Capítulo 46

### ***Estudio comparativo de cuadros diarreicos en niños de preescolar entre una zona rural y una urbana***

*Brenda Yessenia Arana Acosta,  
Liliana Jáuregui Guamán,  
Dení Athziri Pérez Robles,  
Diana Elizabeth Ramos Sánchez.*

#### ***Introducción***

Se sabe que la diarrea es, según la OMS, la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas, suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo. A lo largo de este trabajo se analizaron los cuadros diarreicos presentes en niños de 4 a 5 años, haciendo una comparación entre una comunidad rural y una urbana, con el objetivo de conocer si existen factores determinantes que intervengan en el desarrollo de esta enfermedad, así como la prevalencia en cada zona.

Se llevó a cabo esta investigación porque surgió un interés tras conocer que las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 760 000 millones de niños cada año, y se esperaba disminuir la frecuencia de esta enfermedad por lo menos en cierta región de la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco. La investigación realizada es de tipo transversal comparativa acerca de los factores que intervienen en el desarrollo de esta enfermedad y la prevalencia que tiene, limitándonos a estudiar a niños de 4 a 5 años.

Para la realización de este trabajo, se tuvo contemplado la aplicación de encuestas dirigidas a los padres de familia que tengan hijos en el rango de edad antes mencionadas. Las limitantes que existieron fue la participación poco amable de los padres de familia en contestar las encuestas, mientras que la cooperación de las autoridades involucradas (personal

directivo de los Jardines de niños) fue buena, pues otorgaron el consentimiento de realizar la investigación dentro de su institución.

## *Justificación*

Los cuadros diarreicos presentes en los niños, se han convertido en una gran problemática que afecta a la sociedad contemporánea alrededor de todo el mundo, pues este tipo de padecimientos, como se mencionó anteriormente, es una de las causas de muerte más frecuentes en niños menores de 5 años.

La mortalidad mundial por diarrea entre la población menor de cinco años se estimó en 1,87 millones, lo que supone aproximadamente el 19% de la mortalidad total en la niñez. Las regiones de África y Asia Sudoriental de la OMS acumulan entre ambas el 78% (1,46 millones) de todas las muertes por diarrea registradas entre los niños en el mundo en desarrollo; y el 73% de estas defunciones se concentran en sólo 15 países en desarrollo.

Las enfermedades diarreicas agudas están ampliamente difundidas en los países en desarrollo, donde constituyen los principales problemas de salud, esto debido a la gran influencia de los factores socioeconómicos, culturales, higiénicos sanitarios y nutricionales.

En México la mayoría de los cuadros diarreicos, son de naturaleza infecciosa y predominantemente viral siendo los factores predisponentes más importantes aquellos de carácter sanitario, socioeconómico y cultural.

En nuestro país, el reconocer determinados factores asociados al fallecimiento por diarrea en menores de 5 años ha sido complicado, debido a que una gran cantidad de mortalidad se produce en el hogar, aunado además a que es un problema múltiple.

En el cual las medidas de enseñanza de las madres, fomento de la lactancia materna y de hidratación oral, tareas de vacunación universal y aspectos de mejoramiento en salud ambiental tendrían un papel importante para la prevención de dicha enfermedad.

En el 2010 las infecciones intestinales fueron la 5ta causa de muerte en niños de 1 a 4 años (266 muertes, 3.5 por 100,000 nacimientos estimados); lo cual indica que los cuadros diarreicos en México son un indicador elevado de mortalidad infantil.

En el 2013 en el periodo a marzo- mayo se presentaron en Guadalajara, Jalisco, 12 casos de muerte en niños, la SSJ (Secretaría de Salud Jalisco) advierte que los niños menores de cinco años son los más afectados.

La investigación tuvo como campo de trabajo una zona rural y una zona urbana, ya que se pretendía hacer una comparación entre estas para determinar en cuál zona se encuentra un índice de prevalencia mayor y evaluar los factores causales de la enfermedad; la alimentación e higiene de los afectados.

Se esperaba que con los resultados obtenidos las autoridades y padres de familia pusieran más atención en los factores que determinan dichas infecciones y más atención a los cuidados y prevención que se deben tener, esto para reducir las cifras de mortalidad.

De acuerdo a la información recabada, referente a las causas de la Diarrea la solución que se proponía era mejorar las medidas de higiene y la alimentación en las zonas donde prevaleciera la enfermedad.

El estudio fue factible ya que se contaba con la posibilidad de investigar tanto una zona rural como una urbana, el limitante que pudimos tener fue que los padres de familia se negaran a contestar las encuestas o que la información que nos proporcione no fuera la verídica.

El tiempo disponible no fue impedimento para llevar a cabo la realización del proyecto.

## *Antecedentes*

Desde hace tiempo se han realizado trabajos de investigación con fines parecidos a este, pues ya varios investigadores han estudiado los cuadros diarreicos presentes en niños, sus factores, su prevalencia y sus consecuencias en diferentes lugares. A continuación se enlistan algunas de las principales investigaciones que ya han abordado este tema.

- En 2012 Karambu S. y colaboradores realizaron una investigación sobre la “Caracterización y factores asociados a las enfermedades diarreicas causadas por bacterias patógenas entéricas entre los niños de cinco años y por debajo de asistir al Hospital del Distrito Igembe, Kenia”, descubrieron que la diarrea sigue siendo un problema importante de salud pública en los países del este de África

como Kenia. Seis factores se asociaron de forma independiente con las enfermedades diarreicas, la ocupación de los padres/tutores (negocio miraa) (OR = 1,8, IC :1.44-4 .99), tomador del cuidado no lavarse las manos después de cambiar pañales (OR = 1,6, IC :1,2-19 0.7) , hijo bebió agua no tratada del río (OR = 2,7, IC :2.4-9 0,9) niño no lactancia exclusiva (OR = 2,4, IC :2,1-10 0.5), el niño no se lavaban las manos antes de comer (OR = 2,2, IC: 1,91 -16,3) y después de visitar higiénico (OR = 3,7, IC :2.8-39 0.4). En los que comían mangos se encontró un efecto protector contra la diarrea (OR = 0,5, IC: 0.03-0 .89).

- En 2013 Karen L Kotloff, James P. Nataro, William C Blackwelder y colaboradores investigaron sobre: “La carga y la etiología de la enfermedad diarreica en lactantes y los niños pequeños en los países en desarrollo (el entéricas Global Estudio Multicéntrico, GEMS): un estudio prospectivo de casos y controles”, investigaron sobre la carga de enfermedades diarreicas pediátricas en el África subsahariana y el sur de Asia. El estudio se realizó con casos y controles de la diarrea de moderada a grave en niños de 0 a 59 meses que residen en las poblaciones censadas en cuatro sitios en África y tres en Asia. Los resultados arrojaron que la mayoría de los casos atribuibles de moderada a severa diarrea se deben a cuatro patógenos: rotavirus, *Cryptosporidium*, *Escherichia coli* enterotoxigénica produciendo heatstabletoxina (ST - ETEC; con o sin la co-expresión de la enterotoxina lábil al calor), y *Shigella*. Otros patógenos fueron importantes en los sitios seleccionados (por ejemplo, *Aeromonas*, *Vibrio cholerae* O1, *Campylobacter jejuni*).
- Etiología de diarrea aguda en niños de 5 años, Ciudad Bolívar, Venezuela.
- Durante los primeros seis años de vida los niños son más vulnerables a diversas enfermedades, siendo la diarrea una de las más frecuentes, también están asociadas a retardo del crecimiento. El estudio indicó que la diarrea aguda en niños menores de 5 años en Ciudad Bolívar en el periodo Agosto 2004-2005; fue principalmente de origen parasitario (*Blastocystis*) y viral (Rotavirus entérico), siendo menos frecuente el origen bacteriano (*Escherichia coli* enteropatógena).
- Incidencia de diarreas en menores de 5 años y su relación con la calidad y disponibilidad del agua para uso y consumo humano en Sa-

binas Hidalgo, Nuevo León (México). Octelina Castillo Ruiz, Francisco Javier Sierra Martínez y Pedro César Cantú Martínez. Facultad de Salud Pública y Nutrición (UANL), Hospital General Virginia Ayala de Garza, Servicios de Salud en Nuevo León (Sabinas Hidalgo N.L.). Debido a que el agua para uso y consumo humano puede ser un vehículo en la propagación de enfermedades transmisibles, se llevó en Sabinas Hidalgo, Nuevo León, un estudio de casos y controles no apareados con la finalidad de establecer la relación de la calidad y disponibilidad del agua de uso y consumo humano con la ocurrencia de diarreas en menores de 5 años, que fueron atendidos en los Servicios de Salud, durante julio a octubre de 1998. Durante el período de estudio, se identificaron 42 casos y 42 controles. El factor que se encontró asociado de manera significativa con la probabilidad de enfermar por diarrea fue el nivel de cloración en rangos menores a 0.50 mg/lts con un Odds Ratio de 4.14 (IC 95% 1.62-10.60) y una fracción etiológica del 75.9%.

- En Bolivia, las EDA se presentan en alrededor del 30% de la población total de niños menores a 5 años, produciéndose anualmente más de 12.000 muertes. En la ciudad de Cochabamba similar a otras regiones de Bolivia, las EDA son una de las principales causas de consulta y hospitalización en la población infantil. Entre los patógenos asociados a la diarrea, los rotavirus humanos representan la causa más común de gastroenteritis infantil en todo el mundo. Se ha estimado que anualmente causan 111 millones de episodios diarreicos en pacientes ambulatorios, 2 millones de hospitalizaciones y entre 352.000 a 592.000 muertes en niños menores a 5 años. Hasta los 5 años de edad, todos los niños han tenido por lo menos un episodio de gastroenteritis causada por rotavirus, estimándose que 1205 niños mueren diariamente a causa de éste virus, más del 82% de los cuales provienen de países pobres.
- Características etiológicas, clínicas y sociodemográficas de la diarrea aguda en Venezuela, por María I. Urrestarazu y colaboradores. En cuatro ciudades de Venezuela se llevó a cabo un estudio para evaluar las características epidemiológicas, clínicas y etiológicas de la diarrea aguda en niños menores de 5 años. Entre junio de 1993 y mayo de 1995 se estudiaron 2552 niños con diarrea y 793 controles que fueron atendidos en el hospital. Para el análisis estadístico

de los resultados se empleó la prueba exacta de Fisher. Los rotavirus fueron los agentes más importantes, tanto por su frecuencia (30%) como por su asociación con la deshidratación (58%). Le siguieron en importancia *Campylobacter* spp. (13%) y *Escherichia coli* serogrupos O clásicos (9%), pero su asociación con la diarrea solo fue estadísticamente significativa en los niños menores de 3 meses, hecho de particular importancia desde el punto de vista del tratamiento. Se confirmó la importancia de la edad como factor determinante de la prevalencia y gravedad de la diarrea.

- Duany Machado y colaboradores investigaron acerca de la diarrea y su brote en menores de cinco años en La Habana, Cuba.
- El objetivo fue determinar el comportamiento de las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años por grupos de edades, serie cronológica semanal y distribución por distritos. Identificar factores de riesgo y accionar.
- Se realizó una investigación-acción en la República de Nauru. Los datos se obtuvieron al realizar entrevistas a médicos, enfermeras, padres o tutores de los niños, se revisaron hojas de cargo, historias clínicas y se visitaron comunidades.
- Los resultados fueron que en el brote se reportan 645 casos (510,7x 103 habitantes) con predominio en niños de 1 a 3 años, se incrementa significativamente en la semana estadística 18, con un pico máximo en la 21, los distritos Yaren y Anabar se afectan desde el comienzo.
- Esta investigación permite concluir que las acciones médicas y comunitarias son efectivas, pues no se reportan fallecidos por este brote.
- En diciembre del 2008, Rosabel González, Hans Salas-Maronsky y colaboradores realizaron un estudio epidemiológico y clínico de las diarreas por rotavirus en niños menores de 5 años atendidos en centros asistenciales del estado Miranda-Venezuela, con el objeto de conocer la epidemiología y clínica de la infección por rotavirus tratada de forma ambulatoria, se realizó un estudio en 5 centros (un hospital tipo I y 4 ambulatorios) del estado Miranda, entre febrero 2006 y enero 2007. Se evaluaron 194 niños menores de 5 años con diarrea aguda y se analizaron las siguientes variables: género, edad, estrato socioeconómico, alimentación, estado nutricional, clínica, diagnóstico de RV por Ensayo Inmuno Enzimático (ELISA) y su

tipificación G por RT-PCR. La población presentó las siguientes características: 53% de varones,  $17,6 \pm 14,05$  meses de edad (media), 68% de clase obrera y marginal (Graffar 4 y 5), 59% de lactancia materna en el primer año de vida, 13% de desnutrición, 40% de deshidratación y 19% de infección por RV. Los episodios RV positivos se asociaron significativamente a vómitos (94%,  $P < 0,0001$ ) y a desnutrición (30%,  $P = 0,0010$ ) al compararlos con los RV negativos. En los casos deshidratados fue mayor significativamente la desnutrición (21%,  $P = 0,00232$ ) y la presencia de RV (28%,  $P = 0,0407$ ). Encontramos entre la población del hospital y los ambulatorios diferencias respecto al graffar 4 y 5 (90% vs 53%,  $P < 0,0001$ ), desnutrición (23% vs 6%,  $P = 0,006$ ), deshidratación (63% vs 24%,  $P < 0,0001$ ) y RV (27% vs 13%,  $P = 0,027$ ). Se tipificaron 14 cepas RV positivos resultando el 29% de tipo G1, 21% de G3 y 14% de G4. Este estudio sugiere que los RV, en la región estudiada, son causa de diarreas severas asociadas a desnutrición, pobreza y afectan significativamente a la población mayor de un año.

- En el 2004 la Dra. Mercedes Fernández García y colaboradores en el Hospital Pediátrico Universitario “Marfán”, realizaron un estudio sobre: Etiología de la diarrea con sangre en menores de 5 años, la diarrea aguda constituye la primera causa de mortalidad en niños menores de 5 años en países en vías de desarrollo y es una de las principales causas de malnutrición. La diarrea con sangre representa aproximadamente el 10% de la diarrea aguda. En el período de un año, se hospitalizaron 960 niños menores de 5 años por diarrea aguda, y 120 (12,5%) se diagnosticaron con diarrea aguda con sangre. Estos 120 pacientes fueron seleccionados y se realizó un estudio descriptivo clínico-epidemiológico, se hizo énfasis en variables tales como: edad, sexo, carácter de la diarrea, síntomas al inicio, duración de la diarrea (relacionado con la posible etiología obtenida posteriormente), evaluación nutricional según Tablas Nacionales de Peso y Talla al ingreso, así como complicaciones presentadas. Se constató que el 56,6% fue menor de 1 año y el 68,3% fue del sexo masculino. Los síntomas acompañantes más frecuentes fueron fiebre y vómitos. El 5% ya presentaba malnutrición al ingreso. El 9,1 % evolucionó a la forma persistente. La *Salmonella* sp fue el enteropatógeno más frecuentemente detectado

en el grupo de menores de 1 año. La *Shigella* predominó en los niños mayores de 1 año, también fue predominante, en ambos grupos etarios, en los niños que desarrollaron la diarrea persistente.

- En junio del 2008, Julman R. Cermeñoa y colaboradores realizaron el estudio: Etiología de diarrea aguda en niños menores de 5 años Ciudad Bolívar, Venezuela, se determinó la etiología infecciosa de la diarrea aguda en niños menores de 5 años en Ciudad Bolívar. Para ello, se procesaron 110 muestras de heces. Se realizó un examen directo de heces, métodos de concentración Kato-Katz, formol-éter y Kinyoun para identificación de parásitos; detección de antígenos virales de Adenovirus y Rotavirus mediante Látex Diarlex®, coprocultivo y Tricrómica modificada de Ryan-Blue para *Microsporidium* spp. La prevalencia de parasitosis intestinal fue 27,3%, siendo *Blastocystis hominis* y *Giardia lamblia* las más frecuentes (11,8% y 9,2% respectivamente). Once muestras resultaron positivas para Rotavirus (10,0%) y 3 para Adenovirus (2,7%). Las enterobacterias diagnosticadas fueron *Escherichia coli* enteropatógena (2,7%; 3/110), *Salmonella* spp (1,8%; 2/110) y *Shigella* spp (0,9%; 1/110). Los síntomas más frecuentes fueron: fiebre (40,1%) y dolor abdominal (27,3%). No se observó *Microsporidium* spp. No hubo asociación significativa entre la presencia de enteropatógenos y los síntomas ( $p > 0,05$ ). Se concluye que la etiología de las diarreas agudas en niños menores de 5 años en Ciudad Bolívar, durante el período de estudio, fue principalmente de origen parasitario y viral.
- En el 2006, Fred G. Manrique-Abrill, Diane Billon y colaboradores realizaron una investigación sobre: Agentes causantes de Diarrea en Niños Menores de 5 Años en Tunja, Colombia. Objetivos: Determinar la prevalencia y tipo de agentes infecciosos causantes de EDA en una muestra de niños menores de 5 años que consultaron a IPS de Tunja durante el año 2004. Materiales y Métodos: Estudio de corte transversal, la información se recogió mediante aplicación de una encuesta a 129 niños menores de 5 años afectados de EDA. Adicionalmente se recogió una muestra de heces, en las consultas externas del Hospital San Rafael y clínica Salud coop de Tunja. Resultados: Se encontró Rotavirus en 48,1%, *Shigella* 0,8%, *E. coli* 13,9%; *Campylobacter* 2,3%; *Giardia lamblia* 12,4%; *E. Histolytica* 7%; en 15,5% de casos no se identificó agente cau-

sal. La asociación es creciente con la edad para Rotavirus ( $p < 0,01$ ), E. Coli ( $p < 0,05$ ) y Campylobacter ( $p < 0,001$ ). Conclusión: Rotavirus es el mayor agente causal de EDA en menores de 1 año, y en general, en menores de 5 años. Las prevalencias encontradas coinciden con lo reportado en estudios realizados en Facatativá, Bogotá, Santander, Manizales y Chocó; también con estudios adelantados en Venezuela, Perú y México.

- En el 2008 Gloria Luz Paniagua-Contreras y colaboradores realizaron el estudio de “Prevalencia de Salmonella spp en diarrea de niños de una zona urbana del Estado de México”, en los países en vías de desarrollo, la Salmonelosis continúa siendo una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad en los infantes. El propósito de este estudio fue estimar la prevalencia de Salmonella en diarrea de niños. Las heces de niños con diarrea ( $n = 230$ ) y de un grupo control ( $n = 40$ ) fueron analizadas. El 56.9% ( $n = 131$ ) de las muestras con diarrea fueron positivas para alguna serovariedad de Salmonella: S. Ohio (28.6%), S. typhimurium (16.9%), S. infantis (10.4%), S. anatum (0.43%) y S. Newport (0.43%). En el grupo de los niños sanos ( $n=40$ ), Salmonella fue identificada en 5%: S. Ohio y S. typhimurium (2.5% en cada caso). La amiba E. histolytica/E. dispar fue identificada en 56.9% ( $n=161$ ) y Giardia intestinalis en 36% ( $n=83$ ) de los niños enfermos; mientras que para los niños sanos E. histolytica/E. dispar se detectó en 52.5% ( $n=21$ ) y Giardia intestinalis en 27.5%. La asociación de Salmonella con otros enteropatógenos en los infantes enfermos y en los niños sanos reflejó la importancia de iniciar de inmediato el tratamiento médico correspondiente.
- En el 2000 se un estudio sobre la influencia de las condiciones de vida sobre la incidencia de diarrea en niños menores de 5 años en el municipio de Umán Yucatán en donde escribieron las condiciones de vida de la población del municipio de Umán en el estado de Yucatán, a través del análisis bacteriológico del agua a la salida de las plantas de distribución, y encuestas aplicadas al 20% de los habitantes de cada una de las localidades previamente seleccionadas mediante la técnica estadística de muestreo por conglomerado. El análisis estadístico arrojó 2 modelos matemáticos, que no resultaron significativos, por lo que las variables evaluadas actúan de manera

- independiente y no existió relación con la incidencia de diarrea.
- En el 2010 en una tesis elaborada por Mary Alejandra Lugo Reyes y Liseth Yenneris Yáñez se determinaron los factores socio-culturales y la prevalencia de las enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años, que acudieron al ambulatorio “Los Próceres”, durante los meses abril-junio 2010. Los resultados revelaron que el grupo con mayor frecuencia se encontró en las edades comprendidas de 0-1 año con un 43,30% y de 4-5 año con 36,70%. De acuerdo al sexo se encontró con mayor frecuencia el femenino con 56,70% y el masculino con un 43,30%; con respecto a la alimentación 86,70% no recibían lactancia materna y 13,30% sí. El agua era obtenida en un 63,40% del chorro propio (tubería) y 30% de los representantes le dieron medicamentos antes de acudir al médico. El estrato social con mayor porcentaje fue el nivel IV denominado obrero con un 43,30% y un 40% el nivel III denominado medio bajo. Los resultados obtenidos demuestran que existe una prevalencia de niños y niñas con diarrea debido a factores socio-culturales.
  - Cesar Henríquez Camacho y colaboradores en 2002 realizaron un estudio llamado “Incidencia y factores de riesgo para adquirir diarrea aguda en una comunidad rural de la selva peruana” en el que determinaron la incidencia y factores de riesgo para adquirir diarrea aguda en una comunidad rural localizada en la selva del departamento de San Martín, Perú. Los resultados obtenidos indicaron que la diarrea aguda es un problema de salud pública en la selva de San Martín. Hacinamiento, carencia de saneamiento y pobres prácticas higiénicas son los responsables para adquirir diarrea aguda en esta comunidad de bajo nivel socioeconómico. Campañas educativas y mejora en las condiciones sanitarias son claramente necesarias para superar este problema.
  - Elizabeth Ferreira Guerrero y colaboradores en 2012 investigaron la prevalencia de “Diarreas agudas y prácticas de alimentación en niños menores de cinco años en México”, comparando además, los resultados obtenidos con encuestas realizadas en 2006 sobre este mismo padecimiento obteniendo como resultado que la prevalencia de EDA disminuyó significativamente de 2006 (13.1%) a 2012 (11.0%), particularmente en el nivel socioeconómico más bajo. Las “evacuaciones frecuentes” fueron el principal signo de

alarma (66.0%), en contraste con “llanto sin lágrimas” (4.3%) y “sangre en las heces” (0.5%); solamente 42% de los padres o cuidadores refirió administrar sales de rehidratación oral. Los factores asociados con EDA fueron edad menor a un año y edad de la madre menor de 20 años.

- Paulina Canales R. y colaborador investigaron en 2012 las causas de la “Diarrea crónica en el niño” además de los síntomas que presentan junto con esta, obteniendo como resultado que en menores de 6 meses, predominan las anomalías congénitas y las alergias alimentarias; en preescolares aparecen las intolerancias a disacáridos, giardiasis, diarrea inespecífica y tumores en escolares se agrega la enfermedad inflamatoria intestinal.
- Mota Hernández Felipe en el año 2000 publicó un boletín médico informativo en México, los resultados de su investigación acerca de la “Disminución de la mortalidad por diarrea en niños” obteniendo que en el Hospital Infantil de México Federico Gómez la frecuencia de deshidratación por diarrea, como antecedente y posible causa de insuficiencia renal aguda, ha disminuido de 62% en la década de 1960 a 14% en la década de 1990 (Obando GGI. Insuficiencia renal aguda asociada a deshidratación por diarrea 1993-1997. Tesis Profesional, Universidad Nacional Autónoma de México, México; 1999), coincide con el inicio y uso progresivo en México de la terapia de hidratación oral en diarreas.
- El SDA es una causa importante de morbilidad y mortalidad en pacientes pediátricos, estimándose una incidencia en América Latina de 2,7 episodios diarreicos por año durante los dos primeros años de vida. En nuestro país, las muertes por diarrea aguda en niños bajo 5 años de edad, han disminuido desde 3,8/100.000 hab. en 1990 a 1,7/100.000 hab. en 1998. El número de consultas por diarreas notificadas en 1998 por 13 servicios de salud fue de 175.478 consultas, de las cuales el 35% correspondió a niños bajo 5 años de edad. En adultos la incidencia reportada en países desarrollados varía de 0,75 a 1 episodio de diarrea por persona al año.
- En el mundo, el rotavirus es la causa principal de gastroenteritis aguda con diarrea grave y deshidratación en menores de cinco años; cada año causa 114 millones de episodios de gastroenteritis, 24 millones de consultas, 2.4 millones de hospitalizaciones en me-

nores de cinco años (20-50% de las hospitalizaciones por diarrea) y 611.000 muertes infantiles (80% en países pobres), que a su vez representan 5% de la mortalidad infantil mundial.

## ***Planteamiento del problema***

Tras conocer que las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 760 000 millones de niños cada año, se decidió hacer esta investigación y comprobar cuáles son los principales motivos por el que los niños enferman de esto, para realizar posibles cambios en la vida cotidiana de ellos y que disminuyera este problema, por lo menos en los lugares donde se llevó a cabo esta investigación. Se tomó en cuenta realizar esta investigación en una zona rural y otra urbana para así tener el conocimiento sobre las diferentes actividades que realizan los habitantes de cada zona y poder ampliar las perspectivas sobre las causas que ocasionan esta enfermedad.

La investigación se aplicó solo en el rango de niños de 4 a 5 años pues como se mencionó antes y de acuerdo a otras investigaciones este es el rango donde se tiene un mayor problema referente a la diarrea. Basándose en esas edades se comparó en donde podría haber un mayor problema, si en la zona rural o en la urbana tomando en cuenta las acciones que realizan para que puedan causar esta enfermedad. Cabe mencionar que el trabajo de investigación se realizó en una escuela de educación preescolar de cada zona, considerando que ahí se encuentran niños de este rango de edad. Se pensaba que si se obtenía que el padecimiento fuera causado por acciones específicas que se tuvieran en alguno de los lugares de investigación se podría considerar que existieran cambios en esas instituciones para disminuir la enfermedad. Contando solo con poco de tiempo se planeó realizar la investigación en un aproximado de 3 meses para realizar las encuestas y trabajos específicos que se requieren para comprobar la hipótesis.

## Preguntas a contestar

*¿Qué acciones contribuyeron a la presencia de enfermedades diarreicas?*

*¿Por qué los niños de este rango de edad se vieron más afectados con este padecimiento?*

*¿En qué zona prevaleció más esta enfermedad?*

*¿Por qué se cree que afectó más a esa zona?*

*¿Cuál fue la postura o respuesta de los padres al saber sobre este problema?*

*¿Qué respuesta tuvieron las autoridades respecto a la problemática?*

## Hipótesis

- **H.O.** Los investigados de la zona rural presentaron con más frecuencia cuadros diarreicos que los de una zona urbana.
- **H.A.** Los investigados de la zona rural no presentaron con más frecuencia cuadros diarreicos que los de una zona urbana.

## Objetivos

### General

Comparar los cuadros diarreicos en niños de preescolar en una zona rural y una urbana.

### Específicos

- Elaborar protocolo de investigación.
- Solicitar permiso con autoridades correspondientes.
- Realizar encuestas.
- Recabar datos de investigación.
- Analizar datos obtenidos.
- Comprobar hipótesis.

- Sugerir, si es necesario, el cambio de hábitos en las personas estudiadas.
- Obtener conclusiones.
- Presentar resultados.

## *Marco teórico*

La diarrea es un cambio en las evacuaciones intestinales que causa heces más blandas de lo normal. Las heces son lo que queda una vez que el sistema digestivo absorbe los nutrientes y líquidos de lo que usted come y bebe. El sistema digestivo está formado por el estómago, el intestino delgado y el colon.

Las heces salen del cuerpo a través del recto. Si los líquidos no se absorben, las heces serán blandas y líquidas, también si el sistema digestivo produce un exceso de líquidos. Las heces blandas son más abundantes que lo normal. Las personas con diarrea a menudo evacúan con frecuencia. Pueden llegar a evacuar cerca de un litro de heces líquidas en un día.

## *Síntomas*

Es posible que los pacientes con diarrea presenten los siguientes síntomas:

- Calambres en el abdomen (la zona entre el pecho y las caderas).
- Inflamación en el abdomen.
- Sensación de molestia alrededor del ano.
- Necesidad urgente de evacuar los intestinos.
- Incapacidad de controlar los intestinos (incontinencia fecal).
- Escalofríos.
- Fiebre.

Además, las personas con diarrea pueden sentirse mal del estómago o estar deshidratadas.

La deshidratación significa que el cuerpo no tiene líquido suficiente para funcionar en forma adecuada. Usted pierde líquido siempre que respira, suda, orina o evacúa los intestinos. La diarrea aumenta la

pérdida de líquidos a través de las evacuaciones. Junto con el líquido, usted pierde sales (sustancias químicas que el cuerpo necesita para funcionar correctamente). La pérdida de líquidos y sales puede ser grave, especialmente para los bebés, los niños pequeños y los adultos de mayor edad.

Además, la piel de los niños parece perder elasticidad cuando tienen diarrea. No vuelve a alisarse normalmente después de pellizcarla y soltarla.

Este problema común puede durar 1 o 2 días, meses o años, dependiendo de la causa. La mayoría de las personas se mejora sin tratamiento. Pero la diarrea puede ser grave para los bebés y los adultos de mayor edad si no se reemplazan los líquidos perdidos. Muchas personas en todo el mundo mueren a causa de la diarrea, esto se debe a la gran cantidad de agua que pierden y a la pérdida de sales que la acompaña.

#### Causas de la diarrea

A continuación aparecen algunas causas de la diarrea.

- Bacterias, virus o parásitos (organismos muy pequeños que viven dentro de un organismo más grande).
- Medicinas como los antibióticos.
- Alimentos como la leche.
- Enfermedades que afectan el estómago, el intestino delgado o el colon, como la enfermedad de Crohn y el síndrome del intestino irritable.

A veces no se puede determinar ninguna causa para la diarrea.

#### *¿Cuándo consultar al médico?*

Con frecuencia la diarrea se quita sin tratamiento. Sin embargo, puede ser una señal de un problema más grave. Debe hablar con el médico si su diarrea dura más de 3 días.

Los niños menores de 12 años se deshidratan más fácilmente que los adultos. Llame al médico si su hijo no mejora después de 24 horas. Llame también al médico si, además de la diarrea, su hijo tiene alguno de los síntomas a continuación. (Esto es especialmente importante si su hijo tiene 6 meses o menos.)

- Heces con sangre o pus.
- Heces negras.
- Fiebre de más de 101.4°F (cerca de 38.5°C).
- Señales de deshidratación.

### *Pruebas para determinar la causa de la diarrea*

El médico puede hacerle pruebas para determinar la causa de la diarrea, por ejemplo:

- Un examen físico.
- Pruebas de las heces o de la sangre para buscar bacterias, parásitos u otras señales de enfermedad o infección.
- Pruebas en ayunas para ver si la diarrea desaparece al dejar de comer un alimento en particular.
- Una sigmoidoscopia (un examen del interior del recto y parte del colon).
- Una colonoscopia (un examen del interior de todo el colon)

### *Prevención específica*

- La vacuna GPI/HRV es altamente protectora para gastroenteritis severa por rotavirus y segura con respecto al riesgo de invaginación intestinal.
- Se recomienda aplicar la vacuna contra rotavirus, dos dosis, a los dos y cuatro meses de edad.

### *Factores de riesgo*

Se reconocen como factores de riesgo para diarrea persistente:

- Desnutrición.
- Evacuaciones con moco y sangre.
- Uso indiscriminado de antibióticos.
- Frecuencia alta de evacuaciones (> 10 por día).
- Persistencia de deshidratación (> 24 h).

Se considera que la diarrea habitualmente se resuelve entre el 5° y 7° día. Ocasionalmente puede persistir hasta 14 días.

El vómito usualmente dura de 1 a 2 días y en la mayoría cede a los 3 días.

La gastroenteritis viral es de corta duración y está asociada a mayor riesgo de vómito y deshidratación.

La gastroenteritis bacteriana se asocia más frecuentemente con dolor abdominal grave y a veces con diarrea sanguinolenta.

Un estudio que evaluó los signos y síntomas observados por los padres de lactantes con diarrea aguda valorados en un servicio de urgencias mostró una buena concordancia con respecto a:

- Fontanela anterior deprimida y extremidades frías.
- Los signos más útiles para deshidratación > 5% son:
- Tiempo de llenado capilar.
- Signo de lienzo húmedo.
- Patrón respiratorio anormal.

La razón de probabilidad positiva (IC95%) para los siguientes signos clínicos para deshidratación > al 5% son:

- Llenado capilar prolongado 4.1 (1.7-9.8).
- Turgencia anormal de la piel 2.5 (1.5-4.2).
- Ausencia de lágrimas 2.3 (0.9-5.8).
- Patrón respiratorio anormal 2.0 (1.5-2.7).
- Aspecto anormal 1.9 (0.97-3.8).

### *Diagnóstico diferencial*

La lista de diagnósticos diferenciales deriva de textos y de la opinión de expertos y pretende ayudar al clínico a memorizarlos.

Las siguientes características clínicas deben alertar al clínico a buscar otras causas diferentes a la gastroenteritis viral aguda con o sin vómito:

- Dolor abdominal con (híper) sensibilidad con o sin defensa (rebote).
- Palidez, ictericia, oligo/anuria, diarrea sanguinolenta.
- Sistémicamente mal en desproporción con el grado de deshidratación.
- Choque.

Considerar cualquiera de los siguientes como posibles indicadores de diagnósticos diferentes a gastroenteritis:

- Fiebre:
- Temperatura  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  en niños  $<$  de 3 meses.
- Temperatura  $\geq 39^{\circ}\text{C}$  en niños  $>$  de 3 meses de edad.
- Disnea o Taquipnea.
- Estado de conciencia alterado.
- Rigidez de nuca.
- Fontanela abombada en lactantes.
- Rash que no blanquea (no palidece a la presión).
- Sangre y/o moco en la evacuación.
- Vómito biliar (verde).
- Dolor abdominal grave o localizado.
- Distensión abdominal o rebote.

Basados en el consenso de expertos se identificó un número de patologías que se consideran importantes para el diagnóstico diferencial de la gastroenteritis en niños.

### *Infección no entérica*

- Neumonía.
- Infección de vías urinarias.
- Meningitis.
- Otitis media aguda.
- Síndrome de shock tóxico.

### *Alteraciones gastrointestinales no infecciosas*

- Colitis ulcerativa.
- Enfermedad de Crohn o Enfermedad Celiaca.

### *Alteraciones abdominales quirúrgicas*

- Obstrucción intestinal.
- Intususcepción.
- Isquemia intestinal.

- Apendicitis.
- Síndrome de intestino corto.

### *Diarrea relacionada a medicamentos*

- Terapia antibiótica.
- Colitis pseudomembranosa.

### *Enfermedades sistémicas*

- Diabetes.
- Hipertiroidismo.
- Hiperplasia adrenal congénita.
- Enfermedad de Addison.
- Hipoparatiroidismo.
- Inmunodeficiencia.

### *Alteraciones dietéticas*

- Alergia alimentaria.
- Intolerancia a la lactosa.
- Alergia a las proteínas de la leche.
- Evacuaciones por inanición.

### *Mal absorción*

- Fibrosis quística.
- Enfermedad celiaca.

### *Inflamación*

- Colitis ulcerativa.
- Enfermedad de Crohn.
- Enterocolitis de Hirschsprung.

### Idiopática/Psicógena

- Síndrome de colon irritable.

### Miscelánea

- Constipación con rebosamiento.
- Toxinas.
- Síndrome Urémico Hemolítico.
- Diarrea del lactante.
- Abuso infantil: *Munchausen* por poder, abuso sexual.

### Estudios de gabinete

Se recomienda que las pruebas de laboratorio no se realicen de manera rutinaria en niños con signos y síntomas de diarrea aguda, ni en niños que se rehidrataron con solución de rehidratación oral (SRO).

En el niño con diarrea, con o sin vómito, es de utilidad la toma de electrolitos séricos, urea, creatinina y bicarbonato en las siguientes circunstancias:

- Deshidratación grave con compromiso circulatorio.
- Deshidratación moderada con sospecha de hipernatremia:  
Irritabilidad (nerviosismo).  
Aumento del tono muscular.  
Hiperreflexia, convulsiones.  
Somnolencia o coma.
- Niños con deshidratación moderada con antecedentes o hallazgos físicos que son incompatibles con episodios sencillos de diarrea.
- Niños con deshidratación moderada con diagnóstico poco claro o con otros factores de comorbilidad.
- Niños con deshidratación clínica sin choque que requieran rehidratación intravenosa o por gastroclisis.
- Cuando hay anuria  $\geq 12$  h.

Diversos autores están de acuerdo que el niño con diarrea aguda usualmente no requiere de investigación microbiológica de las heces, debido a que la mayoría es de origen viral.

Si la enfermedad es debido a bacterias o protozoarios la mayoría de los niños no requiere tratamiento antimicrobiano y la identificación del patógeno generalmente no es requerida.

Debe considerarse realizar la investigación microbiológica de las heces si:

- El niño ha estado recientemente en el extranjero.
- La diarrea no ha mejorado al 7° día.
- Hay incertidumbre en el diagnóstico de la gastroenteritis.

Debe hacerse la investigación microbiológica de las heces si:

- Se sospecha de septicemia.
- Hay moco y/o sangre en las evacuaciones.
- El niño esta inmunocomprometido.

Notificar y actuar con la asesoría de las autoridades de salud pública si se sospecha de un brote de gastroenteritis.

La SRO original de la OMS (pre 2002) tiene una osmolaridad de 311 mOsm/l y una concentración de sodio de 90 mOsm/l.

En 2002 la OMS recomendó la nueva fórmula de la SRO con baja osmolaridad (hiposmolar) y concentración de sodio (245 mOsm/l y 75 mOsm/l respectivamente).

El Gobierno de los Estados Unidos no apoya ni prefiere ningún producto ni compañía en particular. Los nombres comerciales, propietarios y de compañías que aparecen en este documento se usan únicamente porque se consideran necesarios en el contexto de la información provista. Si algún producto no se menciona, la omisión no significa ni implica que el producto no sea satisfactorio.

### *Datos y cifras*

- Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años. Son enfermedades prevenibles y tratables.
- Las enfermedades diarreicas matan a 760 000 niños menores de cinco años cada año.
- Una proporción significativa de las enfermedades diarreicas se

puede prevenir mediante el acceso al agua potable y a servicios adecuados de saneamiento e higiene.

- En todo el mundo se producen unos 1700 millones de casos de enfermedades diarreicas cada año.
- La diarrea es una de las principales causas de malnutrición de niños menores de cinco años.

## *Características de una zona rural y una urbana*

De acuerdo con el INEGI, una población se considera rural cuando tiene menos de 2 500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2 500 personas.

Rural. Como bosques, praderas y áreas agrícolas. Las comunidades rurales son aquellas que se establecen en el campo y por lo general se dedican a la agricultura y ganadería.

Características. Es agrícola, tradicional, con escasos medios de transporte y comunicación, religiosa en su mayor parte, carente de servicios (agua potable, alcantarillado, pavimentación, alumbrado público) o si los posee son escasos, con gran migración y pobreza, se rigen por usos y costumbres.

Urbana. Las comunidades urbanas son el conjunto de individuos organizados y establecidos en un mismo territorio que, por su extensión y desarrollo, forma las ciudades. Se refiere al espacio físico construido con diversas edificaciones (vivienda, fábricas, edificios, bodegas) e infraestructura de servicios (drenaje, tuberías de agua, tendidos eléctricos); habitan poblaciones mayores de 2500 personas. Las actividades que se realizan en las ciudades son muy diversas, siendo el comercio la más importante, ya que en ella se llevan a cabo numerosas transacciones para compra y venta de productos que vienen del campo o que van hacia él.

Características. Hay industrias, comercio, comunicación, más población, servicios públicos, con medios de transporte, religión, entre otros.

## Marco de referencia

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México es una ciudad localizada en la Región Altos Sur en el estado de Jalisco. Limita al norte con Yahualica de González Gallo y Valle de Guadalupe; al sur con Tototlán y Atotonilco el Alto; al oriente con San Miguel el Alto y Arandas; y al poniente con Acatic, Cuquío y Zapotlanejo. Su ubicación regional respecto al estado es al centro y con respecto a la región, al sureste, en las coordenadas 20° 54' 50" y los 21° 01' 30" de latitud norte y los 102° 33' 10" a los 102° 56' 15" de longitud oeste a una altura de 1,800 msnm (metros sobre el nivel del mar).<sup>28</sup>

Según datos del INEGI al 2009, Tepatitlán ocupa el 1.78 % de la superficie del estado de Jalisco.

La investigación se realizó en una escuela de educación preescolar de una zona urbana, llamada “Heriberto Alcalá Cortés” Clave: 14EJ-N10180 Zona Escolar 5ZE Sector 09E Turno: Matutino, ubicada en la calle Río Fuerte #1106 en la colonia Jardines de Tepatitlán, C.P. 47675; y de una zona rural en el preescolar “Miguel Lerdo de Tejada” con domicilio en la calle Felipe Ledezma cruce con Hidalgo, colonia San José de Bazarte.

## Material y métodos

### Diseño

Se realizó una investigación cuantitativa, observacional, transversal, comparativa, epidemiológica, analítica y en cuanto a tiempo prospectiva.

### Universo de trabajo

Consta de 173 niños; 155 de ellos pertenecientes al Jardín de Niños “Heriberto Alcalá Cortés” de los cuales se tomó una muestra representativa del 20% que equivale a 31 niños investigados y 18 al Jardín de Niños “Miguel Lerdo de Tejada”.

Cabe mencionar que se trabajó con un nivel de confianza del 95%, por lo cual el margen de error es del 5%.

### **Criterios de inclusión**

Niños

- De 4 y 5 años.
- Que asistan al preescolar de una zona rural o urbana.
- Que se tenga el consentimiento de sus padres.

Padres

- Que tengan hijos (as) entre 4 y 5 años de edad
- Que sus hijos asistan a un preescolar rural o urbano
- Que tengan disposición de participar en el proyecto.

### **Criterios de exclusión**

Niños

- Que no tengan 4 o 5 años.
- Que no asistan al preescolar de una zona rural o urbana.
- Que sus padres no autoricen.

Padres

- Que no tengan hijos (as) entre 4 y 5 años de edad
- Que sus hijos no asistan a un preescolar rural o urbano
- Que no tengan disposición de participar en el proyecto.

### *Descripción de procedimiento*

- Una vez terminado el protocolo de investigación se procedió a realizar el trabajo de campo, que incluye:
- Se elaboraron formatos de encuestas los cuales se aplicaron a los niños estudiados y a sus respectivos padres.
- Se fotocopiaron las encuestas.
- Se habló con las autoridades de los preescolares y padres de familia con la finalidad de obtener su consentimiento.
- Se aplicaron las encuestas a padres de familia.
- Se hizo un vaciado de los resultados de la encuesta en una base de datos.
- Se analizaron los resultados y así mismo se elaboraron gráficas, tablas y demás material que nos fue necesario para una mejor organización de la información obtenida.

- Se utilizó la razón de momios para determinar asociación de estadísticas.
- Se determinó la comprobación de las hipótesis mediante  $\chi^2$  (X2).
- Se continuó con los apartados de discusión y conclusión.

Una vez concluida la investigación

- Se realizó un cartel donde se plasmaron los resultados del estudio y se expusieron los resultados ante un foro.

## **Variables**

Dependientes

- Presencia de cuadros diarreicos.

## **Independientes**

- Sexo.
- Edad de 4-5 años.
- Frecuencia de la presentación del padecimiento.
- Causas posibles de dicha presentación.
- Hábitos sanitarios.
- Presencia de complicaciones (Deshidratación por diarrea).

## Operacionalización de variables

<b>VARIABLES</b>	<b>DEPENDIENTE INDEPENDIENTE</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>ESCALA</b>
Presentación de cuadros diarreicos	Dependiente	Cuantitativa ordinal	Sí/No
Sexo	Independiente	Cualitativa nominal	Masculino/Femenino
Edad (De 4 a 5 años)	Independiente	Cuantitativa discreta	4 años/5 años
Frecuencia de la presentación del padecimiento	Independiente	Cuantitativa ordinal	Ninguna/De 1 a 3/De 4 a 7/Más de 7
Causas posibles de dicha presentación	Independiente	Cualitativa nominal	Alimentación fuera de casa/Consumir comida chatarra/Estar expuesto a un área que por falta de higiene ocasionará la enfermedad
Hábitos Sanitarios	Independiente	Cualitativa nominal	Lavarse las manos antes de comer/Lavarse las manos después de ir al baño/Lavarse las manos antes de preparar algún alimento/Desinfectar alimentos
Complicaciones y su frecuencia (Deshidratación)	Independiente	Cualitativa nominal	Sí/No Nunca/Casi Siempre/Siempre

## Recursos

### Recursos humanos

- Arana Acosta Brenda Yessenia (Investigadora).
- Jáuregui Guzmán Liliana (Investigadora).
- Pérez Robles Dení Athziri (Investigadora).
- Ramos Sánchez Diana Elizabeth (Investigadora).
- Trujillo Contreras Francisco (Asesor).
- Alumnos de 4 a 5 años del preescolar “Heriberto Alcalá Cortés” ubicado en la zona urbana.
- Madres de los alumnos encuestados del preescolar “Heriberto Alcalá Cortés” ubicado en la zona urbana.
- Alumnos de 4 a 5 años del preescolar “Miguel Lerdo de Tejada” ubicado en la zona rural.
- Madres de los alumnos encuestados del preescolar “Miguel Lerdo de Tejada” ubicado en la zona rural.

### Recursos materiales

- Encuestas.
- Lápices.
- Lapiceras.
- Computadora.
- Fotocopiadora.
- Impresora.
- Cámara fotográfica.

### Recursos financieros

- Encuestas \$80.00.
- Transporte \$200.00.
- Lápices \$70.
- Bolígrafos \$17.50.
- Total \$367.50.

## **Plan de análisis**

Una vez obtenidos los resultados estos se presentaron en forma de tablas con números y porcentajes. Se intentó buscar asociación estadística significativa entre las variables más importantes del estudio a través de la prueba de razón de momios. Para la comprobación de la hipótesis planteada se utilizó la prueba de  $\chi^2$ .

## **Resultados**

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: El número total de investigados fue de 49 niños de los cuales los niños con presencia de cuadros diarreicos en la zona rural equivalen a 5 niños correspondientes al 55.5% de 4 años y 4 correspondientes al 45.4% tienen 5 años, de los cuales 6 que corresponden al 66.3% pertenecen al sexo femenino y 3 que representan el 33.3% al masculino.

El 63.2% correspondiente a 31 niños presentaron cuadros diarreicos y el 36.8% correspondiente a 18 niños no presentaron diarrea, 9 de los niños de la zona rural presentaron diarrea los cuales corresponden al 50%.

De 31 niños encuestados en la zona urbana solo el 29% correspondiente a 9 niños no presentó diarrea, en la zona urbana 9 niños que representan el 40.9% tienen 4 años y 13 correspondientes al 59.1% tienen 5 años, 13 correspondientes al 59.1% son del sexo femenino y el 40.9% del masculino lo conforman 9 niños.

Tomando en cuenta ambas zonas en el último año, 30 niños correspondientes al 96.8% han presentado de 1 a 3 veces diarrea y el 3.2% correspondiente a 1 niño ha presentado de 4 a 7 veces cuadros diarreicos, el 71% correspondiente a 22 niños que presentaron diarrea, tomando en cuenta las dos zonas, consumió alimentos fuera de casa, 7 de ellos correspondientes al 22.5% consumieron comida chatarra y el 6.4% que corresponden a 2 niños estuvieron expuestos a una área poco higiénica, días antes de presentar la diarrea.

En cuanto a los hábitos higiénicos que se tienen en casa, en los casos que si se presenta diarrea el 96.8% correspondiente a 30 niños en casa se lavan las manos antes de comer, el 87% representado por 27 niños también lo hacen después de ir al baño, 27 niños corres-

pondientes al 87% en casa se lavan las manos antes de preparar los alimentos, el 74.2% correspondiente a 23 niños si desinfectan los alimentos en casa, en cambio en los casos que no se presenta diarrea el 100% correspondiente a 18 niños en casa se lavan las manos antes de comer, el 88.9% representado por 16 niños también lo hacen después de ir al baño, 17 niños correspondientes al 94.4% en casa se lavan las manos antes de preparar los alimentos, el 77.8% correspondiente a 14 niños si desinfectan los alimentos en casa.

Del total de niños que presentó diarrea tanto en la zona rural como en la urbana sólo el 13%, que corresponde a 4 niños presentaron deshidratación, el otro 87% correspondiente a 27 niños no presento deshidratación.

## Discusión

Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 760 000 millones de niños cada año. En México la mayoría de los cuadros diarreicos, son de naturaleza infecciosa y predominantemente viral siendo los factores predisponentes más importantes aquellos de carácter sanitario, socioeconómico y cultural.

Al analizar los resultados se encontró que la prevalencia de cuadros diarreicos observada en la investigación en el municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, fue mayor en la zona urbana que en la rural, se atribuye a que los factores posiblemente causantes de esta enfermedad sean los derivados de los hábitos higiénicos además de la influencia económica en cuanto a la cultura que se tiene sobre la alimentación.

Al compararse los resultados de este estudio con los antecedentes se observó que en algunos ya se habían arrojado resultados similares a los que se obtuvieron en esta, mientras que en otros difieren notablemente.

Un notable ejemplo es la investigación realizada por Mary Alejandra Lugo Reyes y Liseth Yenneris Yáñez en el año 2010 sobre la determinación de los factores socio-culturales y la prevalencia de las enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años, que arrojó que el grupo con mayor frecuencia de acuerdo al sexo, fue el femenino pues tiene un 56,70% mientras que el masculino tiene un 43,30%; los resultados obtenidos demuestran que existe una prevalencia de niños

y niñas con diarrea debido a factores socio-culturales, por lo que esos resultados son muy semejantes a los obtenidos en esta investigación, pues el sexo femenino también presentó más que el masculino.

A los resultados obtenidos se les practicó estadística descriptiva en la variable de la frecuencia de presencia de diarreas, donde la moda y mediana fue de 1 a 3 veces.

Al buscar asociación estadística significativa entre las variables de presencia de diarreas de acuerdo al sexo de una zona rural (los expuestos) y una zona urbana (los no expuestos), se utilizó el programa Epi Info 6, Statcalt a través de la prueba de Odds Ratio, en donde al cruzar la variable de presencia de diarrea con la variable de la zona a la que pertenece, el valor de P obtenido fue de 0.14217, por lo que no hay asociación estadística significativa.

Al cruzar la variable de presencia de diarrea con hábitos higiénicos, el valor de P obtenido fue de 0.49625 y se comprueba que tampoco hay asociación estadística significativa.

Para comprobar la hipótesis se utilizó la prueba de  $X^2$ , trabajando con un grado de libertad de 1, obtuvimos el valor de 0.44, mientras que según la tabla de valores críticos para  $X^2$  es de 3.841, y como el valor resultante está por debajo del crítico, no hay asociación estadística significativa, y por tanto se descarta nuestra hipótesis alterna que decía que “Los investigados de la zona rural presentarán con más frecuencia cuadros diarreicos que los de una zona urbana” y se queda la hipótesis nula, que menciona que “Los investigados de la zona rural no presentarán con más frecuencia cuadros diarreicos que los de una zona urbana”.

## *Conclusiones*

Al finalizar con la investigación sobre cuadros diarreicos presentados en una zona rural a diferencia de una zona urbana se adquirió una gran experiencia, la cual fue grata ya que no se presentaron gran cantidad de dificultades a medida que era realizada y de acuerdo a la investigación, se puede concluir lo siguiente:

1. Se aprendió como era la elaboración del protocolo de investigación, lo que contenía, hasta la aplicación de encuestas, la cual dejó un gran conocimiento sobre la diarrea en niños en el equipo investigador.

2. Las facilidades otorgadas en la realización de la investigación fueron por parte de los directivos de los jardines de niños, tanto el de la zona rural “Miguel Lerdo de Tejada” como el perteneciente al de la zona urbana “Heriberto Alcalá Cortés”, así también por parte de las madres de los niños seleccionados para llevar a cabo la investigación, mientras que las dificultades encontradas fueron el hecho de percatarse de que algunas de las madres de dichos niños no contestaban con información verídica las encuestas realizadas por parte de los investigadores.
3. Se asimiló que la postura de los padres al realizarles la encuesta, de cada una de las zonas era muy distinta unas de otras, ya que algunas si mostraron amabilidad al contestar verídicamente y otras llegaron a molestarse por el simple hecho de investigar acerca de sus hábitos higiénicos.
4. Se dio cuenta que entre la acciones que contribuyen a la presencia de enfermedades diarreicas fueron que en los niños que habían presentado diarrea, el mayor porcentaje tenía hábitos de higiene como el lavarse las manos antes de ingerir alimentos, así también como después de ir al baño, en cuanto a lo perteneciente a sus madres, sí desinfectaban los alimentos, y se lavaban las manos antes de prepararlos.
5. Se aprendió que los niños en etapa preescolar de 4 a 5 años son más susceptibles a padecer enfermedades diarreicas debido a los malos hábitos de higiene o bien por ingerir comida fuera de casa.
6. Se encontró que en la zona urbana existe una mayor prevalencia de diarrea a diferencia de la zona rural, se cree que esto es debido a las costumbres de las familias, ya que se observó que las madres de los niños de la zona rural alimentaban a sus hijos antes de acudir a la escuela, al contrario de las de los de la zona urbana ya que la mayoría de estas les proporcionaban cierta cantidad de dinero para que estos adquirieran su desayuno dentro de la institución educativa, exponiéndolos a alimentos que tal vez no estuviesen preparados con las medidas de higiene adecuadas.
7. En cuanto a la hipótesis planteada se descartó la hipótesis alterna y se optó por la nula ya que esta comparaba en cuanto a los resultados obtenidos de la investigación, por lo que este problema puede ser planteado en futuras investigaciones, debido a los resultados obtenidos, los cuales arrojaron que los niños pertenecientes a la zona urbana presentaron un mayor índice de diarrea.

8. Por los resultados obtenidos los investigadores sugieren que se mejoren aún más los hábitos de higiene por parte de los padres, para que transmitan esta cultura a sus hijos, en la zona rural como en la urbana, ya que esto es de vital importancia para que la diarrea no sea adquirida, así también que se ingirieran alimentos hechos en casa, ya que estos al parecer son elaborados con mayores medidas de higiene, o bien que los directivos de los jardines de niños verifiquen la salubridad con la que los alimentos son elaborados dentro de las instituciones y que estos sean ofrecidos en las mejores condiciones.

Anexo. Formato de Encuesta

- 1.- Sexo de su hijo (a):    M     F   
 4 años     5 años
- 2.- ¿Su hijo ha presentado alguna vez enfermedades diarreicas?  
Si   
No
- 3.- Dentro del último año, ¿Cuántas veces ha presentado este padecimiento?  
 Ninguna  
 De 1 a 3  
 De 4 a 7  
 Más de 7
- 4.- Señale a cuales de los factores siguientes estuvo expuesto (a) su hijo (a) tres días antes de presentar los síntomas:  
 Alimentación fuera de casa  
 Consumir comida chatarra  
 Estar expuesto (a) a un área que por falta de higiene ocasionará la enfermedad
- 5.- Señale los hábitos sanitarios que usted tiene en casa y los que conoce de  
 Lavarse las manos antes de comer  
 Lavarse las manos después de ir al baño  
 Lavarse las manos antes de preparar algún alimento  
 Desinfectar alimentos
- 6.- Su hijo ha presentado deshidratación por diarrea:  
Sí  No
- ¿Con qué frecuencia?  
 Nunca             Casi Siempre  
 Siempre

## ***Bibliografía***

- Organización Mundial de la Salud, Nota Descriptiva N°330 sobre “Enfermedades Diarreicas”, abril del 2013. Obtenido el 4 de marzo de 2014 de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>
- Cynthia Boschi-Pinto, Lana Velebit, Kenji Shibuya, Boletín Informativo de la Organización Mundial de la Salud, “Mortalidad en la niñez por diarrea en los países en desarrollo”. Obtenido el 6 de marzo de 2014 de: <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/9/07-050054-ab/es/>
- Francisco Javier Sierra Martínez y Pedro César Cantú Martínez. Incidencia de diarreas en menores de 5 años y su relación con la calidad y disponibilidad del agua para uso y consumo humano en Sabinas Hidalgo, Nuevo León (México) Facultad de Salud Pública y Nutrición (UANL), Hospital General Virginia Ayala de Garza, Servicios de Salud en Nuevo León, (Sabinas Hidalgo N.L.) Revista Salud Pública y Nutrición Vol. 1 No 3 Julio-Septiembre 2000. Obtenido el 9 de marzo de 2014 de: <http://www.respyn.uanl.mx/3/articulos/diarreas.html>
- José Luis Díaz Ortega, Elizabeth Ferreira, Lourdes García, Belem Trejo, Martha María Téllez Rojo, Juan Pablo Gutiérrez, Mauricio Hernández Ávila. “Enfermedades Diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años: la respuesta es multifactorial. “Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Obtenido el 9 de marzo de 2014 de: <http://ensanut.insp.mx/doctos/seminario/M0201.pdf>
- Secretaria de Salud de Jalisco, mediante El Informador/Thamara Villaseñor, Nota Informativa; “Se registran nueve muertes por diarrea en Jalisco”, mayo de 2014. Obtenido el 9 de marzo de 2014 de: <http://www.elinformador.mx/jalisco/2013/460645/6/se-registran-nueve-muertes-por-diarrea-en-jalisco.htm>
- Shirley Karambu, Viviene Matiru, Michael Kiptoo, Joseph Oundo, “Characterization and factors associated with diarrhoeal diseases caused by enteric bacterial pathogens among children aged five years and below attending Igembe District Hospital, Kenya”, P.O

BOX 225-00202 KNH, Nairobi, Kenya. Obtenido el 11 de marzo de 2014 de:

<http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/16/37/full/>

Karen L Kotlo, James P Nataro, William C Blackwelder, Dilruba Nasrin, Tamer H Farag, Sandra Panchalingam, Yukun Wu, Samba O Sow, Dipika Sur, Robert F Breiman, Abu S G Faruque, Anita K M Zaidi, Debasish Saha, Pedro L Alonso, Boubou Tamboura, Doh Sanogo, Uma Onwuchekwa, Byomkesh Manna, Thandavarayan Ramamurthy, Suman Kanungo, John B Ochieng, Richard Omore, Joseph O Oundo, Anowar Hossain, Sumon K Das, Shahnawaz Ahmed, Shahida Qureshi, Farheen Quadri, Richard A Adegbola, Martin Antonio, M Jahangir Hossain, Adebayo Akinsola, Inacio Mandomando, Tacilta Nhampossa, Sozinho Acácio, Kousick Biswas, Ciara E O'Reilly, Eric D Mintz, Lynette Y Berkeley, Khitam Muhsen, Halvor Sommerfelt, Roy M Robins-Browne, Myron M Levine: "La carga y la etiología de la enfermedad diarreica en lactantes y los niños pequeños en los países en desarrollo (el entéricas Global Estudio Multicéntrico, GEMS): un estudio prospectivo de casos y controles" *Lancet* 2013; 382: 209–22. Obtenido el 11 de marzo de 2014 de:

[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(13\)60844-2/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)60844-2/abstract)

Julman R. Cermeñoa, Isabel Hernández de Cuesta, Maryericks Camaripano, Nelly Medina, Armando Guevara, Carlos Hernández Rivero, "Etiología de diarrea aguda en niños menores de 5 años Ciudad Bolívar, Venezuela" Departamento de Parasitología y Microbiología. Escuela de Ciencias de la Salud "Dr. Francisco Battistini Casalta" Universidad de Oriente. Núcleo Bolívar, Estado Bolívar. Venezuela, *Rev. Soc. Ven. Microbiol.* v.28 n.1 Caracas jun. 2008. Obtenido el 12 de marzo de 2014 de:

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131525562008000100011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131525562008000100011&script=sci_arttext)

Hurtado M. Richy Anderson, Arancibia Fernando L. "Enfermedades diarreicas agudas, consejos, tratamiento y prevención" *Revistas Bolivianas. Universidad, Ciencia y Sociedad*, versión impresa ISSN 8888-8888. Obtenido el 18 de marzo de 2014 de:

- [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S888888882010000100010&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S888888882010000100010&script=sci_arttext)
- Urrestarazu, María I. et al. Características etiológicas, clínicas y socio-demográficas de la diarrea aguda en Venezuela. *Rev. Panam. Salud Pública* [online]. 1999, vol.6, n.3, pp. 149-156. ISSN 1020-4989. Septiembre de 1999. Obtenido el 18 de marzo de 2014 de:  
[http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S102049891999000800001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S102049891999000800001&script=sci_arttext)
- Duany Machado Orgel José, Mejías Sánchez Yoerquis, Collot Gutiérrez Josefina Juliana. Diarrea: brote en menores de 5 años. *Rev. Cubana Hig. Epidemiol* [revista en la Internet]. 2008 Dic [citado 2014 Feb 27]; 46(3)  
Obtenido el 19 de marzo de 2014 de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156130032008000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156130032008000300005&lng=es).
- Rosabel González, Hans Salas-Maronsky, Erick Balebona, José Ramón Martínez, Noris Serrano e Irene Pérez-Schael. *Investigación Clínica*, versión impresa ISSN 0535-5133 *Invest. Clín.* v.49 n.4 Maracaibo dic. 2008. Obtenido el 19 de marzo de 2014 de:  
[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S053551332008000400005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S053551332008000400005&script=sci_arttext)
- Mercedes Fernández García, Celia Fernández Rodríguez, Gilda Martínez Furé, Elvira Pérez Ramos, Celia Cuza Arribas, Josefina Acosta López. *Revista Cubana de Pediatría* versión On-line ISSN 1561-3119 *Rev. Cubana Pediatr.* v.76 n.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2004. Obtenido el 19 de marzo de 2014 de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312004000400006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312004000400006)
- Julman R. Cermeño, Isabel Hernández de Cuesta, Maryericks Camaripano, Nelly Medina, Armando Guevara, Carlos Hernández Rivero. Etiología de diarrea aguda en niños menores de 5 años, Ciudad Bolívar, Venezuela. *Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología* versión impresa *Rev. Soc. Ven. Microbiol.* v.28 n.1 Caracas jun. 2008 ISSN 1315-2556. Obtenido el 1 de abril de 2014:  
[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131525562008000100011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131525562008000100011&script=sci_arttext)
- Fred G. Manrique-Abrill, Diane Billon y TigneII, Sandra E. BelloIII

- y Juan M. Rev. Agentes causantes de Diarrea en Niños Menores de 5 Años en Tunja (Diarrhoea-causing agents in children aged less than five in Tunja, Colombia), Salud Pública v.8 n.1 Bogotá abr. 2006 Colombia Ospina IV Revista de Salud Pública versión impresa ISSN 0124-0064. Obtenido el 1 de abril de 2014 de:  
[http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012400642006000100008&lng=es&nrm](http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012400642006000100008&lng=es&nrm)
- Gloria Luz Paniagua Contreras, Eric Monroy Pérez, Sergio Vaca Pacheco Prevalencia de Salmonella spp en diarrea de niños de una zona urbana del estado de México, Revista Médica del Hospital General de México S.S. Vol. 71, Núm. 4 Oct.-Dic. 2008 pp 192–198. Obtenido el 1 de abril de 2014 de:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2008/hg084d.pdf>
- Santos Vázquez Silvia del C., Ramírez Herrera José G, Alonzo Salomón Jorge. Influencia de las condiciones de vida sobre la incidencia de diarrea en niños menores de 5 años en el municipio de Umán, Yucatán, Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales; AIDIS. Ciencia y conciencia compromiso nacional con el medio ambiente: memorias técnicas. México, D.F., FEMISCA, 2000. P.1-25. Obtenido el 1 de abril de 2014 de:  
<http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/saneab/mexicon/R-0084.pdf>
- Lugo Reyes Mary Alejandra, Rodríguez Yánez Yanneris Liseth, Licda. Odalys Reyes. Factores socio-culturales y prevalencia de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años, ambulatorio “Los Próceres” Ciudad Bolívar – estado Bolívar. Obtenido el 1 de abril de 2014 de: <http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2199/1/16%20Tesis.%20WS9%20L951.pdf>
- Henríquez Camacho, César; Guillén Astete, Carlos; Benavente, Luis; Gotuzzo Herencia, Eduardo; Echevarría Zarate, Juan; Seas Ramos, Carlos. Incidencia y factores de riesgo para adquirir diarrea aguda en una comunidad rural de la selva Peruana Revista Médica Herediana versión On-line ISSN 1729-214X Rev Med Hered v.13 n.2 Lima abr. 2002. Obtenido el 1 de abril de 2014 de:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2002000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2002000200003&script=sci_arttext)
- Elizabeth Ferreira-Guerrero, Norma Mongua-Rodríguez, José Luis

Díaz-Ortega, Guadalupe Delgado-Sánchez, Renata Báez-Saldaña, Luis Pablo Cruz-Hervert, Olivia Lingdao Chilián-Herrera, Laura R Mendoza-Alvarado, Lourdes García-García, “Diarreas agudas y prácticas de alimentación en niños menores de cinco años en México”, *Salud Pública de México*/vol. 55, suplemento 2 de 2013. Obtenido el 1 de abril de 2014 de:

[http://bvs.insp.mx/rsp/\\_files/File/2013/vol%2055%20supl%20No%202/29Diarreas.pdf](http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/2013/vol%2055%20supl%20No%202/29Diarreas.pdf)

Paulina Canales R., Francisco Alliende G., *Diarrea crónica en el niño*, *Rev. Chil. Pediatr.* 2012; 83 (2): 179-184. Obtenido el 1 de abril de 2014 de:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062012000200010](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062012000200010)

Mota-Hernández Felipe, *Disminución de la mortalidad por diarrea en niños*. (Spanish). *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. ene2000, Vol. 57 Issue 1, p32. 9p. 4 Black and White Photographs, 3 Charts. Obtenido el 1 de abril de 2014 de:

<http://eds.b.ebscohost.com/ehost/detail?sid=693c574c-c89b-472c-b5d2-8fcee0e7deb1%40sessionmgr110&vid=1&hid=115&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1la-G9zdC1saXZl#db=lth&AN=4796469>

Comité de Microbiología Clínica Sociedad Chilena de Infectología, Laboratorio de Referencia de Bacteriología, Instituto de Salud Pública, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Síndrome Diarreico Agudo: Recomendaciones para el diagnóstico microbiológico, *Revista chilena de infectología*, versión impresa ISSN 0716-1018. vol.19 n.2 Santiago 2002. Obtenido de:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182002000200006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182002000200006)

*Revistas Bolivianas*. Universidad, Ciencia y Sociedad, versión impresa ISSN 8888-8888. *Enfermedades diarreicas agudas, consejos, tratamiento y prevención*. Hurtado M. Richy Anderson, Arancibia Fernando L. Obtenido el 1 de abril de 2014 de:

[http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S88888888201000100010&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S88888888201000100010&script=sci_arttext)

National Digestive Diseases Information Clearinghouse 2 Informa-

tion Way1NIH Publication No. 06–5176S. Abril 2006 Bethesda, MD 20892–3570

Obtenido el 1 de Abril de 2014 de:

<https://www.iffgd.org/site/learning-center/espanol/diarrea>

Prevención, diagnóstico y tratamiento de la diarrea aguda en niños de dos meses a cinco años en el primero y segundo nivel de atención. Guía de Práctica Clínica GPC. Guía de Referencia Rápida, Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: SSA-156-08; CIE-10: A00-B99, Ciertas Enfermedades infecciosas y parasitarias: A09, Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso ISBN en trámite. Obtenido el 1 de abril de 2014:

[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/Catalogo-Maestro/156\\_GPC\\_ENFERMEDAD\\_DIARREICA\\_AGUDA\\_EN\\_NINOS/GRR\\_Diarrea\\_Aguda.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/Catalogo-Maestro/156_GPC_ENFERMEDAD_DIARREICA_AGUDA_EN_NINOS/GRR_Diarrea_Aguda.pdf)

Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía en:

[http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur\\_urb.aspx?tema=P](http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema=P)

Obtenido de la Página Oficial del Gobierno Municipal de Tepatitlán de Morelos, Jalisco. Consultado el 4 de abril de 2014 en:

<http://www.tepatitlan.gob.mx/gobierno20122015/sintesisHistorica.php#datosGeograficos>.

## Capítulo 47

### ***Estudio comparativo del consumo del tabaco entre alumnos de segundo ciclo de Medicina y Psicología***

*Miguel Ángel Bravo Mata,  
Christian Alexis García Ruiz,  
José Luis Gutiérrez González,  
Juan Mario Hernández Hernández,  
Asesor Francisco Trujillo Contreras.*

#### ***Introducción***

El tabaquismo es una enfermedad crónica caracterizada por el consumo habitual del tabaco, es una adicción y también un factor de riesgo asociado a múltiples enfermedades como diversos tipos de cáncer y problemas cardiovasculares. Constituye la principal causa evitable de enfermedades y muertes en el mundo actual. Por sus consecuencias sanitarias, los elevados costos económicos y sociales que implica. Éste, representa un importante problema de salud pública. Éste problema, ha tenido un incremento muy considerable en la sociedad y cada vez afecta a personas más jóvenes.

El objeto de este trabajo es comprobar, qué factores externos, como lo es el estrés, causado por diversas actividades escolares causan el tabaquismo en diversas carreras universitarias.

Se inició con un estudio cuantitativo para identificar a los fumadores entre las carrera de medicina y psicología, para localizar las causas entre los fumadores, intentando comprobar que el estrés es uno de ellos.

Basándose en el tema de esta investigación, se realizó un estudio transversal que tuvo lugar en el Centro Universitario de los Altos (CUAltos) en la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México. Ésta investigación inició el pasado 28 de abril y finalizó el 4 de junio del año 2014.

Las principales limitaciones fueron: la falta de cooperación de los alumnos y el tiempo de los investigadores a causa de sus tareas escolares.

## Objetivo

Comparar el uso de tabaco entre alumnos de medicina y psicología.

## Pregunta

*¿Fuman más los alumnos de medicina o los de psicología?*

## Metodología

Diseño cuantitativo, observacional, transversal, comparativo, epidemiológico, analítico y prospectivo. El universo de trabajo, fueron los alumnos de segundo semestre de las carreras de medicina y psicología, sumando un total de 70 alumnos. Se elaboró una encuesta con preguntas para recabar datos, después se imprimió dicha encuesta para que pudiera ser contestada por los alumnos que participarían en la investigación, después se procedió a aplicar la encuesta para posteriormente introducir los resultados obtenidos en una base de datos, así el equipo de investigadores analizó los resultados para la elaboración de tablas y gráficas con las que se comprobó la hipótesis.

## Resultados

Al analizar los resultados obtenidos, el total de individuos encuestados fue de 70 personas, de las cuales 40 fueron mujeres (57%) y 30 hombres (43%). Corresponden a medicina 13 mujeres (19%) y 23 hombres (33%) y a psicología 27 mujeres (38%) y 7 hombres (10%). La distribución de edad en la carrera de medicina se presentó de 18 a 20 años con 29 alumnos (42%), de 21 a 22 años, 4 (5.5%) y de 22 en adelante 3 (4.5%) y en la carrera de psicología 18 a 20 con 28 alumnos (39%), de 21 a 22, 3 alumnos (4.5%) y de 22 en adelante 3 alumnos (4.5%). Siendo medicina la carrera con mayor porcentaje de fumadores con 8 alumnos (12%), mientras que psicología presentó 4 alumnos (6%). Presentando un mayor índice de fumadores entre los 18 y 20 años en ambas carreras con 8 estudiantes (11%) y el menor índice de 21 años en adelante con solo 4 alumnos (5%). Del total de fumadores

9 (75%) fueron hombres y mujeres 3 (25%). La causa más común de tabaquismo en medicina fue el estrés, ya que 5 alumnos (42%) lo hacen por este motivo, mientras que en psicología fue por gusto con 4 alumnos (33%). El rango de edad que presento mayor número de fumadores, fue de 18 a 20 años con 8 (11%) del total de consumidores de cigarrillo. Y teniendo un consumo medio de 1 a 5 cigarrillos por día un total de 7 estudiantes (58%). 42% de los fumadores tienen un promedio de entre 1 y 2 años fumando, siendo este el rango que más se presentó.

## *Conclusiones*

Al realizar ésta investigación se obtuvieron muchos conocimientos del desarrollo formal de un protocolo, pues se aprendió a redactar cada una de las partes que lo conforman, así como realizar un trabajo de campo.

1. A lo largo de la investigación no se presentaron dificultades que interfirieran con su realización, por lo que todo el proceso se realizó de forma satisfactoria.
2. Todas las preguntas a contestar que fueron planteadas, lograron ser respondidas.
3. Se comprobó la hipótesis alterna (Los alumnos de medicina fuman más que los de medicina).
4. Tanto el personal académico como el tutor del curso brindaron las bases completas para la elaboración de las investigaciones, por lo que se sugiere continúen con su trabajo como hasta ahora.

## *Fuentes de consulta*

- George TP. “Nicotine and tobacco” Goldman L, Schafer AI, eds. Cecil Medicine. 24th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2011. Obtenido de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000953.htm> el 25 de febrero del 2014
- OMS (organización mundial de la salud), nota descriptiva num.339, Ginebra Suiza, julio 2013. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/> el 25 de febrero de 2014

## **Capítulo 48**

### ***Intervención contra el sobrepeso y la obesidad en los grupos de 4°, 5° y 6° de la primaria Agustín Yáñez y sus padres/tutores durante el período marzo-junio del 2014.***

#### ***El Refugio Paredones, Municipio de Acatic, Jalisco***

*Guadalupe Adriana Cuevas Gómez,*

*Paulina Alejandra Estrada Robles,*

*Kenia Violeta Gutiérrez Reyes,*

*Miguel Ángel Hernández Velázquez,*

*Mario Alberto Lozano Núñez,*

*Jorge Eduardo Méndez Sánchez,*

*Juan Luis Montero Márquez,*

*Cruz Janeth Navarro Navarro,*

*Omar Alonso Orozco Gaeta,*

*Christian Plascencia Martínez,*

*Rosa María Romero Martínez,*

*Asesor Francisco Javier Ramírez Cervantes.*

### ***Introducción***

El sobrepeso y la obesidad son un serio problema de salud pública en México y en el mundo, constituyen una de las alteraciones nutricionales más comunes en países en vía de desarrollo, afectan todos los grupos etarios, sin distinción de sexo o edad. Además se ha evidenciado que el sobrepeso y la obesidad contribuyen en el desarrollo de diversas manifestaciones clínicas y enfermedades crónicas, lo que se traduce en importantes retos tanto económico-social como de salud pública a nivel nacional.

Los niños con obesidad y sobrepeso tienden a volverse adultos obesos y presentar las enfermedades como diabetes y dislipidemias

de forma más temprana y con mayores consecuencias a su salud. Con la prevención adecuada por parte del sistema de salud, apoyándose de otras áreas, este problema podría evitarse

## **Objetivo general**

Evaluar el impacto de la intervención contra el sobrepeso y la obesidad en los grupos de 4°, 5° y 6° de la primaria Agustín Yáñez y sus padres/tutores durante el período marzo-junio del 2014.

## **Pregunta de investigación**

En la localidad de El Refugio (Paredones) situada en el Municipio de Acatic, Jalisco, se elaboró un diagnóstico de salud previo a este proyecto de intervención, en el cual se establece al sobrepeso y obesidad como uno de los problemas sanitarios con mayor prevalencia, por lo que el presente trabajo pretende responder y aportar información así como también actividades a la comunidad sujeta a intervención en relación a la siguiente pregunta:

*¿En qué medida el programa intervención contra el sobrepeso y la obesidad en los grupos de 4°, 5°, y 6° grado de la primaria Agustín Yáñez y sus padres/tutores durante el periodo marzo-junio del 2014, causa impacto en el sobrepeso y la obesidad?*

## **Metodología**

El proyecto de intervención se planteó como una investigación de casos y controles; para la selección de grupos, aquellos niños que presentaron factores de riesgo asociados a la obesidad y sobrepeso junto con un peso arriba de los estándares normales (sobrepeso y obesidad) formaron parte de nuestro grupo de “caso” y aquellos que presentaron factores de riesgo pero no se encontraron por encima de las desviaciones estándar normales para peso pasaron a formar parte de nuestro grupo “control”.

Para determinar quiénes presentaron factores de riesgo se aplicó una encuesta a los niños buscando los elementos a los que se encon-

traban expuestos además de incluirse la perspectiva que tenían acerca de su peso. Para enriquecer la información obtenida de los niños se realizó una actividad similar a los padres o responsables de los menores, por medio de una junta, se les aplicó una encuesta en la cual se obtuvieron más factores de riesgo, además de incluir su perspectiva acerca del peso que creía que su hijo presentaba.

La medición del peso y la talla de los menores se realizó en las instalaciones de la escuela, se utilizó la clasificación de peso-edad, talla-edad y peso-talla de la CDC-NCHS28, los resultados de estas medidas en conjunto con los resultados de las encuestas determinaron nuestro grupo control y nuestro grupo de caso, así como aquellos niños que no clasificaron en ninguno de los dos grupos.

Una vez que se determinaron los grupos se seleccionaron las medidas de prevención adecuadas acorde a los resultados, la edad y las facilidades otorgadas por la institución, todo con el fin de realizarse de manera objetiva y en este caso, atractiva para los niños. Se buscó realizar el seguimiento de los participantes dentro del período de marzo-junio, en este caso se desarrolló el plan B cuyo período de seguimiento fue durante los meses abril-junio.

## *Universo de estudio*

La población a intervenir se divide en dos grupos: 1) Los niños de 4°, 5° y 6° grado de primaria y, 2) Los padres/tutores de los niños.

La intervención se desarrollará los martes de cada semana durante el horario y período estipulado, con algunas excepciones. La primera semana de avance se realizarán las mediciones pertinentes de peso y talla de los niños así como las encuestas diseñadas para esta población, posteriormente se iniciará con las actividades asignadas.

## *Resultados y conclusiones*

Los resultados así como también las conclusiones se encuentran en proceso de determinación por parte del equipo

## **Bibliografía**

- Wadden, Thomas; J. Stunkard, Albert Robert; I. Berkowitz. *Obesidad: Guía para los profesionales de la salud mental*. Vol. 28. Elsevier España. (2006) 299 pág. [p2-3]
- Martínez Álvarez, Jesús Román. *Avances en alimentación, nutrición y dietética SEDCA nutrición*. (2012) 235 pág. [p188].
- Kaufer, Martha; Pérez, Ana Berta. *Nutriología médica* Ed. Médica Panamericana. Aug 1, 2008. 824 pág. [p353]
- Obesidad: guía para los profesionales de la salud mental*, Vol. 28-2005
- Comisión Federal de Mejora Regulatoria. Agosto 2012, “El problema de la obesidad en México: Diagnóstico y acciones regulatorias para enfrentarlo”, documentos de Investigación en Regulación, No. 2012-02 Agosto 2012.
- Obesidad Infantil Mariana C. Porti Imaginador, Oct 30, 2006 - 128 pag. P 13 6
- Obesidad: un desafío pendiente Editorial Universitaria, 2000 - 308 pag.
- <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Factores asociados con sobrepeso y obesidad en el ambiente escolar/ Associated Factors with Overweight and Obesity in the School Environment Guillermo Meléndez Ed. Médica Panamericana, Aug 6, 2008 - 195 pages P25
- Diagnóstico de salud 12 Sandra M Sotomayor Sánchez, Martha Lilia Bernal Becerril, Teresa Salazar Gómez, Gandhy Ponce Gómez. (2010). *Sobrepeso y obesidad infantil. Necesidad de intervención de Enfermería*. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM, 7, 33. 13
- OMS 2012 World Health Organization. (2012). *Prioritizing areas for action in the field of population-based prevention of CHILDHOOD OBESITY*. Marzo 29 2014, de OMS. Sitio web: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/Childhood\\_obesity\\_Tool.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/Childhood_obesity_Tool.pdf)
- Unicef México, Salud y Nutrición. *El doble reto de la malnutrición y la obesidad*
- <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
- ENSANUT, (2012). *Encuesta nacional de Salud y Nutrición resultados por entidad federativa, Jalisco*. Recuperado 26 de marzo 2014

- <http://ensanut.insp.mx/informes/Jalisco-OCT.pdf>
- Dr. Raymundo Paredes Sierra. (2007). seminario “El ejercicio actual de la medicina”, tema: Sobrepeso y obesidad en el niño y el adolescente. 16-abril-2014, de Facultad de Medicina de la UNAM. Sitio web:  
[http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/ago\\_01\\_ponencia.html](http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/ago_01_ponencia.html)
- Secretaria de salud. (2010). Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. México.
- Sobrepeso y obesidad. 16-abril-2014, de National Institutes of Health Sitio web:  
<http://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/healthtopics/temas/obe/causes.html>

## **Capítulo 49**

### **Malos hábitos alimenticios en alumnos primer semestre de medicina del Centro Universitario de los Altos**

*Carolina Elizabeth Campos Muñoz,  
Jessica Viridiana Velázquez Ávila.  
Asesor Francisco Trujillo Contreras.*

#### **Introducción**

Es interesante investigar como al ingresar a la Universidad, en especial a la carrera de medicina, los estudiantes se ven afectados por muchos cambios en todos los aspectos de sus actividades cotidianas, sobre todo en los estudiantes que no son residentes de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, y que dejan su lugar de origen para vivir en este lugar, ya que la licenciatura en Médico Cirujano y Partero demanda más tiempo de estudio que otras carreras, esto los lleva a presentar problemas alimenticios, al dar preferencia al estudio que a la alimentación. La investigación se basó en los malos hábitos alimenticios que se acogen durante la estadía de los estudiantes de medicina en primer semestre, debido a que generalmente dan prioridad al estudio, descuidando su alimentación o comiendo cualquier cosa aunque que esta no sea nutritiva, ya que los horarios son muy apretados y no existe una organización de tiempo adecuada para cada actividad.

Se analizaron los porqués de los cambios bruscos de peso, los factores de riesgo, motivos y circunstancias por las cuales sucede esto.

#### **Objetivo general**

Conocer los malos hábitos alimenticios de los alumnos de primer semestre de medicina del Centro Universitario de los Altos.

## *Preguntas a responder en esta investigación*

*¿Qué tan inadecuada es la alimentación de los estudiantes?*

*¿Cuáles son los hábitos alimenticios de los estudiantes?*

*¿Cuál es el índice de masa corporal de los alumnos?*

## *Metodología*

- Tipos de diseño,

La investigación fue de tipo cuantitativo, observacional, transversal y epidemiológico.

El universo de trabajo de esta investigación fueron los alumnos de primer semestre de la carrera de medicina.

- Descripción del procedimiento,

Se realizó la investigación en el Centro Universitario de los Altos en el periodo de mayo-junio a los alumnos de primer semestre de medicina turno vespertino. Se diseñaron encuestas que posteriormente fueron aplicadas a cada uno de los alumnos y se recopilaron los datos para elaborar una conclusión, se entregó el trabajo final y finalmente se presentó ante un foro.

- Consideraciones éticas,

En este caso la investigación no puso en riesgo a los estudiados ya que solo se aplicaron encuestas y se tomaron medidas de peso y estatura, por lo que no fue necesario que éstos firmen una carta de consentimiento informado.

## *Resultados*

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: el número de individuos totales investigados fue de 39 de 42 (93%), correspondiendo estos a un 44% el sexo masculino y 56% al femenino. Del total 13% corresponden a Tepatitlán de Morelos, 6% San Juan de los Lagos, 3% Lagos de Moreno, 13% Arandas, 9% Ocotlán, 3% Etzatlán, 13% La Barca, 3% Santa Rita, 3% Nayarit, 3% San Francisco de Asís, 6%

León, Gto., 3% Unión de San Antonio, 3% Yahualica, 3% Valle de Guadalupe, 3% Jalostotitlán, 13% Guadalajara. Del número total de individuos, el 69% de los estudiantes foráneos presentaron un cambio de peso, y un 18% no (Tabla 1). De los originarios de Tepatitlán un 5% si y un 26% no (Tabla 1). En cuanto al consumo de comida chatarra, un 38% consumen de 1 a 2 días, 31% 3 a 4 días, 8% 5 a 6 días, 13% diariamente y 10% nunca (Tabla 2). Para los investigados la influencia de los estudios es su alimentación es de 3% no influye, 31% influye poco, 38% influye bastante y 28% influye mucho (Tabla 2). El número de foráneos que presentaron bajo peso fue un 49%, peso normal 15%, sobrepeso 23%, en los originarios de Tepatitlán se presentó en 5% de bajo peso, 3% normal y 5% sobre peso. (Tabla 2).

<b>Tabla 1.</b>						
<b>Distribución porcentual de variación de peso.</b>						
	<b>Si</b>		<b>No</b>			
<b>Lugar</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Total</b>	
<b>Foráneos</b>	27	69%	7	18%	34	87%
<b>Tepatitlán</b>	2	5%	3	8%	5	13%
<b>Total</b>	29	74%	10	26%	39	100%
Fuente: cuaderno de registro						

Tabla 2.

Distribución porcentual de la influencia de los estudios en la alimentación.

Influencia	Número	Porcentaje
Nada	1	3%
Poco	12	31%
Bastante	15	38%
Mucho	11	28%
Total	39	100%

Fuente: cuaderno de registro

## Conclusiones

1. La realización de la investigación dejó como experiencia a los investigadores, que es más importante la alimentación que el estudio, que es factible acceder a comida chatarra que a comida sana debido a los tiempos tan ajustados que presenta la carrera, la poca cantidad de comida a la que se tiene acceso y la falta de una hora fija para alimentarse. Se aprendió a utilizar más ágilmente la báscula.
2. En aspectos positivos fue factible el hecho de realizar las encuestas, ya que los investigadores están en el lugar de estudio, una dificultad fue el hecho de que algunos de los posibles investigados se negaron a participar en la investigación.
3. Se pudieron contestar las respuestas de la investigación, ya que el enfoque de la investigación fue hacia los malos alimentos y su cantidad. Lo cual combinado con la medida y peso que se hizo a los investigados se pudo comprobar que muchos no se alimentan de manera adecuada.
4. Se sugiere que en la cafetería que es la zona donde tienen acceso los estudiantes, haya una cantidad adecuada de alimentos y variedad, para abastecer al número de alumnos del centro universitario.

## **Bibliografía**

Mala alimentación, peligro mundial. Periódico La Jornada. Martes 28 de febrero de 2012, p.30. Obtenido de:

<http://www.jornada.unam.mx/2012/02/28/economia/030n1eco>

Trastornos Alimenticios. Guía del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. 10 pp. 01/04/14. Obtenido de:

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/guiatrastornos.pdf>

Ruiz RY. Trastornos alimenticios. 01/04/14. Obtenido de:

<http://www.slideshare.net/yarelyrosete/trastornos-alimenticios-2830585>

Lema SLF y colaboradores. Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: Satisfacción con el estilo de vida; 5(12). 2009. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80111899006>

Ramírez NE, Rüssel M, Báez NE, Rodríguez CA. Trastornos alimentarios en alumnos en medicina que cursan el segundo semestre del primer año. Revista de Posgrado de la Cátedra de Medicina; 1(8): 7-13 PP. 2010. Obtenido de:

[http://med.unne.edu.ar/revista/revista202/2\\_202.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista202/2_202.pdf)

Acosta SC, Ibáñez E, León C, et. al. Cambios en los hábitos alimentarios de los estudiantes de enfermería de la Universidad El Bosque durante su proceso de formación académica, Bogotá, D.C., 2007. Revista Colombiana de Enfermería; 3(3): 51-61. 2007. Obtenido de:

[http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista\\_colombiana\\_enfermeria/volumen3/cambios\\_habitos\\_alimentarios\\_estudiantes\\_enfermeria\\_universidad\\_el\\_bosque.pdf](http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_enfermeria/volumen3/cambios_habitos_alimentarios_estudiantes_enfermeria_universidad_el_bosque.pdf)

## Capítulo 50

### **Marcadores en LCR para enfermedades neurodegenerativas**

*Diego Iván Ortega Díaz,  
Asesor Víctor Javier Sánchez González*

#### **Introducción**

Un biomarcador es un indicador de la presencia o extensión de un proceso biológico que está directamente vinculado con la manifestación clínica y la evolución de una patología determinada. El deterioro cognitivo leve (DCL) constituye un grupo heterogéneo de entidades, y ciertos subgrupos de DCL eventualmente desarrollan demencia. Algunos biomarcadores en el LCR se sabe que predicen esta conversión. Si bien la mayoría de estudios muestra la asociación entre biomarcadores en el LCR y la aparición o susceptibilidad específicamente a la enfermedad de Alzheimer (EA), la existencia de biomarcadores en LCR para otras enfermedades neurodegenerativas también ha sido documentado.

#### **Objetivo general**

Realizar una revisión de la literatura sobre cuáles son los biomarcadores moleculares presentes en el LCR de pacientes con enfermedades neurodegenerativas con mayor sensibilidad y especificidad que se han identificado hasta el 2014, así como otros que sean prometedores y que sean diana de más investigaciones a futuro.

#### **Pregunta de investigación**

*¿Cuáles biomarcadores presentes en el LCR poseen mayor sensibilidad y especificidad para las enfermedades neurodegenerativas más prevalentes en el mundo en los últimos 10 años?*

## **Metodología**

Se trata de un estudio observacional y descriptivo con enfoque cualitativo, que responde a la pregunta de investigación en base a lo ya publicado en diversas revistas alrededor del mundo. Se procedió a utilizar la base de datos EBSCO al cual se obtuvo el acceso mediante la Biblioteca Virtual de la Universidad de Guadalajara. Posteriormente se analizó cada artículo, se tradujo y se sintetizó la información más relevante. Se revisaron artículos de investigación de enfermedades neurodegenerativas de 10 años a la fecha, se incluyeron revisiones sistemáticas del tema y cohortes.

## **Resultados**

La enfermedad de alzheimer y la enfermedad con cuerpos de Lewy (DLB) representan las dos enfermedades neurodegenerativas más prevalentes en todo el mundo. Los biomarcadores del LCR han cobrado mucha importancia en la investigación sobre la demencia, y se han incluido como criterios diagnósticos de investigación para diagnosticar AD. Los biomarcadores para AD mejor caracterizados en el LCR son la AB42, proteína tau-total (T-tau), proteína tau fosforilada (P-tau), los cuales reflejan la presencia de placas de amiloide y degeneración axonal. Para el diagnóstico de la demencia por cuerpos de Lewy, se torna difícil cuando los pacientes presentan signos concomitantes de AD al mismo tiempo, por lo que el diagnóstico rápido y certero es necesario ya que estos pacientes podrían beneficiarse del tratamiento con inhibidores de colinesterasa.

Algunos candidatos de biomarcadores para diagnosticar esta enfermedad son muy diversos, entre estos destacan los presentes en el LCR y sangre de pacientes con DLB, particularmente la  $\alpha$ -sinucleína. En 1997, Spillantini et al. Demostró que la  $\alpha$ -sinucleína es el principal componente de los cuerpos de Lewy en los pacientes con Enfermedad de Parkinson (PD) y DLB. La  $\alpha$ -sinucleína es altamente expresada en las terminales neuronales presinápticas, su papel principal se relaciona con el tránsito vesicular y estabilización de complejos SNARE. Se sabe que algunos fenotipos de esta proteína relacionados con el gen SNCA produce una forma proteica alterada y causa su

agregación. Se ha demostrado que esta proteína es también secretada a los fluidos biológicos. Se ha planteado que bajos niveles de  $\alpha$ -sinucleína en LCR muestran una correlación positiva con los niveles de A $\beta$ 42 en pacientes con DLB, y niveles bajos de A $\beta$ 42 en LCR puede relacionarse con patología relacionada a amiloide en los cerebros de las personas con DLB. Los niveles de A $\beta$ 42 muestran una correlación positiva con la actividad de neprilisina, una enzima que degrada al A $\beta$ .

El decremento del nivel de  $\alpha$ -sinucleína A pesar que el A $\beta$  en LCR fluctúa con el tiempo, los niveles de  $\alpha$ -sinucleína en LCR no lo hace significativamente y drogas como L-dopa y agonistas dopaminérgicos no afectan sus niveles en el LCR. Algunos estudios han demostrado que los niveles de  $\alpha$ -sinucleína en LCR reflejan la severidad de los cambios patológicos que ocurren en pacientes con Enfermedad por Cuerpos de Lewy (LBD).

## *Conclusiones*

Los resultados de las mediciones de los niveles de  $\alpha$ -sinucleína en LCR han sido muy variables en diversos estudios, por lo que es difícil saber o concluir que se trate de un biomarcador prometedor para el DLB y otras  $\alpha$ -sinucleinopatías. También debe ser importante diferenciar del resto de las especies de  $\alpha$ -sinucleína. Se necesitan más estudios para poder estimar el valor neto de este tipo de biomarcadores.

## *Fuentes de consulta*

EBSCO DataBase  
Cochrane DataBase

## Capítulo 51

### ***Percepción de la calidad del servicio médico según los pacientes del Centro de Salud de Tepatitlán de Morelos, Jalisco***

*Joan Leopoldo Martínez Muñoz,*

*Jaime Campos Muñoz,*

*Alfonso Estrada Ramírez,*

*Emmanuel Salomón Macías Durón.*

*Asesor Ricardo Vázquez Valls.*

### ***Introducción***

Se puede definir calidad de atención, como la capacidad de los servicios de salud de dar respuestas aptas, adecuadas y que correspondan con las necesidades y demandas de salud.

El interés del presente estudio se genera por la creciente necesidad de conocer el nivel de satisfacción de los usuarios, en los servicios de atención de salud.

Un incontable número de personas pasan periodos considerables durante el transcurso de su vida en instituciones de salud, por lo tanto, los sistemas de salud tienen un compromiso fundamental y permanente con los individuos, las familias y la sociedad a las que pertenecen. La principal responsabilidad con respecto a la salud pública corresponde al Estado.

Debido a esto, desde una perspectiva cualitativa y subjetiva se desarrolló la investigación que buscó conocer las opiniones y perspectivas de las personas que conformaron la muestra del proyecto, sobre el servicio que brinda el personal médico del Centro de Salud de Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

## Objetivo

### *Objetivo general*

- Conocer la percepción de los pacientes sobre la calidad del servicio médico brindado por el Centro de Salud de Tepatitlán de Morelos.

### *Objetivos específicos*

- Observar la percepción del paciente sobre el personal médico.
- Observar la percepción del paciente sobre el tiempo de espera antes de la consulta.
- Conocer la perspectiva del paciente sobre la eficacia de los servicios.
- Conocer la opinión de los pacientes acerca de la disponibilidad de recursos en dicha unidad.

## *Pregunta de investigación*

*¿Cuál es la percepción del paciente acerca del servicio de salud brindado por el Centro de Salud de Tepatitlán de Morelos Jalisco?*

## *Marco metodológico*

### **Diseño de investigación**

La presente investigación utiliza una metodología cualitativa, porque se pretende conocer la opinión de los sujetos que reciben los servicios del Centro de Salud de Tepatitlán de Morelos, para conocer las percepciones que se tienen sobre la calidad del servicio de la institución médica.

El tipo de método utilizado en la investigación es el estudio fenomenológico, porque se pretende conocer las características que rodean a un fenómeno en particular, en este caso es el del servicio médico que otorga la institución, así como se pretende conocer porque les parece a los usuarios que el servicio sea de esa manera, pero sin la

necesidad de intervenir o realizar políticas o acciones que contribuyan al cambio de la estructura administrativa ni política de la institución.

### *Muestreo*

La muestra se conformó por 20 sujetos que fueron fácilmente accesibles en la población que se estudió, en este caso, los pacientes que acuden al Centro de Salud serán nuestro universo de trabajo.

### *Técnica de muestreo*

Aplicación directa y personal de una entrevista semiestructurada con preguntas abiertas. Los participantes fueron elegidos de manera accidental.

### *Instrumento de trabajo*

- Entrevista semiestructurada con preguntas abiertas.
- Los reactivos que se utilizaron en el instrumento de obtención de información fueron en su totalidad creados y diseñados por el equipo de trabajo.
- La prueba piloto sufrió algunas modificaciones que fueron consideradas por los investigadores, así pues se convirtió en la encuesta definitiva del proyecto.

### *Entrevista semiestructurada*

- La técnica que se aplicó fue una entrevista individual semiestructurada, elaborada por los miembros del equipo, con la cual se alcanzó el objetivo general de dicho protocolo, conociendo las opiniones e ideas de los individuos que fueron encuestados.
- Las encuestas se aplicaron el 21 de noviembre del 2013, en el Centro de Salud de Tepatitlán de Morelos. El diseño de la encuesta fue de fácil comprensión para contestar.

## Análisis de datos

- Para analizar los datos brutos que obtuvimos gracias a la realización de la entrevista, comenzaremos con esta etapa en la cual se tratará de reducir los datos con el fin de expresarlos y describirlos para que entren en una sistematización y categorización inteligible y significativa.

## Resultados

Las entrevistas realizadas a los pacientes del centro de salud arrojaron diversos e interesantes resultados.

- La mayoría de los pacientes coincidió en que el tiempo esperado para ser atendidos no era el más adecuado, de tal manera que las personas que esperaron 3 horas creían que 1 hora era la adecuada, así como las personas que esperaban 30 minutos expresaban que 10 o 15 minutos era el tiempo apropiado.
- La percepción en cuanto al personal médico fue en su totalidad calificada como buena o excelente para los médicos y algunas enfermeras. Un paciente nos expresa “Muy bien, todos los doctores, tengo 5 años viniendo con doctores y excelente”
- La opinión sobre varias enfermeras de la institución fue diferente, algunos entrevistados comentaron que su trabajo era mal desempeñado, que el trato hacia ellos era desagradable. Un entrevistado opina: “Hay gente que es muy mula, muy sangrona”.
- En cuestión a la disponibilidad de servicios diferentes a los médicos y medidas de seguridad se observó ignorancia acerca del tema, pues debido al cambio reciente los pacientes se ven desubicados, varios comentaron que era la primera vez que iban a consulta al nuevo domicilio del hospital. Se expresó que en cuestión de la seguridad no existe ningún tipo de rutas de evacuación, extintores o personal de seguridad; además de que no existen rampas en el edificio, hecho preocupante para varios entrevistados, uno indica: “No me gusta, está sucio, se me hace complicado ver las oficinas y luego no hay rampas, hace rato ya me andaba cayendo”
- Un entrevistado incluso menciona que la edificación no es la correcta para establecer un hospital, que sería mejor establecerse en

un edificio que haya sido construido para ser un Centro de Salud: “Toda la estructura está mal, hay escaleras, los consultorios si están bien, pero le hace falta el local completo”.

- La opinión acerca de la preferencia en la atención médica fue que no existía o que nunca lo habían vivido, más una minoría menciona que si existe, que tanto los doctores como las enfermeras atienden más rápido a conocidos y familiares, incluso se menciona: “Aunque llegues temprano te dan la ficha 2 por que a alguien le están apartando la 1”.
- Aunque la mayoría de los entrevistados nunca han presentado problemas por algún abuso o rechazo por parte del personal médico unos pocos mencionaron que han sido abusados al privarlos de medicamentos, al no respetar horarios y al tratarlos de una manera grosera. Y otros mencionan que si han sido rechazados pues aunque no existan pacientes por atender, las enfermeras dicen que no hay fichas, además de que se les niega la información o se les ignora al preguntar indicaciones. Uno de ellos comenta: “A veces las enfermeras te ignoran, al preguntar indicaciones te responden que no saben, aunque si lo sepan”.
- En cuestión de recursos materiales y medicamentos se mencionó que no existen los suficientes, principalmente medicamentos pues regularmente la receta nunca es surtida por completo, además de que existe un déficit de otros materiales necesarios, un paciente nos menciona lo siguiente: “Faltan tanto materiales como medicamentos, me mandaron a hacer estudios al hospital Vicentita y pues me van a costar”.
- La opinión sobre la organización del Centro de Salud y la disponibilidad de personal médico fue tanto buena como mala, varios respondieron que si existe una organización adecuada y personal médico suficiente, pues siempre son atendidos y que sólo pocos no son atendidos. Algunos otros respondieron negativamente, pues comentan que no existen fichas suficientes para todos los pacientes y además que no hay suficientes médicos a diferencia de enfermeras.

Algunos comentarios fueron los siguientes:

“El doctor jefe siempre está al pendiente del hospital, viene por las mañanas”. “Veo mucho personal, doctores y enfermeras”.

“Falta una estructura, una jerarquización”. “No, son varios rechazados todos los días, le faltan médicos, hay suficientes enfermeras, faltaría también personal de limpieza”.

Ya que se incluyó un apartado de recomendaciones y sugerencias los entrevistados mencionaron varios aspectos con los que se podría mejorar la calidad del servicio médico:

- Localización: “Que se regresen al centro (la ubicación anterior)”. “La ubicación mejorarla y mayor personal”.
- Organización: “Más organización en la atención a los pacientes y más personal médico”. “Más organización y medicamentos”
- Mayor disponibilidad de servicios y medidas de seguridad: “Falta mucha seguridad, rampas, limpieza”. “Servicios como teléfono y comedor”.
- Personal médico: “Actualización del personal en cuanto a sus labores”. “Cambio de algunas enfermeras enojonas”, “Que hubiera más doctores”.
- Cambio en la forma de atención: “Más amabilidad y puntualidad”. “Que el servicio médico sea de una mayor paciencia y tolerancia a los enfermos”.
- Más recursos y medicamentos: “Más medicamentos y materiales de curación”. “Mandar más fichas, más medicamentos y más personal”.

## Conclusiones

En torno a estos resultados, se observa como el usuario percibe el ambiente del servicio al momento de acudir a una organización de salud con el propósito de adquirir el servicio. El individuo siempre busca recibir un buen servicio, así como un buen trato por parte del personal médico que labora en este lugar.

Existe una percepción buena en cuanto a la relación médico paciente a diferencia de la interacción con las enfermeras, esto debido al trato disparejo y el concepto desigual entre el médico y la enfermera.

Los servidores necesitan reflexionar para encontrar una respuesta y así eliminar los errores que se están cometiendo día con día.

Los usuarios piden que el servicio prestado por el personal médico sea mejor, que tanto doctores como enfermeras presenten un trato más amable, respetuoso y sobre todo tolerante.

El tiempo de espera nunca es el adecuado para los pacientes, sino que se desea que sea menor, pues el hecho de permanecer en el hospital es desagradable para el usuario.

## Bibliografía

- 1.- Red Internacional para los Derechos Económicos, Sociales y Culturales. El derecho a la salud. Consultado el 8 de diciembre del 2013. Disponible en: <http://www.escri-net.org/docs/i/427013>
  - 2.- Echeverría V. Pedro (2007) “Los servicios de salud en México, de los peores del mundo: IMSS, ISSSTE, sin médicos, medicinas, camas y consultas necesarias”. Consultado el 01 de noviembre del 2013, Disponible en: <http://www.redaccionpopular.com/content/los-servicios-de-salud-en-m%C3%A9xico-de-los-peores-del-mundo-imss-issste-sin-m%C3%A9dicos-medicinas>
  - 3.- Donabedian A. Calidad de la atención médica. México, D.F.: La Prensa Médica Mexicana, 1974.
  - 4.- Ramírez-Sánchez TJ, Nájera-Aguilar P, Nigenda-López G. “Percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud en México: perspectiva de los usuarios. Salud Pública Méx. 1998; 40:3-12. Consultado el 04 de noviembre del 2013. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v40n1/Y0400102.pdf>
  - 5.- INEGI [Base de datos]. México (2013) -[acceso el día 03 de noviembre del 2013]. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=14>.
- Quesada A, Rabanal JM. Procedimientos técnicos en urgencias y emergencias. Ergon. 1º ed. Madrid 2003.
- Definición de Salud [en línea]. Salud Integral. Junio, 2011. Consultado el 03 de noviembre del 2013. Disponible en: <http://www.up.edu.mx/document.aspx?doc=28960>.
- Ley general de Salud [Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984]. Última reforma publicada DOF 24-04-2013. Consultado el 03 de noviembre del 2013. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf>

## Capítulo 52

### ***Perspectiva del paciente con Lupus Eritematoso Sistémico; un estudio de caso***

*Saúl Abizgo López,  
Priscila Arroyo González,  
Priscila Chávez Medina,  
Judith De la Torre Robledo,  
Iliana Mercado Reynaga,  
Estefanía Núñez De la Torre,  
Asesor Ricardo Vázquez Valls.*

#### ***Introducción***

El Lupus Eritematoso Sistémico (LES) es un desorden del sistema inmunitario, el cual normalmente funciona protegiendo el organismo de infecciones virales, bacterianas o parasitarias. En el LES, dicho sistema inmunitario es hiperactivo y se producen importantes cantidades de anticuerpos anormales que reaccionan con los tejidos del propio organismo, afecta a todos los órganos y sistemas, primordialmente a las articulaciones, músculos y piel, pero también aunque en menor grado a estructuras internas como los pulmones, corazón, riñones y cerebro. La inflamación se refiere a una reacción que provoca: dolor, calor, enrojecimiento e hinchazón. Casi la mitad de las personas con lupus eritematoso sistémico padecen un tipo de esta patología que afecta los órganos internos principales, especialmente los riñones. En la otra mitad de los pacientes con lupus eritematoso sistémico, están afectadas principalmente la piel y las articulaciones.

Por consiguiente, el desarrollo de una enfermedad como el LES puede alterar la calidad de vida del paciente, asumiendo que el concepto de “calidad de vida” es complejo, global, inclusivo y multidisciplinario.

El concepto incluye términos colaterales, como salud y bienestar, los que se ven seriamente afectados cuando aparece una enfermedad crónica donde el paciente puede experimentar el empobrecimiento de las actividades diarias y el progresivo o permanente acortamiento

de las propias posibilidades, afectando asimismo al autoconcepto, al sentido de la vida y provocando estados depresivos. Por último, Schwartzmann (2003), sostiene que el aumento en la esperanza de vida, hace que la calidad de vida sea el objetivo primordial en la atención de éstos pacientes.

Hasta ahora se desconocen con exactitud las causas de esta enfermedad, aunque se sabe que existen factores que pueden desencadenarla. Entre ellos destacan la herencia, las infecciones virales y el uso de algunos medicamentos, que generan hipersensibilidad a determinadas sustancias.

Hoy en día, no es difícil encontrar personas que presentan LES tratando de llevar una vida normal a pesar de este padecimiento, pero realmente en ocasiones no les es posible, ya que es un largo proceso de adaptación y asimilación y que con frecuencia es ignorado por la sociedad en general.

Con seguridad a las personas afectadas por Lupus Eritematoso Sistémico, se les realizan una serie de exámenes y tratamientos para sobrellevar este padecimiento, en la rutina de los mismos se analizan sus antecedentes clínicos, sus evoluciones y deficiencias; el tratamiento aplicado, el progreso de su enfermedad y el deterioro causado en su organismo, pero en pocas ocasiones se ha hablado o abordado a estos pacientes desde su perspectiva al padecer LES, es decir; pocas investigaciones refieren el cómo es vivir con Lupus Eritematoso Sistémico, de aquí el objetivo de la investigación, ya que esta información es necesaria para mejorar la práctica médica y tener la posibilidad de otorgar un cuidado holístico, comprendiendo e incluyendo la perspectiva de la persona que vive con LES, pues los profesionales de salud que trabajan al lado de estos pacientes cuentan con poca información de este tipo para poder desempeñarse en un contexto de total empatía.

## *Marco teórico*

### *Marco de referencia*

#### **Generalidades de la enfermedad**

El lupus eritematoso sistémico (LES) es el más representativo de los procesos de naturaleza autoinmunitaria y además, el que presenta una mayor complejidad desde el punto de vista clínico, puesto que tiene

gran variedad de patrones de expresión, puede afectar a cualquier órgano y evoluciona a brotes, con periodos de actividad y otros de inactividad. Estos factores justifican el interés excepcional que despierta esta enfermedad, motivo por el cual todavía constituye un desafío para los médicos, que en palabras del profesor Donato Alarcón-Segovia: “los vuelve adeptos, les crea devoción y dedicación de por vida”. Por este motivo, hemos seleccionado al LES como entidad de estudio en esta investigación.

El lupus es una enfermedad autoinmune de la familia de las enfermedades reumáticas, lo que significa que es un pariente de la artritis. El tipo más común es el lupus eritematoso sistémico (LES), que afecta a todo el organismo. El lupus eritematoso discoide está en gran medida limitado por la piel. Es difícil saber la cifra de las personas con este padecimiento, ya que muchos casos no están diagnosticados mientras que otros que se cree que son lupus, en realidad son alguna otra cosa. Las mujeres padecen lupus con una frecuencia de diez a quince veces mayor que los hombres.

La causa del lupus sigue sin conocerse. Pero es probable que uno o más factores ambientales desencadenen una predisposición genética heredada a desarrollar la enfermedad. Alrededor del 10% de los pacientes con lupus tienen un pariente con esta enfermedad. El lupus es también más frecuente entre las personas de origen africano, autóctonos americanos, asiáticos e hispanos. Los médicos sospechan también de los estrógenos (la hormona sexual femenina principal) que pueden desempeñar cierto papel, la mayoría de los pacientes son mujeres, y algunas de estas pacientes experimentan un empeoramiento de los síntomas antes del periodo menstrual o durante el embarazo.

Cualquiera que sea la causa subyacente, el lupus hace que el sistema inmunitario se vuelva hiperactivo y ataque al propio tejido del órgano como si se tratara de un invasor extraño. Esto significa que la persona con la enfermedad produce anticuerpos que atacan a su propia piel, articulaciones y otro tipo de tejido conjuntivo del organismo. Si bien es una enfermedad crónica que dura toda la vida. Los síntomas pueden aparecer y desaparecer; pueden empeorar, lo que se denomina un brote, o desaparecer, lo que se llama remisión.

### *Conocimiento propio de la enfermedad*

La mayoría de los pacientes que presentan esta patología, al momento de comunicárselo no tienen ni idea de que puede ser el lupus eritematoso sistémico o cuales pueden ser sus complicaciones. Pero al paso del tiempo lo van conociendo más a fondo, pues habrá temporadas de brote, las cuales harán estragos al paciente, haciendo conocer mejor su padecimiento y concientizándolos de la importancia del tratamiento.

Por otra parte, muchas personas con LES serán diagnosticadas algunos años después o simplemente serán mal diagnosticadas, atribuyendo los signos y síntomas a otro padecimiento.

### *Experiencia del diagnóstico*

El lupus es difícil de diagnosticar porque puede afectar a casi cualquier parte del organismo. Los síntomas pueden ser similares a los del síndrome de fatiga crónica, la fibromialgia y la artritis reumatoide. Muchas personas tienen la enfermedad, con síntomas que empeoran lentamente durante 5-10 años antes de que se les diagnostique. El diagnóstico consiste en análisis sanguíneos para determinar la presencia de anticuerpos anormales y de otros factores.

### *Sentimientos en base al diagnóstico*

Las personas al enterarse de su diagnóstico como pacientes con lupus eritematoso sistémico y después de haberseles explicado el padecimiento, tratamiento y posibles complicaciones, experimentan la mayoría de las ocasiones un estado de negación y desolación, con pensamientos fatalistas, ya que este diagnóstico nunca está contemplado en la planificación de la vida a largo plazo y en muchas ocasiones cambia la rutina de vida, así como las expectativas y proyectos del paciente.

### *Miedos y obstáculos de padecer la enfermedad*

El paciente que presenta LES vive con un cierto grado de preocupación e incertidumbre al pensar de una forma subconsciente que tal vez se haya presentado una progresión de la enfermedad, siendo este un degradante del tratamiento favorable.

### *Proceso de adaptación a la enfermedad*

Como en cualquier otra enfermedad, la adaptación a ella es complicada, mayormente cuando la patología causa tantos estragos en la salud del paciente, por ello es importante conocer cuáles son los factores favorecedores para lograr esta adecuación en menor tiempo y con mayores beneficios, tomando en cuenta todos los aspectos de la vida cotidiana, ya sean físicos, emocionales y mentales que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida del paciente y su familia.

### *Relación en el núcleo familiar*

La familia es la principal herramienta para luchar contra la adversidad en los momentos difíciles, en particular ante la enfermedad, que es una de las grandes adversidades a las que se enfrentan los pacientes y por supuesto la familia en su conjunto, la familia es el soporte, la ayuda moral, la fuerza que necesita alguien para enfrentarse a una enfermedad, porque probablemente se ha convertido en parte del tratamiento físico y del acompañamiento que se necesita y se ha convertido también en esa motivación que tienen las personas para poder superar su enfermedad. En muchísimos de los casos la familia constituye el 50% de la curación: cuando la familia asume su papel, cuando de verdad proporciona un soporte en el tratamiento de una persona enferma.

### *Trato por los prestadores de servicios de salud*

Por otra parte los prestadores de servicio de salud al igual que la familia, forman un rubro importante en la aceptación y mejoramiento de la enfermedad, ya que representan un apoyo no solo clínico, sino también emocional y anímico para el paciente.

### *Dificultades en el ámbito laboral y las relaciones interpersonales*

La persona que presenta lupus eritematoso sistémico muchas veces no solamente ve alterada su salud y su estado anímico, sino también, sus relaciones en el ámbito laboral. De igual manera, en algunas oca-

siones también merma las relaciones interpersonales que solía llevar el paciente, ya que tiene que cuidar más su exposición a ciertas sustancias y a posibles antígenos que pudieran complicar su estado, así como limitar sus actividades habituales debido a posibles limitaciones que conlleva la enfermedad.

### *Expectativas y metas a futuro del paciente con LES*

El paciente que presenta LES sigue conservando en muchas ocasiones sus expectativas de vida, algunas de ellas modificadas y adaptadas a sus nuevos requerimientos y limitaciones, tratando de seguir el curso de su vida cotidiana. En pocos casos esto es imposible, pues sus metas o rutina no se lo permiten, ya que podrían representar un riesgo para su salud.

## *Planteamiento del problema*

El lupus eritematoso sistémico (LES), es una enfermedad multi sistémica que se caracteriza por una alteración en la respuesta inmunológica con producción de auto anticuerpos dirigidos contra antígenos celulares propios. El resultado final es la afección de múltiples órganos y sistemas. Es una de las enfermedades autoinmunes más comunes que afecta mayormente a mujeres.

A pesar de que el número de estudios sobre esta enfermedad ha aumentado significativamente, estos han sido abordados desde un enfoque cuantitativo, y los estudios cualitativos sobre este tema son escasos.

La incidencia y prevalencia de LES varía según diferencias raciales y/o grupos étnicos. En Estados Unidos el promedio global de la incidencia se ha triplicado desde 1960 y se ha estimado en un rango de 1.6 a 7.6 casos por 100.000 personas. De todas formas a consecuencia del difícil diagnóstico y la falta de investigaciones en el tema, las estadísticas globales de la incidencia de LES son limitadas y en muchas ocasiones erróneas.

El control de la sobrevida en las personas que viven con LES ha aumentado significativamente en los últimos años. A pesar de esto, la mortalidad es de tres a cinco veces mayor comparada con la población general, y la remisión completa de la enfermedad aún no se ha logrado, salvo en un 1.7% de las personas afectadas.

Por ello se pretende realizar este estudio cualitativo con el propósito de comprender la perspectiva del paciente con lupus eritematoso sistémico, ya que con este tipo de información se puede mejorar el manejo del paciente.

### *Preguntas a contestar*

*¿Cuáles son las dificultades por las que ha pasado el paciente con Lupus Eritematoso Sistémico?*

*¿De qué manera ha influido la sociedad para sobrellevar determinado padecimiento?*

*¿Cuál es la experiencia generada al presentar Lupus Eritematoso Sistémico?*

### *Antecedentes*

Vivencias con Lupus Eritematoso Sistémico relatadas en la perspectiva de pacientes externos: un estudio clínico-cualitativo en Brasil.

El presente estudio fue realizado en 2006 por Gilberto Dari Mattje y Egberto Ribeiro Turato, su objetivo fue conocer vivencias de pacientes externos con lupus, en términos de los significados que atribuyeron a varios fenómenos asociados al proceso de adolecer. La vivencia del Lupus se asocia a importantes mecanismos psicosociales de adaptación. Este trabajo ha tenido un diseño clínico-cualitativo, realizado en un servicio de dermatología de un hospital general brasileño. El método incluyó muestra proposital y una entrevista semi-dirigida con preguntas abiertas fue aplicada. Después de categorizar los discursos de los entrevistados, la discusión empleó teorías psicodinámicas. Las reacciones de los pacientes abarcaron la tentativa de reconstruir las relaciones con sus propias fuerzas. Sus conflictos familiares e interpersonales parecen ser asociados a la idea de que la familia y amigos no entienden la naturaleza de la enfermedad.

Calidad de vida en pacientes con lupus eritematoso sistémico y su relación con depresión, ansiedad y optimismo disposicional

La siguiente investigación fue desarrollada en Colombia por Stefano Vinaccia Alpi y colaboradores, sobre la evaluación de la calidad de vida

y sus relaciones con la depresión, ansiedad y optimismo disposicional en 32 pacientes con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico de la Clínica Universitaria Bolivariana de la ciudad de Medellín, Colombia. Para evaluar la calidad de vida se utilizó el Cuestionario SF36, la ansiedad-depresión fue evaluada mediante el Cuestionario HAD, y se trabajó con el Cuestionario DIOP para medir optimismo. El estudio evidenció que los pacientes perciben una calidad de vida favorable en todas las dimensiones que conforman el cuestionario SF36, no se encontraron niveles clínicamente significativos de ansiedad-depresión, y por último se encontró alta predisposición hacia el optimismo.

### *El significado de vivir con Lupus*

Esta investigación realizada por Carla Henríquez y colaboradores en Santiago Chile, tuvo como propósito contribuir a aumentar el conocimiento sobre lo que significa para las personas el vivir con ésta patología. Fue un estudio cualitativo de tipo fenomenológico. Se realizó un estudio de caso, utilizando la entrevista en profundidad y el análisis mediante el método propuesto por Colaizzi. Entrevista de una mujer de 65 años, chilena, que vive con LES diagnosticado hace 10 años. En este estudio de caso se develan percepciones poco conocidas para los profesionales de la salud, que pueden guiar un cambio en la práctica clínica, permitiendo a los profesionales otorgar cuidados holísticos y personalizados.

## *Justificación*

### *Magnitud*

Se calcula que en el mundo la prevalencia de LES varía en los distintos grupos de población, oscilando entre 300 y 400 pacientes por cada 100.000 habitantes. Es más común en ciertos grupos étnicos, especialmente los afroamericanos. Alrededor del 70 por ciento de las personas que sufren lupus presentan la forma sistémica, o LES.

El control de la sobrevida en las personas que viven con LES ha aumentado significativamente en los últimos años (Urowitz et al.

2005). A pesar de esto, la mortalidad es de tres a cinco veces mayor comparada con la población general, y la remisión completa de la enfermedad aún no se ha logrado, salvo en un 1.7% de las personas afectadas (Urowitz et al. 2005).

En México el Lupus afecta a entre 50 mil y 100 mil personas, en especial mujeres, en una proporción de 9 por cada varón. El lupus eritematoso sistémico puede aparecer a cualquier edad, sin embargo se considera que es más común entre los 20 y 40 años de edad.

### *Trascendencia*

Con la realización de esta investigación se dio a conocer, cual es el significado de vivir con LES en esta región, así como ir más allá de los diagnósticos y exámenes clínicos, dejando de lado los tratamientos y procesos que bien son conocidos en el área médica y se tomó otra perspectiva de este tema.

Además se conocieron los aspectos expresados por un paciente con dicha enfermedad, es decir, se narró la calidad de vida que presenta, el proceso de adaptación a ella, los apoyos necesarios para sobrellevar la enfermedad y el camino recorrido para tratar de llevar una vida normal aún con este padecimiento, todo esto mediante las referencias del paciente.

El fin fue dar una nueva figura a esta enfermedad, así como una amplia gama de conocimientos para sentir y comprender como es la vida de un paciente con LES.

Este tipo de información es necesaria para mejorar la práctica y tener la posibilidad de otorgar un cuidado holístico, comprendiendo e incluyendo la perspectiva de la persona que vive con LES, pues los profesionales de salud que trabajan al lado de estos pacientes cuentan con poca información de este tipo para poder desempeñarse en un contexto de total empatía.

### *Vulnerabilidad*

En esta investigación se consideraron las posibles complicaciones durante el desarrollo de la misma, por mencionar algunos se encuentran: el posible fallo de aparatos electrónicos, falta o fallo de la conexión a internet y la disponibilidad de horarios no concordantes entre los investigadores y los del sujeto a investigar.

### *Factibilidad*

Se realizó un estudio cualitativo, por medio de un estudio de caso, utilizando técnicas sencillas y precisas para recabar la información como la observación directa y una entrevista semi-estructurada.

La realización del proyecto se consideró factible debido a que el estudio cualitativo no generalizó, simplemente dio a conocer la información de un paciente en particular y su experiencia en el transcurso de su enfermedad. Los recursos necesarios eran sencillos, al alcance con pocos recursos financieros, recursos materiales y tecnológicos accesibles, simplemente el recurso humano indispensable: los investigadores y el investigado.

## *Hipótesis*

### *H0: Hipótesis Nula*

El paciente diagnosticado con Lupus Eritematoso Sistémico se enfrenta con problemas financieros, psicológicos y emocionales para sobrellevar dicho padecimiento así como la discriminación de la sociedad al hacer público el mismo, esto conlleva a considerar el LES como un acontecimiento perjudicial en su totalidad de la calidad de vida del propio paciente.

### *HA: Hipótesis Alterna*

El paciente diagnosticado con Lupus Eritematoso Sistémico no se enfrenta con problemas financieros, psicológicos y emocionales para sobrellevar dicho padecimiento así como la aceptación y respeto de la sociedad al hacer público el mismo, esto conlleva a considerar el LES como un acontecimiento indiferente de la calidad de vida del propio paciente.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Conocer la calidad de vida de una mujer joven con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico resaltando el impacto social y emocional que trajo consigo el presentar dicho padecimiento.

### **Objetivos específicos**

El objetivo general de la investigación engloba los siguientes objetivos específicos, los cuales según la escala de Bloom abarcan los siguientes niveles: conocimiento, comprensión, análisis y aplicación.

- Registrar las dificultades experimentadas por el paciente en el ámbito laboral, familiar y en las demás relaciones interpersonales (conocimiento).
- Identificar los sentimientos positivos que impulsen a la paciente a seguir adelante en su tratamiento (comprensión).
- Reconocer la situación actual del núcleo familiar y el apoyo percibido por la paciente (comprensión).
- Reconocer la calidad brindada en los servicios de salud según la percepción de la paciente (comprensión).
- Identificar el conocimiento propio de la paciente sobre su padecimiento (comprensión).
- Registrar en palabras de la propia paciente el proceso de adaptación y aceptación de la enfermedad (comprensión).
- Distinguir los miedos que abruman a la paciente (análisis).
- Apreciar las expectativas de salud del individuo (análisis).
- Indagar el tiempo de diagnóstico desde que se acudió por primera vez al médico, hasta la emisión del mismo (análisis).
- Descubrir las metas, sueños y planes del individuo para el futuro (aplicación).

## Metodología

### *Material y método*

Se realizó una investigación cualitativa de tipo estudio de caso, que como hace referencia Stake (1998) es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender sus actividades en circunstancias concretas. Para obtener la información necesaria para esta investigación se utilizó como principal técnica la documental en este caso en particular se llevó a cabo una entrevista semi-estructurada para obtener la perspectiva sobre cómo es vivir con LES, así como la observación directa de la paciente.

Con un estudio cualitativo se comprendió la particularidad del caso, con la finalidad de conocer cómo funcionan todos los aspectos que conforman la vida de la paciente, así como las relaciones interpersonales en torno a ella.

De acuerdo a la clasificación establecida por Yin (1989) esta investigación es descriptiva puesto que el propósito es el análisis de un fenómeno dentro de su contexto real, en este caso, se analizó la experiencia de vivir con Lupus Eritematoso Sistémico.

### *Metodología empleada*

Este estudio en particular se abordó desde los tipos de estudio cualitativo, observacional, descriptivo con corte retrospectivo, esto ya que la metodología cualitativa centra sus principios en explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la experimentan sus correspondientes protagonistas, así pues investigó el por qué y el cómo de determinada situación, en contraste con la investigación cuantitativa, que busca responder preguntas tales como cuál, dónde, cuándo y cuánto.

La meta del investigador en este caso, se centró en lograr una visión ubicándose dentro de la perspectiva del sujeto de estudio.

Este trabajo se consideró observacional dado que se intentó verificar una hipótesis, recabando de la realidad sin introducir ningún tipo de artificio, sin ejercer un control sobre las variables o sobre los sujetos a estudiar, simplemente observando las conductas que espontáneamente

ejecuta el sujeto; descriptivo ilustrativo dado que se describió primordialmente lo que sucedió y por qué, con la finalidad de mostrar el perfil de una situación y retrospectivo ya que evalúa las experiencias vividas por la paciente al momento de presentarse la patología.

### *Método empleado*

Tomando en cuenta la clasificación de Yin de tipos de diseño de caso de estudio, se eligió para esta investigación como método caso único: Unidad única.

El estudio de caso se considera un método de aprendizaje acerca de una situación compleja, se basa en el entendimiento comprensivo de dicha situación el cual se obtiene a través de la descripción y análisis de la situación. Situación tomada como un conjunto y dentro de su contexto.

La ventaja prioritaria que proporcionó este método para esta investigación, reside en que este método se considera apropiado para investigaciones a pequeña escala, donde el objeto de estudio puede ser una sola persona, en un marco limitado de tiempo, espacio y recursos.

### *Técnicas empleadas*

Dado que el presente trabajo parte de la observación, se estudió la conducta no verbal (movimientos corporales), la conducta espacial (la distancia espacial interpersonal en la comunicación), la conducta extralingüística (tono de voz, rapidez, secuencia en las intervenciones) y la conducta lingüística.

También se utilizó la técnica documental en la cual destaca la entrevista semi-estructurada, para recabar toda la información necesaria sobre el caso de estudio, esto permitió entablar una relación de confianza con el sujeto de la investigación con esto se logró obtener una mayor cantidad de datos no obtenibles por medio de una entrevista estructurada. Motivo por el cual los investigadores aplicaron este tipo de entrevista a la paciente, fue de suma importancia que la paciente se expresara y explayara, pues sus experiencias formaron el pilar fundamental de la presente investigación.

Por tanto, se presentó en formato de diálogo o entrevista con preguntas abiertas, las cuales fueron creadas en base a los objetivos espe-

cíficos de la investigación, lo que permitió a la paciente expresar sus sentimientos con respecto a su patología por motivos de privacidad se omitió el nombre de la paciente.

### *Proceso de investigación y/o estrategias*

Stake (1998) señala que por sus características, el estudio de casos es difícil de estructurar con unos pasos delimitados pero la propuesta de Montero y León (2002) desarrolla este método en cinco fases:

#### *1. La selección y definición del caso*

Se seleccionó un caso apropiado y se definió. Se identificaron los ámbitos de relevancia del estudio, los sujetos que proporcionaron información, el problema y los objetivos de investigación.

Para esta investigación, el caso corresponde a una mujer de 20 años de edad con diagnóstico previo de 5 años de Lupus Eritematoso Sistémico que se consideró de relevancia, ya que se encuentra en etapa de productividad y de auge en las relaciones interpersonales, cabe mencionar que la paciente es familiar directo de uno de los investigadores.

#### *2. Elaboración de una lista de preguntas*

Después de que se identificó el problema, se realizó un conjunto de preguntas para guiar al investigador. Tras los primeros contactos con el caso, fue conveniente la elaboración de una pregunta global y el desglose en preguntas más variadas, para la orientación de la recogida de datos.

#### *3. Localización de las fuentes de datos*

Los datos se obtuvieron observando, preguntando o examinando. En este apartado se seleccionaron las estrategias para la obtención de los datos, es decir, la entrevista, el estudio de documentos personales y la observación, entre otras. Todo ello desde la perspectiva del investigador y del caso. Esto expuesto con anterioridad en el apartado de técnicas empleadas.

#### *4. Análisis e interpretación*

Se siguió la lógica de los análisis cualitativos. Tras establecer una correlación entre los contenidos y los personajes, tareas, situaciones, etc., del análisis; cabe la posibilidad de plantearse su generalización o su exportación a otros casos.

### *5. Elaboración del informe*

Se contó de manera cronológica, con descripciones minuciosas de los eventos y situaciones más relevantes. Además explicó cómo consiguió toda la información (recogida de datos, elaboración de las preguntas, etc.). Todo ello para trasladar al lector a la situación que se cuenta y provocar su reflexión sobre el caso.

### *Universo*

El caso es la unidad básica de la investigación y puede tratarse de una persona, una pareja, una familia, un objeto, un sistema, una organización, una comunidad, un municipio, un departamento o estado, una nación, etc. En este estudio de caso de tipo cualitativo solo se analizó un solo caso, una joven de 20 años nativa de la región de los Altos de Jalisco, que lleva un cuadro clínico de la enfermedad de aproximadamente 5 años, y un tratamiento oportuno de 3 años a la actualidad.

### *Técnica de muestreo*

El muestreo empleado corresponde a los no probabilísticos en este caso se determinó por conveniencia, ya que el objeto de estudio corresponde a un familiar de uno de los investigadores del presente trabajo.

### **Criterios de inclusión**

- Habitante de Jalisco, mayor de 18 años de edad, preferentemente femenina.
- Con previo diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico, avalado por una institución de Salud.
- Disposición a participar en la investigación.

### **Criterios de exclusión**

- Persona menor de 18 años de edad cualquier sexo.
- Que no presente Lupus Eritematoso Sistémico diagnosticado.
- Que no desee participar en la investigación.

### *Variables*

En este estudio de caso se identificaron los aspectos relacionados sobre cómo es la vida de una paciente joven con LES, estos aspectos son los siguientes:

- Experiencia con el diagnóstico.
- Trato por los prestadores del servicio de salud.
- Conocimiento propio sobre la enfermedad.
- Proceso de adaptación a la enfermedad.
- Dificultades en el ámbito laboral y las relaciones interpersonales.
- Sentimientos en base al diagnóstico.
- Miedos y obstáculos de padecer la enfermedad.
- Relación en el núcleo familiar.
- Expectativas y metas a futuro del paciente con LES.

### *Métodos de recolección y análisis estadístico*

De acuerdo a la clasificación sobre las técnicas de recolección de información se utilizaron las documentales y la observación. Referente a las primeras se aplicó una entrevista semi-estructurada, para recabar toda la información necesaria sobre el caso de estudio. Con respecto a las técnicas observacionales se analizó lo siguiente: la forma en que interactuó el investigado, cómo respondió a las mismas y que tan cómodo se encontraba sobre las preguntas realizadas.

### *Organización*

FECHA	ACTIVIDAD
06 Marzo 2013	Análisis del temario
13 Marzo 2013	Temas
20 Marzo 2013	Elección de tema
27 Marzo 2013	Modelo de Investigación.
03 Abril 2013	Modelo y técnica.
10 Abril 2013	Definición de tiempos y lugares.
17 Abril 2013	División de secciones.
24 Abril 2013	Primera revisión de avances.
01 Mayo 2013	Carta de autorización.
08 Mayo 2013	Segunda revisión de avances.
15 Mayo 2013	ASUETO
21 Mayo 2013	Integración
28 Mayo 2013	Revisión final del documento
01 Mayo 2013	Elaboración de cartel
05 Junio 2013	<b>PRESENTACIÓN FINAL DE CARTEL Y PROTOCOLO</b>

### *Descripción de etapas*

1. Se realizó el análisis del temario; se vieron los distintos métodos de investigación cualitativa que podríamos utilizar.
2. Se indagaron posibles temas para la investigación, posteriormente en equipo se vieron los pros y los contra de los temas previamente presentados.
3. Se eligió el tema sobre el cual se quería realizar la investigación después de haber debatido entre los integrantes del equipo, se eligió el que se consideraba más viable de realizar de acuerdo a los temas que se tenían como opciones.
4. Se discutió el modelo de investigación cualitativa que se utilizaría en la investigación de acuerdo al tema elegido.
5. Se eligió el modelo de investigación y la técnica que serían utilizadas mediante el voto entre los integrantes.
6. Se definió el lugar; en este caso, la ciudad de Arandas, se fijó una fecha para la realización límite del trabajo que sería el 28 de mayo y se aproximó una fecha para su presentación.
7. Se dividieron las secciones del protocolo; se asignaron de manera conveniente de acuerdo a las habilidades de los integrantes del equipo.
8. Cada uno de los integrantes trabajó en su parte del protocolo y fue presentando sus avances.

9. Se realizaron revisiones previas de los apartados conforme los integrantes, aventajaron sus secciones de la investigación. En equipo se realizaron críticas constructivas de acuerdo a lo que se consideraba debía modificarse del protocolo.
10. Se le hizo llegar una carta al posible investigado para presentarle la idea de la investigación y pedirle permiso para investigarle; se le notificó que los datos serían anónimos de así sugerirlo.
11. Se realizó por segunda vez la revisión de los avances de los apartados para posteriormente uno o dos días después integrar todas las partes del protocolo y presentar el borrador.

## Recursos

### Recursos humanos

- Priscila Chávez Medina.
- Priscila Arroyo González.
- Saúl Alvizo López.
- Estefanía Núñez de la Torre.
- Iliana Mercado Reynaga.
- Judith de la Torre Robledo.

### Recursos materiales

- Materiales de papelería como hojas, cuadernos, plumas y carpetas.
- Una computadora para poder comunicarnos con el sujeto de investigación, plasmar el protocolo y los datos recolectados.
- Acceso a impresiones para presentación de protocolo y cartel.

Material	Costo estimado
Materiales de papelería	\$70
Impresiones	\$130
Cartel	\$100
TOTAL	\$400

## *Difusión de resultados*

Los resultados se presentarán ante el grupo de segundo semestre de la carrera de Médico Cirujano y Partero del Centro Universitario de los Altos, con la evaluación final del protocolo del Dr. Ricardo Vázquez Valls; tomando como fecha aproximada para la presentación final de los días 5 al 12 de junio del 2013.

Posteriormente se darán a conocer los resultados de la investigación mediante un informe gráfico de manera llamativa de tal manera que se despierte el interés de los estudiantes universitarios del CUALtos y por medio de este dar a conocer de manera práctica, breve y entendible los resultados obtenidos por medio de esta investigación

## *Resultados*

En respuesta a la pregunta, qué pasaba por su mente cuando no tenía un diagnóstico, la investigada refirió presentar gran angustia, al no saber cuál era su diagnóstico, en la desesperación por tratar de aliviar su malestar llegando al punto de tomar remedios caseros, estos malesares se presentaban de tal forma que afectaba su vida cotidiana, pues las horas de sueño se veían reducidas por los fuertes dolores presentes a todas horas, sin darle la oportunidad de descansar.

En la pregunta referida a cuántos especialistas consultó en busca de un diagnóstico, la investigada refiere que antes de encontrar un diagnóstico certero tuvo que pasar por muchos médicos, como médicos generales e internistas, así como homeopáticos, de igual forma pasó por muchos diagnósticos erróneos, como lo fueron el de presentar un tumor en la espalda, hasta un tratamiento cutáneo el cual resultó totalmente contraproducente, ya que lejos de beneficiar, presentó quemaduras de segundo grado en las porciones distales de las extremidades superiores, sin mencionar que aparte de todo también hay una importante merma en la economía familiar. Hasta que finalmente contactó a un reumatólogo quien fue el primero en detectarle Lupus eritematoso sistémico, trascurrieron 2 años desde que empezó con los síntomas y se presentó con el primer médico.

Cuando la investigada supo por fin su diagnóstico certero, lo único que sabía del mismo es que es una enfermedad en que se deforman

los huesos, con ello su ritmo de vida cambio aún más, modificó su alimentación, pasó de una vida un poco ajetreada a tratar de estar sin tanto stress o preocupaciones, hasta el hecho de tener que usar siempre bloqueador solar.

En palabras de la investigada “Afortunadamente no me he sentido muy discriminada por las personas con las que convivo o con las personas con las que tengo que tratar día con día, mi familia aprendió a tenerme un poco más de paciencia por las ocasiones en las que me ha hecho crisis, pero estoy tranquila al saber qué es lo que realmente tengo”. En este comentario se denota la importancia que representa la tensión en un paciente al no saber qué es lo que realmente presenta, al no poder tomar un tratamiento que sea asertivo de una manera prolongada para tratar de calmar la sintomatología o atacarla de raíz, provocando un desgaste físico, mental y emocional. Por otra parte también sale a relucir que esta patología no le causó mayor problema en la manera en cómo se relaciona en su entorno cotidiano, a excepción de tener que hacer algunas modificaciones que para ella no representan mayor problema que padecer la sintomatología como tal.

La investigada menciona con nostalgia y con actitud de resignación que lo que más le asusta es el saber que en un futuro tal vez no muy lejano sea madre, vivir con la angustia y la pesadez de saber que sus descendientes también pudieran presentar esta patología, pues recapitulando ésta es una enfermedad en la que influye de gran manera la herencia.

La investigada manifiesta sus deseos de seguir estudiando, de ser una profesionista y ejercer su carrera, situación que denota pese a la enfermedad, a su tratamiento, y cuidados preventivos que debe seguir, trata de continuar su vida de una manera natural, pues sabe que con esta enfermedad puede hacer casi todas las cosas como cualquier otra persona sana.

## *Discusión*

En base a los resultados obtenidos en la presente investigación, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis alterna.

La hipótesis nula nos menciona “El paciente diagnosticado con lupus eritematoso sistémico se enfrenta con problemas financieros,

psicológicos y emocionales para sobrellevar dicho padecimiento así como la discriminación de la sociedad al hacer público el mismo, esto conlleva a considerar el LES como un acontecimiento perjudicial en su totalidad de la calidad de vida del propio paciente “ nos permite comprender que no es solo el diagnóstico de la enfermedad, si no que conlleva una serie de procesos que van desde la aceptación, la adaptación y el tratamiento a largo plazo de la enfermedad; las cuestiones emocionales juegan un papel muy importante en la calidad de vida que se presentará en un futuro en el individuo diagnosticado y al mismo tiempo contar con los recursos económicos necesarios para el óptimo tratamiento del paciente para hacer su vida llevadera.

### *Conclusión*

Por medio de los resultados obtenidos, pudimos constatar la complejidad de emociones que se presentan al momento de no encontrar el tratamiento adecuado, lo difícil que resulta el proceso de búsqueda; esto sin mencionar lo duro que es aceptar la realidad de la enfermedad una vez que se es consciente de la sistemática y los estigmas que se encuentran en la sociedad en torno a la misma. Al mismo tiempo constatamos que el recurso económico es un factor muy importante debido a que sin los recursos adecuados el diagnóstico asertivo de la enfermedad puede no llegar a suceder.

## Anexos

### Anexo 1

#### Entrevista

Investigador:

- Buenas tardes, las siguientes preguntas que le realizaremos es de suma importancia que las conteste con honestidad, lo que queremos conocer son sus experiencias con respecto a su enfermedad, cualquier opinión suya es fundamental e indispensable para la investigación.
- Primero que nada ¿cómo se sintió cuando le atendieron en los servicios de salud?, es decir ¿cómo sintió el trato de ellos para con usted?
- ¿Qué pasaba por su mente cuando no tenía un diagnóstico?
- ¿Cuántos especialistas consultó en busca de un diagnóstico?
- ¿Le dieron varios diagnósticos antes del definitivo?
- ¿Cuánto se tardaron en darle un diagnóstico?
- Una vez que le dieron un diagnóstico, ¿qué sabías de la enfermedad o que habías escuchado de ella?
- El médico que le atiende ¿es de su entera confianza?
- ¿Qué cambios tuvo que llevar a cabo en su vida cotidiana?
- ¿Ha sentido algún tipo de discriminación en su trabajo o por parte de las personas que son cercanas a usted?
- ¿Cómo afectó esta situación a su familia?
- Con respecto a su enfermedad ¿qué es lo que más le asusta?
- ¿Qué pensamientos hacen que decaigan sus deseos de salir adelante?
- ¿Qué cosas le impulsan a seguir adelante?
- ¿Cómo se ve en el futuro, qué es lo quiere hacer?

## Anexo 2

### *Consideraciones éticas*

Esta investigación se basó en el Código de Bioética para el Personal de Salud (Dr. Julio Frenk Mora. 2002), el cual establece dentro de los principios básicos el derecho a la protección a la salud proporcionada por profesionistas en un marco científico y humanista y es aquí en donde se cimienta esta investigación. Dentro del rubro de Bioética la Investigación en Salud señala que la investigación es una obligación moral del personal de salud y fuente de su propio desarrollo.

Basado en el Código de Helsinki II se siguen algunos lineamientos. El diseño y la ejecución del experimento se formuló en un protocolo basado en consideraciones éticas, sin poner en riesgo la integridad de la persona investigada, también como se señala dentro de los principios básicos del Código de Helsinki II la publicación de los resultados de la investigación se hará con exactitud.

Por otra parte se señala que debe adoptarse toda clase de precauciones para resguardar al sujeto de investigación, situación que se cumple, pues se omite nombre y dirección. En base al artículo I, 9 del Código de Helsinki II y el Código de Bioética para el Personal de Salud, se realizó un libre consentimiento informado claro, verídico y detallado, después de haberle indicado debidamente los objetivos, métodos y posibles beneficios de la investigación.

## Bibliografía

<http://books.google.com.mx/books?id=FI5DYb6g24gC&printsec=frontcover&dq=lupus+eritematoso+sistemico&hl=es&sa=X&ei=LQGcUYCtK4bU9QTvpYDABg&sqi=2&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q=lupus%20eritematoso%20sistemico&f=false>

[http://books.google.com.mx/books?id=gBSIfEk30MUC&pg=PA125&dq=lupus+eritematoso+sistemico&hl=es&sa=X&ei=\\_wmcUfjVM4fq0gGa4YCwBA&ved=0CCw-Q6AEwADgK#v=onepage&q=lupus%20eritematoso%20sistemico&f=false](http://books.google.com.mx/books?id=gBSIfEk30MUC&pg=PA125&dq=lupus+eritematoso+sistemico&hl=es&sa=X&ei=_wmcUfjVM4fq0gGa4YCwBA&ved=0CCw-Q6AEwADgK#v=onepage&q=lupus%20eritematoso%20sistemico&f=false)

[http://books.google.com.mx/books?id=gBSIfEk30MUC&pg=PA125&dq=lupus+eritematoso+sistemico&hl=es&sa=X&ei=\\_wmcUfjVM4fq0gGa4YCwBA&ved=0CCw-Q6AEwADgK#v=onepage&q=lupus%20eritematoso%20sistemico&f=false](http://books.google.com.mx/books?id=gBSIfEk30MUC&pg=PA125&dq=lupus+eritematoso+sistemico&hl=es&sa=X&ei=_wmcUfjVM4fq0gGa4YCwBA&ved=0CCw-Q6AEwADgK#v=onepage&q=lupus%20eritematoso%20sistemico&f=false)

[http://books.google.com.mx/books?id=ue-pEs83aZMC&printsec=frontcover&dq=la+familia+en+una+enfermedad&hl=es&sa=X&ei=1PybUZiMM6HN0gHn1IGABg&redir\\_esc=y#v=onepage&q=la%20familia%20en%20una%20enfermedad&f=false](http://books.google.com.mx/books?id=ue-pEs83aZMC&printsec=frontcover&dq=la+familia+en+una+enfermedad&hl=es&sa=X&ei=1PybUZiMM6HN0gHn1IGABg&redir_esc=y#v=onepage&q=la%20familia%20en%20una%20enfermedad&f=false)

MATTJE, Gilberto Dari and TURATO, Egberto Ribeiro. Life experiences with Systemic Lupus Erythematosus as reported in outpatients' perspective: a clinical-qualitative study in Brazil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*[online]. 2006, vol.14, n.4, pp. 475-482. ISSN 0104-1169. Recuperado de:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692006000400002&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692006000400002&lang=pt)

Vinaccia Alpi Stefano, et. al. Calidad de vida en pacientes con lupus eritematoso sistémico y su relación con depresión, ansiedad y optimismo disposicional. *Revista Colombiana de Psicología*, ISSN-e 0121-5469, Vol. 15, N. 1, 2006, págs. 57-65. Recuperado de:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3245645>

Henríquez, Carla et al. El significado de vivir con Lupus. Trabajo realizado en el curso de Metodología de la Investigación Fenomenológica en Salud, Programa de Magíster en Enfermería, Escuela de

- Enfermería, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Stake, R.E. Investigación con estudio de casos, 3ª ed., Ediciones Morata, 1998.
- Yin, R. K. (1984/1989). Case study research: design and methods, applied social research Methods series, Newbury Park CA, Sage. [http://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est\\_Casos\\_doc.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est_Casos_doc.pdf)

## Capítulo 53

### ***Prevalencia de acoso escolar en alumnos del instituto Juan Villalpando***

*Cecilia Susana Rodríguez Jiménez,  
Alejandro Martín Jiménez,  
Eduardo Gonzales Antúna,  
Juan Diego Jiménez Alviño.  
Asesor Francisco Trujillo Contreras.*

#### ***Introducción***

El acoso escolar es una expresión de violencia social y escolar. Es un problema que en la actualidad se presenta con frecuencia principalmente en las instituciones escolares.

Cada año se suicidan en el mundo alrededor de 600 mil adolescentes entre los 14 y 28 años, cifra en que por lo menos la mitad, tiene alguna relación con acoso escolar, siendo los países europeos lo más golpeados por este fenómeno al contabilizar alrededor de 200 mil suicidios por año.

En México se habla de acoso escolar cuando hay un desequilibrio en el ambiente escolar, donde un agresor intimida a una víctima.

En la entidad 6% de los alumnos padecen acoso escolar, según el Instituto Jalisciense de Salud Mental.

La razón que conlleva a la realización de este proyecto son datos alarmantes como el caso sucedido el 9 de marzo donde se registró un presunto caso de acoso escolar en el municipio de Unión de San Antonio, Jalisco, que cobró la vida de un niño de 7 años después de que uno de sus compañeros de 12 años lo sumergió en el retrete.

Si nos remontamos un poco más al municipio encontramos que entre la información que se manejó en el foro sobre “Ley de Atención a Víctimas de Violencia”, en el Centro Universitario de los Altos, destacó lo relacionando al municipio de Tepatlán de Morelos, segundo lugar en acoso escolar después de zona metropolitana.

## **Objetivo general**

Identificar la prevalencia del acoso escolar en la escuela primaria Instituto Juan Villalpando del municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

## **Metodología**

Es un estudio de prevalencia, de tipo transversal, transcripto, observacional, epidemiológico, cuantitativo y en cuanto a tiempo prospectivo. Universo de trabajo conformado por los alumnos del instituto Juan Villalpando del nivel primaria, sumando un total de 330 alumnos, por lo que se tomará una muestra representativa de 49 alumnos.

Una vez obtenido el permiso de directivos para hacer la investigación, se llegó al acuerdo de día y hora a realizar el trabajo de campo, se les explicó a los niños seleccionados en qué consistía el proyecto, que era contestar una sencilla encuesta, se evaluó no solo el ambiente escolar sino también el familiar, incluso el autoestima personal de los escolares.

## **Resultados**

El número total de individuos seleccionados como nuestro universo de trabajo fue de 330 alumnos en donde se investigaron a un total de 49 alumnos como unidad muestral correspondiendo a un total del 53% al sexo masculino y un 47% al sexo femenino, se encontró que el 47% de los hombres son acosadores activos junto con un 20% por parte de las mujeres 20% (Tabla 1).

Aproximadamente el 26% de los alumnos encuestados se determinó que tiene problemas familiares, mientras que el 20% de los encuestados convive en un buen ambiente familiar en razón de un 46% de alumnos que son abusadores (Tabla 3)

El 31% de los alumnos entrevistados correspondiente a las víctimas que han tenido en alguna ocasión ideas suicidas en donde solamente el 18% no ha pasado por esta situación (Tabla 7).

Tabla No.1

Distribución porcentual entre el sexo acosador

Variable	Niños		Niñas		Totales	
	No.	%	No.	%		
Acosadores	23	47%	10	20%	33	57%
Normales	3	6%	13	27%	16	43%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>53%</b>	<b>23</b>	<b>47%</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>

Fuente: cedula de encuestas

Tabla No.3

Distribución porcentual de niños abusadores vs ambiente familiar

Variable	Mal ambiente familiar		Buen ambiente familiar		Totales	
	No.	%	No.	%		
Acosadores	13	26%	10	20%	23	46%
Normales	7	15%	19	39%	26	54%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>41%</b>	<b>29</b>	<b>59%</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>

Fuente: cedula de encuestas

Tabla No.7

Distribución porcentual entre observadores pasivos entre observadores activos

Variable	Tienen ideas suicidas		No tiene ideas suicidas		Totales	
	No.	%	No.	%		
Victimas	15	31%	9	18%	24	49%
Normales	14	29%	11	22%	25	51%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>60%</b>	<b>20</b>	<b>40%</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>

Fuente: cedula de encuestas

## Conclusiones

Al comenzar a investigar sobre violencia escolar nos sorprendió la gran cantidad de información acerca del tema y la gran difusión que este tiene en todo el país, ya sea para condenar las desagradables con-

secuencias que trae consigo en notas informativas o para promover campañas en contra de este fenómeno social.

A lo largo de este proceso investigativo señalamos las múltiples causas del acoso escolar, y cabe resaltar que en nuestro trabajo de campo al obtener los resultados de las encuestas encontramos que el acoso escolar se vive en tal escuela y las causas que propician este fenómeno concuerdan con las que investigamos previamente, es decir, reflejamos varios aspectos previamente documentados en nuestros resultados.

Nos limitamos a observar la prevalencia del acoso escolar en un solo instituto educativo, no obstante el nivel y la frecuencia de este fenómeno es diferente para cada institución educativa y para cada ciudad, estado o país; para expandir más los horizontes acerca de este problema y encontrar prevalencias en sectores más grandes, sería interesante seguir dando continuidad a investigaciones de este tipo que al reunir resultados podamos llegar a una conclusión más impactante.

## *Bibliografía*

- Mario D. Camarillo Cortés/CRONICA.COM.MX. “Suicidio por acoso escolar en el mundo podría alcanzar niveles epidémicos en el 2025”. Fecha: 2013-08-18. México pág. 1. Obtenido de [http://www.cronica.com.mx/notas/2013/776554.html?fb\\_action\\_ids](http://www.cronica.com.mx/notas/2013/776554.html?fb_action_ids)
- Hugo Torres/ VIVIR MEXICO. “90 por ciento de los estudiantes en México sufren acoso escolar” (6 de septiembre de 2010). Pág. 1. Obtenido de <http://vivirmexico.com/2010/09/sufren-acoso-escolar-el-90-por-ciento-de-los-estudiantes>.
- Omar Escobar/EL UNIVERSAL/“Acoso escolar en Jalisco: una ley protege a los pequeños” (14-03-2013), Jalisco, México, pág. 1. Obtenido de <http://www.unionjalisco.mx/articulo/2013/03/14/educacion/acoso-escolar-en-jalisco-una-ley-protege-los-pequenos>.

## Capítulo 54

### **Prevalencia del estado nutricional en niños de preescolar.Tepatitlán, Jalisco, 2014**

*Edgar Martín Navarro,  
Abraham Isidro Rivera González,  
Erwin Eduardo Rodríguez Pimentel,  
Luis Javier Vargas Delgadillo.  
Asesor Francisco Trujillo Contreras.*

#### **Introducción**

Un buen estado nutricional ayuda al buen desarrollo físico e intelectual y contribuye a asegurar una vida larga y saludable.

Los niños necesitan estar alimentados correctamente ya que están en constante crecimiento, y con una alimentación que no sea adecuada podría causarle serios problemas a su salud

Esta investigación nos condujo a tener conocimiento sobre el índice de obesidad y desnutrición en niños de preescolar, se tuvo como finalidad dar a conocer la información a los padres de familia y a las autoridades escolares para comenzar a implementar medidas preventivas contra estos fenómenos que afectan la salud y llegar a mejorar la alimentación.

Para llegar a completar el objetivo fue muy importante acudir al jardín de niños “Mundo Infantil” para realizar encuestas y estadísticas sobre la manera de alimentación, peso y estatura de los niños de dicha institución y así obtener el índice de masa corporal y compararla con la tasa promedio.

Al realizar la investigación se tomaron medidas y se tuvieron en cuenta algunas de las limitaciones las cuales podrían surgir antes o durante la investigación. Por ejemplo, que los niños no estén de acuerdo en participar en nuestra investigación o que algunos padres se opongan.

A pesar de ello, se tuvo en mente que la investigación proyectará una buena y trascendente información y tratara de evitar o al menos darle menor magnitud a futuros problemas en la sociedad.

## **Objetivo general**

Conocer la prevalencia de obesidad y desnutrición en niños de preescolar.

## **Preguntas a contestar**

*¿Qué sexo tiene más obesidad o sobrepeso?*

*¿Qué sexo tiene mayor desnutrición?*

*¿Cuál es la tasa de desnutrición en la escuela?*

*¿Cuál es la tasa de obesidad o sobrepeso en la escuela?*

## **Metodología**

### **Diseño**

Se realizó una investigación cuantitativa, observacional, transversal, epidemiológica y en cuanto a tiempo prospectiva.

## **Resultados**

El número total de individuos fue de 50 alumnos de los cuales 46% eran de sexo masculino y 54% eran femenino.

Del total de niños 60.8% están en su peso y medida normal, 8% están en riesgo de sobrepeso y el 2% son niños con sobrepeso. 4% del total de niños tienen bajo peso.

Del total de niñas 74% están en su peso y medida normal, 10% están en riesgo de sobrepeso, 4% son niñas con sobrepeso. 4% del total de niñas tiene bajo peso. Esto nos muestra que las niñas son las que se encuentran en un mejor estado nutricional.

Todos los niños y niñas de entre 5 y 6 años presentan peso y estatura normal. Del total de alumnos del jardín de niños, todos los casos de sobrepeso se presentaron en alumnos de entre 3 y 4 años.

Los niños y niñas que realizan alguna actividad física, que son todos, ya que en el jardín de niños tienen en su programa hacer algún tipo de actividad física; se mostró que a pesar de las actividades físicas que realizan hay un 6% de niños con sobrepeso.

Todos los niños y niñas que cursan el tercer grado, presentan un peso y estatura normal.

## Conclusión

1. En esta investigación conocimos la formación educativa y como pueden influir las actividades y la alimentación de la escuela en el estado nutricional de los infantes.
2. Hubo mucha facilidad al medir y pesar a los niños del kínder, las maestras mostraron un gran interés y pusieron de su parte para apoyarnos en las actividades realizadas dentro del centro escolar.
3. Se concluyó que el sexo en que se presentó mayor sobrepeso fueron niños, en razón 2/1 en comparación con niñas con sobrepeso, asimismo se encontró que en ningún género hubo casos de desnutrición aunque en ambos sexos tuvieron la misma cantidad de riesgo a sufrir desnutrición.
4. Mayor cantidad de niñas que de niños en el kínder, pero mayor cantidad de obesidad en niños.
5. Por los resultados obtenidos se sugiere a los responsables de la institución que continúen con su labor, ya que los resultados muestran que la mayoría de los niños se encuentran en buen estado nutricional, se espera que sigan contribuyendo a mejorar la salud de niños, y que pongan mayor énfasis en la cantidad de niños con alguna des variación de un buen estado nutricional.





## **Capítulo 55**

### **Prevalencia del índice de masa corporal de alumnos de ciclos básicos de medicina del Centro Universitario de los Altos**

*Jesús Antonio González Sánchez,  
Leonel Aldabir Martínez Martínez,  
José Adrian Narváez Corral,  
José Luis Olvera Barboza.  
Asesor Francisco Trujillo Contreras.*

#### **Introducción**

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.

En el presente documento se expuso el índice de masa corporal de los ciclos básicos (1°-4° semestre) de medicina. Tuvo la finalidad de encontrar los diversos factores que alteran al estudiante: alimentación, estrés, horas de descanso, activación física entre otros

Esta investigación tiene la finalidad de recabar datos sobre el IMC ya que se observó que los alumnos de la carrera de medicina se veían afectados por este factor de una forma mayor en comparación con los alumnos de diferentes carreras, por lo que llama la atención y se decide hacer este estudio para obtener información más concreta acerca de este suceso.

#### **Antecedentes**

Ortiz Espinosa Rosa y colaboradores citan en el documento “Epidemiología de la Obesidad “(México D.F. Julio 2010) que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la obesidad como la más importante consecuencia de la modificación de los estilos de vida, modernidad y la automatización. Aproximadamente 17 millones de

personas mueren cada año por causas relacionadas con ella (infarto de miocardio y accidentes cerebro vasculares). Se estima que existe más de un billón de personas en todo el mundo con problemas de sobrepeso y 300 millones son obesos.

Sandoval Gallegos Eli Mireya expone en su documento “Obesidad: definición, clasificación, sintomatología y diagnóstico (México DF Julio 2010) que la obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial, consecuencia de un desbalance positivo de energía. La obesidad se presenta cada vez mayor entre los adultos jóvenes y los niños. Los factores que llevan a la obesidad son los genéticos, ambientales, nutrimentales, conductuales, así como las patologías: diabetes, respiratorias, psicológicas etc. Se cree que es más por educación que información por cual padecen de esta enfermedad.

### *Objetivo general*

Investigar el índice de masa corporal en los alumnos de ciclos básicos de la carrera de medicina en CUALtos.

### *Pregunta de investigación*

*¿Cuál es el índice de masa corporal de los alumnos de ciclos básicos de medicina en CUALtos?*

### *Metodología*

#### *Diseño de Investigación*

Es una investigación descriptiva, cuantitativa, observacional, prospectiva y epidemiológica.

#### *Universo de trabajo*

Esta investigación se realizó en el Centro Universitario de los Altos que se encuentra en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México, específi-

camente en los ciclos básicos de la carrera de medicina (1°- 4° semestre) los cuales cuentan con 160 estudiantes aproximadamente, por lo cual se tomó de éstos, una muestra representativa probabilística aleatoria simple del 50% (80 alumnos).

### *Muestra probabilística*

Se tomó como base una tabla aleatoria para designar a los alumnos que serán encuestados. Fue una muestra probabilística aleatoria simple del 50% (80 alumnos) de la población total (160 alumnos).

### *Descripción de procedimiento*

Se comenzó por aplicar una encuesta sobre su estilo de vida y qué tanto influye éste sobre sus hábitos alimenticios.

Posteriormente se tomó una cinta métrica para medir su estatura y una báscula para calcular su peso corporal. Se plasmaron los datos obtenidos en las encuestas respectivas de los alumnos seleccionados.

Al recabar la información se guardó ésta en una base de datos, la cual posteriormente sirvió para analizar los datos obtenidos y poder así sacar respectivas conclusiones.

## *Resultados*

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- El número de individuos totales investigados fue de 80, correspondiendo un 46.25% al sexo masculino y un 54.75% al sexo femenino (37 y 43 respectivamente).
- De los resultados obtenidos, se hizo una descripción del índice de masa corporal entre los alumnos de 1° a 4° semestre de la carrera de medicina. Entre los cuales se encontró que el 27.5% tiene obesidad, mientras que el 72.5% no resultó con obesidad.
- Se obtuvo además la información de si los alumnos realizaban actividades físicas. Del total de personas investigadas, el 47.5% sí realiza actividad física durante la semana, mientras que el 52.5% no realiza actividad física alguna.
- Se consiguió obtener de los resultados las horas de descanso que

tienen a la semana los alumnos, trascendió que el 50% de la carrera de medicina duerme pocas horas (menores a 45 hrs. a la semana) y el otro 50% de las personas duermen más horas a la semana (mayor a 46 hrs. a la semana).

- Profundizando un poco más respecto a lo investigado, se adquirieron datos sobre el índice de masa corporal de los hombres y mujeres agrupándolos en dos grandes secciones: 1° y 2°, y 3 y 4°. Donde, en el caso de los hombres, el 62.15% no tiene obesidad, mientras que el 27.5 sí. En cuanto a las mujeres, el 81.18% se encuentra en un buen estado nutricional, sin embargo, el 18.59% se encuentra en obesidad.
- Tras realizar la investigación se descubrió que el 77.5% de los entrevistados consumían comida hecha en casa mientras que el 22.5% comía en la calle. Respecto a las personas que comían en casa, el 57.5% no tenía un IMC elevado, mientras que el 20% sí. En cuanto a las personas que comían regularmente en la calle, el 15% tenía un IMC normal, mientras que el resto (7.5%), sí.
- De los resultados obtenidos, se hizo un análisis de resultados entre las personas de 18 a 22 años (o más), donde se obtuvo que el 92.5% correspondía a las edades de entre 18 y 21 años, donde el 70% no tenía obesidad; el 22.5% sí. El resto de los investigados que constaban de 22 años o más, que representaban el 7.5% el 2.5% no presentó obesidad, mientras que el otro 5% sí presentó.

## *Conclusiones*

1. Esta investigación nos dejó como experiencia y aprendizaje el mejorar la atención y el trato con las personas a la hora de la entrevista.
2. Al observar el comportamiento de los participantes a la hora de contestar las encuestas, notamos una falta de interés por parte de la mayoría pues no contestaron adecuadamente las preguntas.
3. Esta investigación nos permitió ampliar el conocimiento sobre la investigación.
4. Las preguntas planteadas fueron respondidas de manera concisa y precisa, ya que nos tomamos el tiempo necesario para analizar los datos y relacionarlos dichas preguntas.

5. Dará lugar a futuras investigaciones cuyo interés primordial sea el investigar los factores que influyen en el IMC.
6. Se sugiere que este proyecto tenga una ampliación mayor para que pueda tener una mayor trascendencia.

## *Bibliografía*

- WHO Media Centre, Obesidad y sobrepeso, actualizado: Mayo de 2012, Acceso: 6 Abril 2014. Obtenido de:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Cerecero, P. Hernández, B. Aguirre, D. Valdés, R. Huitrón G. “Estilos de vida asociados al riesgo cardiovascular global en trabajadores universitarios del estado de México”. Salud pública. 2009. Vol. 51. N° 6.
- Fuentes M. “El mal del siglo: obesidad”. Excélsior. 2013. Pp22. Extraído el 10/03/2014 desde: <http://www.mexicosocial.org/index.php/mexico-social-en-excelsior/item/310-el-mal-del-siglo-obesidad.html>
- Path Siloh, Apocalipsis de la obesidad 24 ago. 2008, 6 Abril 2014. Obtenido de: [http://docs.moodle.org/all/es/Usuario:Path\\_Siloh](http://docs.moodle.org/all/es/Usuario:Path_Siloh)
- Medline Plus, Índice de masa corporal Actualizado: 8/14/2012, Acceso: 6 de Abril 2014. Obtenido de:  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007196.htm>

## **Capítulo 56**

### **Proyecto de intervención para prevenir DM y/o complicaciones de la misma. Pegueros, Jalisco, Marzo - Junio 2014**

*Adriana Arambula Navarro,  
Melissa García Hernández,  
Faviola González Barba,  
Jessica González González,  
Adriana Carolina González Villaseñor,  
Bianca Elizabeth Gutiérrez Márquez,  
César Tiberio Macías González.*

### **Introducción**

Se realizó un proyecto de intervención en la delegación de Pegueros, perteneciente al municipio de Tepatitlan de Morelos, Jalisco, en el periodo de Marzo-Junio del 2014.

Se realizaron diversas actividades distribuidas en dos etapas: la primera, enfocada en lograr una concientización profunda de los alumnos de 4° y 6° semestre de la Preparatoria Pegueros A.C., e involucrarlos en el proyecto. La segunda fue dirigida a la totalidad de la comunidad, teniendo como objetivo brindar información acerca de la enfermedad en general, además de cuidado y prevención de la misma, haciendo especial énfasis en “pie diabetico”.

### **Justificación**

#### **Magnitud**

Aproximadamente 2 de cada 10 “Peguerenses” tienen DM (Gonzalez, 2013). La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es del 71.28%.

### *Trascendencia*

Actualmente la DM se encuentra entre las primeras causas de muerte en México y representa un gasto de 3,430 millones de dólares al año en su atención y complicaciones.

### *Factibilidad*

- Los recursos económicos pueden ser solventados por el equipo y personas dispuestas a colaborar con el proyecto.
- La experiencia previa y los aprendizajes en dicha comunidad.
- El lugar es accesible y contamos con transporte y medios para llegar a la comunidad.
- Grupo interdisciplinario en el que colaboren estudiantes, autoridades locales y la sociedad de Pegueros.

### *Planteamiento*

El 31.7% de la población de Pegueros presenta sobrepeso y un 28% obesidad, esto causado por una deficiente alimentación y la falta de actividad física, ya que 7 de cada 10 habitantes tiene una vida sedentaria.

*¿Podrá esta intervención reducir los factores de riesgo para presentar Diabetes Mellitus tipo 2 en los habitantes de la comunidad de Pegueros?*

### *La diabetes mellitus (dm)*

Es una enfermedad metabólica que se manifiesta por niveles de glucosa en sangre elevados.

Es un problema de salud grave, siendo una de las primeras causas de mortalidad

El tratamiento de está basado en cinco pilares:

- La dieta alimenticia.
- El ejercicio físico.

- El autocontrol de los niveles de glucosa.
- Una educación para la salud en diabetes.
- El tratamiento medicamentoso a base de antidiabéticos orales, o insulina.

## *Hipótesis*

### *Hipótesis nula*

El presente proyecto de intervención NO reducirá los factores de Riesgo para presentar Diabetes Mellitus tipo 2, tales como realizar poca actividad física, tener una alimentación no balanceada, falta de información o información inadecuada.

### *Hipótesis alterna*

El presente proyecto de intervención reducirá los factores de riesgo para presentar Diabetes Mellitus tipo 2, tales como realizar poca actividad física, tener una alimentación no balanceada, falta de información o información inadecuada.

## *Objetivos*

### *Objetivo general*

Lograr, mediante el fomento de actividad física y de una alimentación saludable en la comunidad de Pegueros la disminución en la aparición de nuevos casos de DM 2, así como las complicaciones que de ella se derivan.

### *Objetivos específicos*

- Informar a los pobladores de la comunidad el riesgo que presentan de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2, debido a factores genéticos y ambientales como lo son alimentación, sedentarismo, etcétera.

- Dar a conocer la fisiopatología de la enfermedad y los cambios que deberán hacer en su estilo de vida al desarrollarla, así como las posibles complicaciones que pueden aparecer.
- Fomentar la actividad física entre los pobladores de la comunidad, así como explicar que el sedentarismo es un factor de riesgo para padecer DM.
- Sugerir a los pobladores llevar una dieta adecuada para preservar su salud.
- Explicar a las personas que ya padecen DM la importancia de un buen control de la glucosa y cómo lograrlo.

Combinamos el método cualitativo de investigación acción participativa y se utilizó el método cuantitativo estudio de cohorte prospectivo, para la recolección y análisis de los datos obtenidos de la evaluación y las encuestas realizadas previas y posteriores a la intervención.

### *Universo de trabajo*

1. 70 alumnos que actualmente cursan cuarto y sexto semestre de bachillerato en la “Preparatoria Pegueros, incorporada a la Universidad de Guadalajara”.
2. Los individuos pertenecientes a la comunidad de Pegueros, Jalisco que desearon libremente integrarse y cumplían los criterios de inclusión.

### **Criterios de inclusión**

- Personas que residen en Pegueros (mínimo un año).
- Personas con Diabetes Mellitus tanto tipo 1 y 2.
- Personas sanas con factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 y pre diabéticos.
- Familiares directos de algún diabético.
- Personas sanas sin factores de riesgo para desarrollar la enfermedad, pero que estén interesados en participar las actividades del programa de intervención.
- Alumnos de Preparatoria Pegueros, A.C. de 4° y 6° semestre.
- Mayores de edad, a excepción de los alumnos de la preparatoria.

## **Resultados**

Se realizaron 45 encuestas a los alumnos de la preparatoria; una antes de la plática, los cursos y talleres, y otra después para evaluar el impacto de la intervención, se evaluaron 5 reactivos.

En el primer reactivo se preguntó, si después de la plática sabía lo que era la diabetes; el 84% contestó que “SI” y 16% que “NO”.

Comparando las respuestas de la prevaloración y de la postvaloración se obtuvieron resultados favorables ya que el 42% más de las personas encuestadas ahora ya tienen conocimiento de la diabetes.

Con referencia a si conoce los síntomas de la DM el 87% “SI LOS CONOCE”, el 9% “UN POCO” y el 4% “NO LOS CONOCE”; obteniendo una mejoría del 74% en el conocimiento de los síntomas de la Diabetes y una disminución del 52% de las personas que “no conocían los síntomas”.

En relación a las complicaciones 93% conoce y describe las complicaciones de la diabetes correctamente y sólo el 7% tenía una idea errónea al describir las complicaciones; comparando estos resultados con los obtenidos en la pre valoración, observamos que un 62% más de las personas tiene una idea clara sobre las complicaciones de esta patología.

El 100% de los encuestados respondió que encontraban beneficio en la plática, tanto para ellos, como para transmitir el conocimiento aprendido con su familia y personas cercanas a ellos con dicho padecimiento.

## **Resultados en la población**

### **Riesgo**

De las 90 personas evaluadas sólo el 29% (26 personas) presentaron algún riesgo de padecer DM tipo 2, de los cuales 9 fueron hombres y 17 mujeres. La razón masculino/femenino es 1.8, esto quiere decir que por cada hombre hay casi 2 mujeres que presentan factores de riesgo para padecer la enfermedad.

### *Alteración de los niveles de glucosa al azar*

Solo el 19% (17 personas) de los pacientes presento alteraciones en sus niveles de glucosa al azar ( $>126\text{mg/dl}$ ), de los cuales 11 (65%) fueron hombres y 6 (35%) mujeres siendo la relación hombre-mujer 2:1 aproximadamente.

### *Índice de Masa Corporal (IMC)*

El 33% (24 de 71) de la muestra tiene sobrepeso u obesidad, de los cuales el 71% pertenecen al sexo femenino y el 31% restante al sexo masculino.

### *Presión arterial*

El 45.5% de las personas presento una PA  $> 120/90$  al momento de la evaluación, de estos el 66% fueron mujeres y el 34% fueron hombres. La razón femenino/masculino es de 1.9, es decir, que por cada hombre posiblemente hipertenso existen casi 2 mujeres.

### *Circunferencia abdominal*

Un gran porcentaje de las personas evaluadas presenta una circunferencia abdominal  $>80$  en mujeres y  $>90$  en hombres. La razón CA elevado/CA normal es 3.7, es decir que por cada persona con circunferencia abdominal normal, hay más de 3 con circunferencia abdominal elevada.

## *Conclusiones*

1. La tasa de prevalencia de Diabetes Mellitus en la comunidad de Pegueros es mayor que la nacional.
2. Hace falta más educación en la comunidad respecto a la Diabetes Mellitus.
3. Dar talleres acerca de Diabetes Mellitus si incrementa el grado de conocimiento sobre el tema por parte de los oyentes (ya que las en-

- cuestas realizadas en los talleres brindados en la intervención, mostraron una diferencia significativa antes y después de la misma).
4. El incremento en actividad física, dieta adecuada y reducción de peso, disminuyen el riesgo de desarrollar diabetes.
  5. El intervenir sobre los factores de riesgo, hace que éstos se vean reducidos.
  6. Debido a que Pegueros es un pueblo pequeño y con poca cultura en cuanto a la salud se refiere, no se obtuvo la participación esperada por parte de los habitantes de esta comunidad.
  7. No se sabe con certeza si se cumplió el objetivo principal en la comunidad debido a la dificultad de medición del mismo; sin embargo, conforme a la percepción y comentarios de los participantes se podría asegurar que cada una de las intervenciones favoreció a cumplir con el objetivo planteado, y por tanto, se acepta la Hipótesis Alterna.

## ***Parte 4. Nutrición***

## Capítulo 57

### **Desarrollo de mermelada sin azúcar con chía**

*Priscilla Romero Ponce,  
Paulina Aldana Hernández y  
María Dolores Méndez Robles.*

#### **Introducción**

Los problemas de salud que aquejan a la mayoría de la población son: sobrepeso, obesidad y diabetes mellitus tipo 2; esto debido a que el estilo de vida que se tiene hoy en día, no permite que se tenga una adecuada alimentación y una baja en la actividad física (CITATION ENS12\1 2058).

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Mientras que la diabetes es definida como un grupo de enfermedades o síndromes metabólicos caracterizados por la aparición de hiperglucemia secundaria a defectos de la secreción de insulina, de la acción de insulina o ambos (OMS, 2014) (Tébbbar Massó & Ferrer Gómez, 2009).

Una de las grandes causas de estos padecimientos es el aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos ricos en grasa, sal y azúcares. Para enfrentar y evitar estos problemas de las personas deben limitar la ingesta energética; aumentar el consumo de frutas y verduras; limitar la ingesta de azúcares; realizar una actividad física periódica, y lograr un equilibrio energético y un peso normal (OMS, 2014).

Debido a que en la actualidad se tiene un ritmo de vida acelerado, existe la tendencia a consumir cada vez más los alimentos procesados, por tal motivo la industria alimentaria puede desempeñar una función importante en la promoción de una alimentación saludable: reduciendo el contenido de grasa, azúcar y sal de los alimentos elaborados; asegurando que todos los consumidores puedan acceder física y económicamente a unos alimentos sanos y nutritivos; poner en práctica una comercialización responsable, y asegurar la disponibilidad de alimentos sanos y apoyar la práctica de una actividad física periódica en el lugar de trabajo (OMS, 2014).

Uno de los alimentos procesados que contiene una gran cantidad de azúcar y por tanto un alto aporte energético es la mermelada, esta es un producto de consistencia pastosa o gelatinosa, obtenida por cocción y concentración de frutas sanas, adecuadamente preparadas, con adición de edulcorantes, con o sin adición de agua. La fruta puede ir entera, en trozos, tiras o partículas finas y deben estar dispersas uniformemente en todo el producto (Coronado Trinidad & Hilario Rosales, 2001).

En el presente trabajo se realizó una mermelada que cumple con las características físicas mencionadas, pero es sin azúcares y edulcorantes. Se prepararon tres sabores: fresa, zarzamora y piña. Para lograr la consistencia se le añade como ingrediente chía. La chía aporta ácidos grasos esenciales omega 3, potente actividad antioxidante, aminoácidos esenciales, entre ellos la lisina, vitaminas del grupo B y minerales zinc y manganeso, siendo muy pobre en sodio. Contiene una buena cantidad y calidad de fibra, sobre todo en forma de fibra soluble llamada mucílagos. Este tipo de fibra retarda el índice de glucosa en sangre y reduce la absorción de colesterol (Sapio, Bueno, Busilacchi, & Severin, 2008).

Este producto no solo da beneficios a la salud por no tener endulzantes, sino por aportar el efecto protector de la chía. Logró una gran aceptación en la evaluación sensorial por parte de los encuestados.

## *Objetivo general*

Desarrollar una mermelada sin azúcar y con chía

## *Pregunta de investigación*

*¿Podrá elaborarse una mermelada sin azúcar y que contenga chía?*

## Metodología

### Elaboración de mermelada

Primero se realizó la selección de frutas en buen estado, desechando las frutas que ya exhibieran un estado de descomposición. El segundo paso fue el lavado y desinfección con una solución de 6 ppm de hipoclorito de sodio, para las fresas y zarzamoras; y lavado, pelado y picado para la piña. En tercer paso se procedió a la cocción de la fruta con la finalidad de perder humedad y concentrar la fructosa, hasta que se logró una consistencia semipastosa, pero con humedad; la piña tuvo que ser molida ligeramente con un procesador manual de alimentos para que exudara más humedad. Como quinto paso se incorpora la chía aún en cocción y se monitorean los grados Brix hasta que estos sean constantes. Sexto paso, se retira la mezcla del fuego y se procede a su conservación en recipientes en refrigeración.

### Evaluación sensorial

Se efectuó una encuesta donde la evaluación sensorial fue del tipo descriptiva-afectiva, donde se evaluó la aceptación de los tres sabores de mermeladas. Se logró obtener una N=50 en población abierta en las afueras del IMSS Hospital General de Zona No. 21 Tepatitlán de Morelos, Jalisco y en el Centro Universitario de los Altos.

## Resultados

Las mermeladas elaboradas tuvieron las siguientes características:

Sabor	Fruta sin cocción (kg)	Chía (g/kg fruta sin cocción)	Mermelada (kg)	Rendimiento (%)	° Brix	pH
Fresa	1.55	30	1.10	70	16	3.22
Zarzamora	1.15	30	0.85	74	18	3.03
Piña	1.65	30	1.25	76	18	3.42

Se encuestaron a 50 personas de las cuales el 64% eran mujeres y el 36% hombres; el 68% consume productos sin azúcar y el 32% no consume productos sin azúcar pero tuvieron disposición a probar las mermeladas. El 84% consume mermeladas (n=42), de los cuales la frecuencia de consumo fue de: 50% una vez por mes, 21% otro, 17% una vez por semana y 12% dos o más veces por semana. La frecuencia de motivos de consumir productos sin azúcar fue (n=34): 53% por cuidar su salud, 26% no le gusta lo muy dulce, 18% por seguir una dieta y 3% por enfermedad.

La aceptación de los productos se comportó de la siguiente manera:



Figura 1

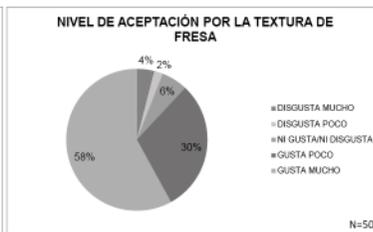


Figura 2



Figura 3

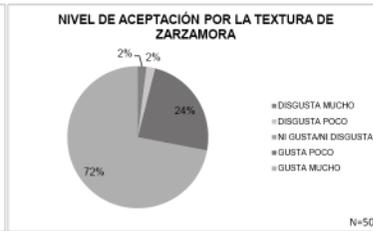


Figura 4



Figura 5

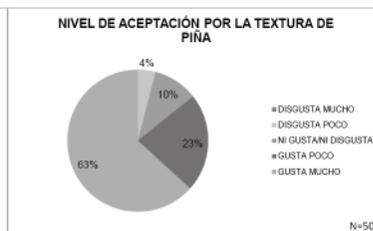


Figura 6

En relación al sabor que prefirieron los encuestados, el 64% prefirió el de piña. El 80% prefiere el producto al natural, es decir sin azúcar, mientras que el resto propone en un 50% utilizar azúcar y un 40% Stevia para endulzar. El 96% sí compraría el producto por las siguientes razones: 52% por presentar buen sabor, 28% por ser natural, 16% por ser saludable y no contener azúcar y el resto por otras razones.



## *Conclusiones*

Las mermeladas presentaron una gran aceptación en sabor y textura, pero aún falta realizar mejoras para que tenga las propiedades adecuadas de la mermelada, así como realizar más encuestas para probar que tiene potencial de salir al mercado.

## *Bibliografía*

- Coronado Trinidad, M., & Hilario Rosales, R. (2001). Obtenido de <http://www.unh.edu.pe/facultades/fca/escuelas/agroindustrias/biblioteca/ELABORACION%20DE%20MERMELADAS.PDF>
- ENSANUT. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- OMS, C. (mayo de 2014). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Sapio, O., Bueno, M., Busilacchi, H., & Severin, C. (2008). Chia: importante antioxidante vegetal. Obtenido de Revista de Agromensajes de la facultad: <http://www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/24/3AM24.htm>
- Tébbbar Massó, F. J., & Ferrer Gómez, M. (2009). Concepto, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. En F. J. Tébbbar Massó, & F. Escobar Jiménez, *La Diabetes en la Práctica Clínica* (págs. 1-9). España: Editorial Médica Panamericana

## ***Parte 5. Psicología***

## Capítulo 58

### **Actitudes hacia la globalización por parte de estudiantes universitarios**

*Carlos Iván Elías Jiménez,  
Juan Francisco Caldera Montes.*

#### **Abstract**

El presente trabajo tuvo la intención de identificar la subjetividad, los idearios y el valor dado al fenómeno de la globalización por parte de los alumnos de dos carreras que pertenecen a diferentes áreas de conocimiento. En específico se pretendió indagar los contenidos actitudinales que los estudiantes han construido respecto del fenómeno de la globalización económica, social y cultural. La metodología utilizada fue de naturaleza cualitativa y la técnica de recolección de datos empleada fue la de grupos de enfoque. En tal sentido se conformaron dos de ellos, el primero integrado por cinco estudiantes del quinto semestre de la licenciatura en Psicología y el segundo por cinco alumnos del mismo nivel de estudios de la carrera de Negocios Internacionales. Se conformaron tres categorías, las cuales corresponden con los tres elementos que tradicionalmente componen las actitudes; la dimensión cognitiva, la afectiva y la conductual. En la dimensión cognitiva, en los dos grupos, se identificaron referentes asociados a la amplitud de la comunicación, la apertura comercial entre países, perjuicios ambientales y la pérdida de valores e identidades nacionales derivados de la globalización. Dentro de la dimensión afectiva los estudiantes de ambos grupos evocaron sentimientos tanto positivos como negativos; satisfacción, curiosidad, motivación y superación dentro de los primeros y, desesperanza, pesimismo, tristeza, incertidumbre, frustración y nostalgia en los segundos. Finalmente, en la dimensión conductual, se advirtió que existe poca disposición, en ambos grupos, a asistir a manifestaciones públicas, tales como las marchas, debido a que las consideran desvirtuadas o porque resultan poco trascendentes para lograr los cambios que en las mismas se

demandan. Cabe destacar que en los dos casos se consideró como fructífera o posible la asistencia a eventos o foros de debate para comentar, defender y socializar sus puntos de vista respecto del fenómeno. Las actitudes hacia la globalización en ambos grupos son relativamente, sin embargo, se hace evidente que son conscientes de sus aspectos negativos. Resulta interesante continuar indagando las razones que explican los presentes hallazgos, de manera particular respecto a los orígenes de tales actitudes y la manera en que influye la educación universitaria en la formación de dichas actitudes.

**Palabras clave:** Actitudes; Globalización; Estudiantes Universitarios; Negocios Internacionales; Psicología.

## *Introducción*

Las personas poseemos actitudes hacia la mayor parte de los estímulos que nos rodean, a pesar de que un estímulo se presente como nuevo, casi de inmediato tendemos a clasificarlo en la dimensión actitudinal básica de bueno o malo. Las valoraciones o juicios que forman parte de las actitudes se caracterizan por ser o positivas o negativas; ahora bien, las actitudes tienen una concepción tripartita, es decir, se forman por tres componentes, el componente cognitivo, que incluye los pensamientos y las creencias acerca del objeto de actitud, el componente afectivo, que hace referencia a las emociones y sentimientos respecto del objeto de actitud y por último el componente conductual, que se trata de las intenciones de conducta que son dirigidos hacia el objeto de actitud (Zanna y Rempel, 1998; Breckler 1984, citados en Briñol, Falces , & Becerra, 2007). En cuanto al fenómeno de la globalización, Uña Juárez (2008), ofrece varias recopilaciones de definiciones para hacer un intento de clarificación conceptual del término. Por su parte, Kaldor (2005, en Uña Juárez, 2008) la define como una expansión del capitalismo global, apoyada por políticas de liberalización, privatización y desregularización. Estefanía (1996, en Uña Juárez, 2007) la define como un proceso por el que las economías nacionales se integran a un marco internacional, haciendo que su evolución se vea cada vez más supeditada a los capitales internacionales y menos a las políticas gubernamentales nacionales. El resultado

de esto, sería que todos los países podrían insertarse en un mundo de economías conectadas que garantizaría el bienestar a todos los ciudadanos del mundo. La globalización es una inmensa reestructuración de los sistemas de producción y de la distribución del producto mundial que ofrece como resultados negativos el inmenso incremento de la pobreza y el agotamiento de los recursos naturales acompañado de una caída de ribetes catastróficos en la calidad ambiental” (Cifuentes, 2000; citado en de Teresa Sosa, 2007).

## **Objetivos**

El presente trabajo tuvo la intención de identificar la subjetividad, los idearios y el valor dado al fenómeno de la globalización por parte de los alumnos de dos carreras que pertenecen a diferentes áreas de conocimiento. En específico se pretendió indagar los contenidos actitudinales que los estudiantes han construido respecto del fenómeno de la globalización económica, social y cultural y sobre cuáles son las fuentes de información referentes que han promovido la formación de dichas actitudes.

## **Metodología**

La metodología utilizada fue de naturaleza cualitativa y la técnica de recolección de datos empleada fue la de grupos de enfoque, en los que se utilizaron una serie de preguntas guía que buscaron abordar los tres componentes de las actitudes en torno a la globalización y que buscaron también identificar las fuentes de información o referentes en la formación de actitudes de los participantes. En tal sentido se conformaron dos de ellos, el primero integrado por cinco estudiantes del quinto semestre de la licenciatura en Psicología y el segundo por cinco alumnos del mismo nivel de estudios de la carrera de Negocios Internacionales, cuyo rango de edades de las participantes es de los 20 a los 22 años.

## Resultados

Después de realizarse el vaciado de las entrevistas grupales, se conformaron tres categorías, las cuales corresponden con los tres elementos que tradicionalmente componen las actitudes; la dimensión cognitiva, la afectiva y la conductual. En la dimensión cognitiva, en los dos grupos, se identificaron referentes tanto para efectos positivos (entre otros, hacen mención de conocer las situaciones económicas de este y otros países, informarse de la globalización en sí misma e informarse en redes sociales como son Facebook o Twitter como fuentes de información auxiliares) como negativos (entre los que mencionan el mal uso de la información de internet, los delitos cibernéticos o la manipulación mediática de la información por parte de los medios).

Dentro de la dimensión afectiva los estudiantes de ambos grupos evocaron sentimientos tanto positivos como negativos; satisfacción, curiosidad, motivación y superación dentro de los primeros y, desesperanza, pesimismo, tristeza, incertidumbre, frustración y nostalgia en los segundos.

Finalmente, en la dimensión conductual, se advirtió que existe poca disposición, en ambos grupos, a asistir a manifestaciones públicas, tales como las marchas, debido a que las consideran desvirtuadas o porque resultan poco trascendentes para lograr los cambios que en las mismas se demandan. Cabe destacar que en los dos casos se consideró como fructífera o posible la asistencia a eventos o foros de debate para comentar, defender y socializar sus puntos de vista respecto del fenómeno.

## Discusión

A pesar de la diferencia que existe en materia de formación en áreas del conocimiento, los estudiantes se muestran en general abiertos a los aspectos positivos de la globalización, como son el conocer nuevas culturas, el poder acceder al conocimiento del mundo y de las sociedades e incluso a las oportunidades laborales y académicas que conlleva el proceso globalizante. Sin embargo, se hace evidente que los alumnos son críticos en lo relacionado a los aspectos negativos de la globalización, como son la transculturización, la pérdida de identidades nacionales, el

bajo nivel de competitividad nacional respecto de otras economías, el mal uso de la información y los daños medioambientales.

Si en algo llegan a diferir las actitudes en los estudiantes de los grupos focales son en los factores cognitivo y relativo a la conducta. Aunque los conocimientos y creencias de los alumnos en torno al fenómeno son hasta cierto punto uniformes, los referentes que los alumnos tienen pueden ser considerados un reflejo del área de estudio a la que se adscribe la licenciatura que cursan; por una parte, los alumnos de psicología tienen referente explícito (ya que lo mencionaron durante el grupo focal) en el campo económico e implícito (por el énfasis dado al tema) en lo asociado a la comunicación y las relaciones sociales, pero por el contenido de los datos obtenidos se evidencia un mayor énfasis en este último aspecto; la licenciatura en psicología se encuentra entre las ciencias sociales y las ciencias de la salud, por lo que las respuestas enfatizadas son consistentes con el área. Por su parte, los alumnos de negocios internacionales enfatizaron los aspectos de mercados y de relaciones sociales; este énfasis es congruente con el área de formación económico-administrativa a la que se adscribe la licenciatura en negocios internacionales.

En cuanto al factor relativo a la conducta, es interesante que ninguno de los dos grupos considera pertinente una marcha o manifestación para la defensa de su punto de vista o para generar un cambio que impacte en la problemática de la globalización, pero en el grupo de psicología sí existe una disposición de considerar la acción de acuerdo a los objetivos y al impacto de la manifestación, a diferencia del grupo de negocios, donde no se considera bajo ninguna circunstancia la idea de manifestarse, opiniones posiblemente generadas por la influencia de los medios de comunicación mencionados también como referentes por parte de los estudiantes. En cambio, ambos grupos consideran que la manera de incidir en el proceso de globalización es informando a las personas sobre los efectos de la misma.

Resulta interesante continuar indagando las razones que explican los presentes hallazgos, de manera particular respecto a los orígenes de tales actitudes y la manera en que influye la educación universitaria en la formación de dichas actitudes, puesto que el mayor referente para ambos grupos fue la información universitaria.

## *Bibliografía*

- Briñol, P., Falces, C., & Becerra, A. (2007). Actitudes. En J. Morales, M. C. Moya, E. Gavira, & I. Cuadrado, *Psicología Social* (págs. 457-490). Madrid: McGraw Hill.
- de Teresa Sosa, A. (2007). Globalización y medio ambiente. En *Problemas socioeconómicos de México en la globalización* (págs. 21-39). Puerto Vallarta: Universidad de Guadalajara.
- Fair, H. (2008). La globalización neoliberal: Transformaciones y efectos de un discurso hegemónico. *KAIROS. Revista de Temas Sociales*, 1-18.
- Uña Juárez, O. (2008). El proceso de globalización: una aproximación desde la Sociología. En O. Uña Juárez, J. Hormigos Ruiz, & A. Martín Cabello (Coordinadores), *Las dimensiones sociales de la globalización* (pág. 10). Madrid: Paraninfo Cengage Learning.

## Capítulo 59

### ***Consecuencias de la poca información acerca de las ETS y los métodos anticonceptivos en los jóvenes de CUALtos***

*Beatriz Huerta Tapia,  
Elisandra Moreno Hernández,  
Yessenia Rubí Muñoz González,  
Jocelyne Rodríguez Cuevas.  
Asesor Raymundo Velasco Nuño.*

#### ***Introducción***

El protocolo de investigación que se presenta a continuación, expone de manera breve y concreta el tema que hemos elegido. Nuestro principal interés es investigar qué tan informados están los jóvenes acerca de temas importantes relacionados con sexualidad. Hipotéticamente consideramos que los jóvenes tienen poca información en relación con las enfermedades de transmisión sexual y los métodos anticonceptivos que deben utilizar. La juventud está interesada en iniciar una vida sexual activa, pero está poco informada sobre los temas que le conciernen y que es importante que conozcan, debido a que vivimos en una sociedad donde hablar sobre temas relacionados con sexualidad, es muy poco común, a causa de los prejuicios que se tienen sobre el mismo tema.

Con el tiempo se ha ido incrementando la cantidad de información acerca de las enfermedades de transmisión sexual, se han conocido con más exactitud las enfermedades que pueden contraerse si no se tienen las medidas necesarias al momento de tener contacto sexual íntimo con una o más personas, se han implementado métodos anticonceptivos que ayudan a llevar una vida sexual más sana, pero a pesar de eso, podemos observar el gran incremento que ha tenido el contagio de dichas enfermedades, principalmente en jóvenes. Al contrastar los avances realizados en el ámbito sexual y el nivel de jóvenes contagiados de al menos una enfermedad de transmisión sexual, así

como la cantidad de embarazos no deseados, llegamos a la conclusión que la causa principal es la poca información sobre los métodos anticonceptivos y las enfermedades que pueden contraer si no llevan una vida sexual sana, así como las características de éstas enfermedades. Si los jóvenes tuviesen mayor información sobre su sexualidad y la forma de llevar una vida sexual más sana, no habría tal cantidad de contagios ni embarazos no deseados.

## *Hipótesis*

Los adolescentes son más vulnerables de contraer enfermedades de transmisión sexual por la falta de información.

Los jóvenes del Centro Universitario de los Altos (de México y de todo el mundo) poseen poca información importante acerca de su sexualidad, lo que provoca serias consecuencias en la sociedad y en sus vidas en particular, tales como el contagio de enfermedades sexuales venéreas y serias, así como embarazos no deseados y desestabilización emocional de las relaciones psico-afectivas, que conllevan a otras consecuencia (en las cuales no ahondaremos).

Si se implementara la difusión de dicha información disminuirían las trágicas consecuencias.

## *Objetivo General*

Determinar qué tan informados están los jóvenes del Centro Universitario de los Altos sobre las enfermedades de transmisión sexual y los métodos anticonceptivos, así como las principales consecuencias sobre no llevar una sana y precavida vida sexual, para la comprobación de nuestra hipótesis.

## *Objetivo Específico*

- Brindar la información necesaria y resolver dudas al joven que conteste negativamente a nuestra pregunta principal, sobre si tiene o no la información necesaria.
- Hacerle ver al joven las principales consecuencias de no tener la información necesaria.

- Determinar las causas de la poca información para implementar medidas específicas que aumenten la difusión de la información.

## *Justificación*

El incremento de embarazos no deseados y de la contracción de enfermedades de transmisión sexual puede ser una causa para cambiar y mal formar el plan de vida o la calidad de esta en los universitarios.

Una información indicada puede ayudar a disminuir la deserción universitaria y favorecer para que los jóvenes alcancen su máximo potencial.

## *Marco teórico*

Que los jóvenes empiecen su actividad sexual a más temprana edad no es un secreto; pero si tienen al alcance tanta lluvia de información al respecto, ¿Por qué cada vez se dan más casos de embarazos no deseados y se esparcen las enfermedades de transmisión sexual?

En el año 2003 se llevó a cabo una investigación con muestra de 483 jóvenes de entre 14 y 20 años, se les aplicó una encuesta con el fin de saber cómo era la frecuencia y el comportamiento ante los métodos anticonceptivos y su relación con las ETS. Las encuestas revelan que la mayoría de los jóvenes tiene la información, sin embargo, el conocimiento que tienen esta distorsionado o incompleto.

También en el año 2006 una investigación hecha en alumnos de secundaria arrojó el siguiente dato:

*-El 47,70% de los adolescentes encuestados reconocían haber tenido algún tipo de actividad sexual.*

*-Un 37,31 % no sabrían usar adecuadamente un preservativo.*

*¿Qué nos dicen estos porcentajes? Los jóvenes serán sexualmente activos sin importar que se haga, pero ¿cuántos de ellos no tendrán que darle la cara a un embarazo o a una enfermedad venérea?*

*Montserrat Planes en el año 2013 nos dice que las conductas sexuales en los adolescentes son producto de ciertas características cognitivas adquiridas desde la infancia.*

*En el 2001 la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología (García, Álvarez & Lozano, 2001) publicó un artículo donde ponen*

*en manifiesto que en los jóvenes de 15 años sólo el 28% acierta en cuanto a la protección efectiva y de este el 52% viene por parte de las mujeres.*

Entre estas y otras fuentes de información tomamos datos para nuestra investigación.

## **Materiales y Métodos**

Para la realización de nuestra investigación emplearemos principalmente encuestas las cuales nos ayudaran a recabar datos para la información que necesitamos.

Aplicamos las encuestas de forma sistemática y estratificada, al azar sin reemplazamiento, a través de la fórmula para sacar una muestra, en un universo de 9 salones (La cantidad de semestres que posee una licenciatura) que equivalen a 360 alumnos (40x9), cuyo resultado fue 184 alumnos.

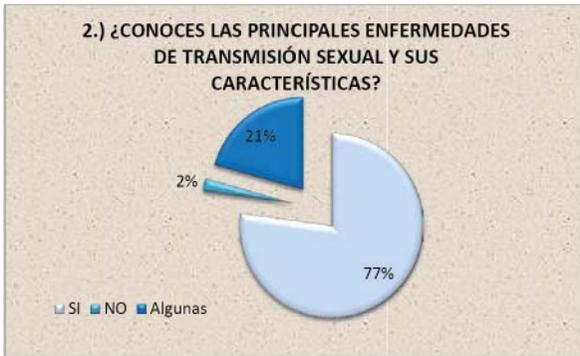
Se les preguntó género, edad y licenciatura que cursaban (para comparar si había alguna diferencia entre los de psicología, a los cuales se les aplicó la mayor parte de las encuestas y otras carreras).

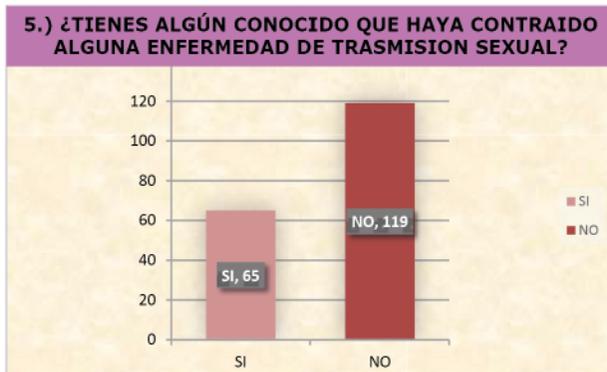
Se les formularon las siguientes preguntas:

- ¿Conoces los principales anticonceptivos?  
a) Sí      b) No      c) Algunos
- ¿Conoces las principales enfermedades de transmisión sexual y sus características?  
a) Sí      b) No      c) Algunas
- ¿Crees que las demás personas conozcan esta información?  
a) Sí      b) No
- ¿Sabes de qué manera puede afectarte la carencia de este tipo de información en tu vida futura?  
a) Sí, afecta gravemente    b) Sí, pero no creo que afecte mucho    c) No, no lo sé
- ¿Tienes algún conocido que haya contraído alguna enfermedad de transmisión sexual?  
a) Sí      b) No
- ¿Conoces a alguien que haya tenido un embarazo no deseado?  
a) Sí      b) No

## Resultados

Como podemos observar, en la primera y segunda pregunta, sobre el conocimiento de la información, la mayoría contestó que sí la conoce. Los hombres son los que creen saberse más expertos en el conocimiento de dicha información, pero sobre todo en el uso de métodos anticonceptivos, en cambio las mujeres conocen mejor que los hombres las principales enfermedades de transmisión sexual





Como podemos observar en la primera y segunda pregunta, sobre el conocimiento de la información, la mayoría contestó que sí la conoce. Los hombres son los que creen saberse más expertos en el conocimiento de dicha información, pero sobre todo en el uso de métodos anti-conceptivos, en cambio las mujeres conocen mejor que los hombres las principales enfermedades de transmisión sexual. Muy pocos contestaron que solo conocen “algunos” y casi nadie contestó desconocer la información (2% de los encuestados en ambas preguntas).

La mayoría de los encuestados afirman que las demás personas no conocen esta información, sin embargo creen conocerla ellos mismos. 164 personas de los 184 encuestados conocen la gravedad de que éste tipo de información no se conozca. Aunque es menos la cantidad de los que contestaron conocer a alguien que haya contraído una enfermedad de transmisión sexual respecto de los que contestaron no conocer a nadie, es alarmante que 65 estudiantes hayan contestado conocer a alguien. 171 encuestados contestaron que conocen a alguien que ha tenido un embarazo no deseado y tan solo 13 dicen no conocer a nadie.

A pesar de que las afirmaciones positivas sobre el conocimiento de la información son elevadas, son alarmantes las respuestas de las últimas 2 preguntas. Podría considerarse un tanto incongruente que si los jóvenes dicen conocer la información acerca de los principales métodos y enfermedades e incluso un 33% considere que las demás personas conocen ésta información, una cantidad elevada haya contestado afirmativamente a las últimas 2 preguntas. Pero quizá sea, porque los jóvenes a los que se les aplicó, son estudiantes universitarios preparados. Posiblemente si hiciéramos un sondeo en población común, de jóvenes que no estudian ni se preparan de alguna manera en el ámbito académico. Sería interesante realizar, más adelante dicho estudio.

## *Conclusiones*

Los datos estadísticos nos permiten organizar con mayor precisión el gran número de datos obtenidos a través de una investigación. Saber aplicar estos datos estadísticos nos ayuda a determinar con mayor precisión los resultados obtenidos en las distintas investigaciones realizadas.

La conclusión de nuestra investigación, es que los jóvenes del Centro Universitario de los Altos dicen conocer los distintos métodos

anticonceptivos y las distintas enfermedades de transmisión sexual, aunque afirman también, que hay personas que si bien pueden conocer esta información, hay otras tantas personas que no la conocen. Afirman que conocen personas que han contraído enfermedades de transmisión sexual y también que el índice de embarazos no deseados es muy elevado. Nuestro trabajo ayudó a crear consciencia sobre la necesidad de difundir esta información a fin de consolidar una sociedad más sana en su vida sexual.

## *Bibliografía*

- Torrigo Esperanza; López María; Revilla Consuelo; Santín Carmen. (2003). Conocimiento y utilización de los métodos anticonceptivos y su relación con la prevención de enfermedades de transmisión sexual en jóvenes. Dialnet. Recuperado en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=638295>
- Enfermedades de Transmisión Sexual. (S.F). Enfermedades de Transmisión Sexual: Consecuencias y Métodos Anticonceptivos. Recuperado en <http://camilamunera26.blogspot.mx/p/las-enfermedades-de-transmision-sexual.html>
- Posada Carmen. (2003). Embarazo en la adolescencia: no una opción, sino una falta de opciones. Corporación para el Desarrollo de los Derechos y la Ética en Salud.
- Valenzuela Ángeles. (2006). Intereses, conducta sexual y comportamiento de riesgo para la salud sexual de escolares adolescentes participantes en un programa de educación sexual. Análisis y Modificación de Conducta. Recuperado en <http://www.uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/amc/article/viewArticle/1724>
- Planes Montserrat. (2013). Prevención de los comportamientos sexuales de riesgo en los adolescentes: SIDA, otras enfermedades de transmisión sexual y embarazos no deseados. Taylor & Francis Online. Recuperado en <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1174/021037094321268967#.U0DIX6h5NOI>
- García Clara, Álvarez Vicente, Lozano Mayra. (2001) ¿Qué saben nuestros estudiantes acerca de las enfermedades de transmisión

- sexual? Redalyc.org. Recuperado en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223214832007>
- Peláez Jorge. (1996). Consideraciones del uso de anticonceptivos en la Adolescencia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. Recuperado en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X1996000100003&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X1996000100003&script=sci_arttext&tlng=en)
- Della Marcelo. (2005). Uso de métodos anticonceptivos en relación con la información sexual en una muestra de adolescentes embarazadas. *Psicología y salud*. Recuperado en <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/818>
- Sánchez Raquel, Herrera Joaquín. (2005). Conocimiento de los medicamentos anticonceptivos en una población universitaria. Recuperado en <http://www.farmacare.com>
- Langer Ana. (2002). El embarazo no deseado: impacto sobre la salud y la sociedad en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health* 11(3), 2002.
- García Joaquín, Pérez Ezequiel, Perpiñá Jorge. (S.F). Enfermedades de transmisión sexual y adolescencia: generalidades y prevención. Consejo Nacional de Política Pública de la Persona Joven. (2008). Costa Rica, 1ª Encuesta Nacional de Juventud. [http://www.unfpa.or.cr/dmdocuments/Encuesta\\_Juventud.pdf](http://www.unfpa.or.cr/dmdocuments/Encuesta_Juventud.pdf)
- Secretaría de Salud. (2008). Género y salud en cifras. Información para autoras y autores. Vol. 6. No. 2. <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/genero/boletines/boletin%20V6-1.pdf>
- Movimiento Apostólico de la Arquidiócesis de Miami, Florida USA. Solo para jóvenes. <http://www.soloparajovenes.org/enftrsex.htm>

## Capítulo 60

### ***Diferencias en los niveles de estrés conforme a las distintas carreras del CUALtos***

*Alejandra García Casillas,  
Laura Denisse Rayas Gallardo,  
Rogelia Yazbek Lozano Castellanos.  
Asesor Raymundo Velasco Nuño.*

#### ***Introducción***

En la actualidad, el estrés es una problemática que se ha ido presentando con mayor frecuencia y se le ha dado mayor importancia.

Lamentablemente se ha ido convirtiendo en parte del día a día de las personas. El estrés es parte importante y continua de la vida, es un foco de alarma en nuestro cerebro, todos tenemos una carga de estrés que varía con el pasar de los días, un día puede ser elevada, otro no y este depende de las actividades que realicemos o debamos realizar; de los problemas por los que estemos atravesando o de las preocupaciones por las que estemos sufriendo, pero ¿hasta qué punto es normal una carga de estrés? Tener una gran carga de estrés puede ser un problema muy grande, puede ser un factor detonante de enfermedades de tipo físicas y/o mentales.

El estrés académico es un gran problema para los estudiantes universitarios de hoy en día y especialmente los que están en carreras que requieren un alto conocimiento en varias áreas, por consecuencia, resulta realmente intensivo y frustrante estudiarlas. La ansiedad por alcanzar éxito es una de las causas más comunes de estrés académico en estudiantes universitarios. Es por esto que manifiestan sentir depresión, ansiedad y baja autoestima.

Por eso, en este trabajo pretendemos presentar los niveles de estrés conforme a las distintas carreras en el CUALtos, diferenciadas por su carga de trabajo y estudios de la que provienen.

En cualquier caso, el estrés académico parece afectar a la práctica total de estudiantes. Así, aproximadamente el 90% de los individuos

padecen de niveles elevados de estrés cuando se sienten sobrecargados de tareas y se ven cortos de tiempo, pero no todos los estudiantes universitarios padecen estrés. Es decir, cómo un individuo responde a los acontecimientos estresantes, depende tanto de la disposición personal de dicho individuo como de la situación en la cual dichos acontecimientos suceden.

Por eso es oportuno brindar atención psicológica al alumno que lo requiera, para obtener una mirada más cercana a lo que provoca los altos niveles de estrés en el Centro Universitario y en las diversas licenciaturas que ofrece, al mismo tiempo, promover talleres de manejo del estrés.

## *Objetivo*

Medir el estrés que sufren los estudiantes del Centro Universitario de los Altos. Clasificar cuáles son las carreras de mayor exigencia, carga horaria, prácticas y por ende, las que causan más estrés.

## *Hipótesis*

La posible principal causa del estrés en los alumnos del Centro Universitario de los Altos es la alta carga horaria, pues se tienen demasiadas materias, de las cuales cada una tiene una exigencia considerable y lleva un tiempo significativo para poder realizar los trabajos. Los alumnos se sienten presionados por la alta demanda que causa cada materia.

Los alumnos en las carreras en ciencias de la salud, como lo es medicina, enfermería, nutrición, odontología y psicología son las que más estrés les causan, pues tienen una carga horaria muy pesada, tienen prácticas agotadoras por el tiempo consumido y las tareas son demasiadas.

## *Marco teórico*

Los resultados constatan que el estrés académico constituye un fenómeno generalizado en el año de acceso a la universidad y que en los niveles superiores se presenta respecto a la exposición de trabajos, la sobrecarga académica, la falta de tiempo y la realización de exámenes. El cuestionario evalúa cuatro dimensiones complementarias (obligaciones

académicas, expediente y perspectivas de futuro, dificultades interpersonales y expresión de ideas propias), muestra una relación significativa de reducida magnitud con el rendimiento académico y son las mujeres quienes presentan valores superiores en todas las dimensiones evaluadas. Los resultados se discuten en términos de su repercusión para el diseño de sistemas de acción tutorial y de prestación de servicios de atención y asesoramiento psicológico a los estudiantes de nuevo acceso a los estudios universitarios. Centrándonos en el estrés académico, cuando el estudiante estima que los requerimientos de una situación exceden sus recursos y capacidades, comienza a sentirse estresado. Si el desfase es muy acusado, sus pensamientos serán poco esperanzadores y sus emociones negativas, consecuentemente, su esfuerzo y su productividad disminuirán. En este caso, el estrés tiene un efecto negativo bien constatado en la investigación sobre salud mental y física. En cualquier caso, el estrés académico parece afectar a la práctica total de estudiantes. Así, aproximadamente el 90% de los individuos informan de niveles elevados de estrés cuando se sienten sobrecargados de tareas y ante la gestión del tiempo, constatando que la intervención en este ámbito facilita la reducción del estrés y la autoeficacia para gestionarlo eficazmente (Pérez-González, 2011).

Por otro lado, el estilo de vida de los estudiantes se ve modificado según se acerca el período de exámenes, convirtiéndose así sus hábitos en insalubres, exceso en el consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes e incluso, en algunos casos, ingestión de tranquilizantes, lo que a la larga puede llevar a la aparición de trastornos de salud (Antonia Polo, 2001).

Los estudios superiores representan el punto culminante del estrés académico por las altas cargas de trabajo, pero también porque coinciden con una etapa de la vida en la que el estudiante debe enfrentarse a muchos cambios en su vida (Arnett, 2000). Específicamente el ingreso a la universidad coincide con el proceso de separación de la familia, la incorporación al mercado laboral y la adaptación a un medio poco habitual (Beck, Taylor y Robbins, 2003).

Así, los niveles más altos del IGEA aparecen en los estudiantes que viven solos y en los que viven con amigos. Al igual que en las tablas anteriores, el tamaño muestral también varía considerablemente en la Tabla 3. Un análisis de varianza de un factor no mostró diferencias esta-

dísticamente significativas en valores de IGEA a través de las categorías ( $F [4/420] = .838, p = .501$ ). Los puntajes de IGEA fueron más altos en las mujeres (1.158) que en los hombres (1.075); sin embargo, la prueba t de Student para muestras independientes no mostró diferencias significativas ( $t [427] = 1.56, p = .119$ ). Las tablas indican que al menos 51.58% de la muestra consume diferentes tipos de drogas o alcohol para paliar los efectos del estrés académico y que 47.41% lleva a cabo el consumo al menos una vez al mes. El 85.11% de la muestra percibe a los docentes como muy exigentes, pese a lo cual solo un poco más de 15% ha pensado en darse de baja por motivo de la demanda académica, esto ha ocurrido con una frecuencia relativamente baja, pues menos del 10% lo ha pensado al menos una vez al mes. En lo concerniente a la comparación por género, de nueva cuenta la diferencia no tiene significancia estadística; aun así, la tendencia muestra un hallazgo familiar: las mujeres tienen niveles de estrés académico superiores a los de los hombres (Marco Antonio Pulido Rull, 2011).

El estrés es hoy en día, una problemática a la que se está prestando una atención creciente (Monzón, 2007).

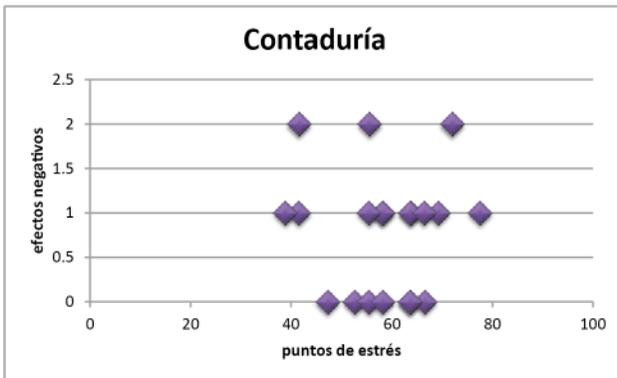
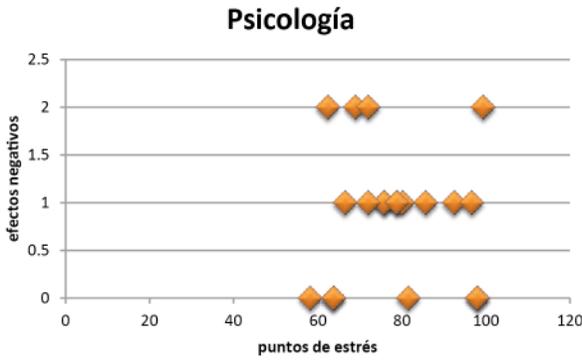
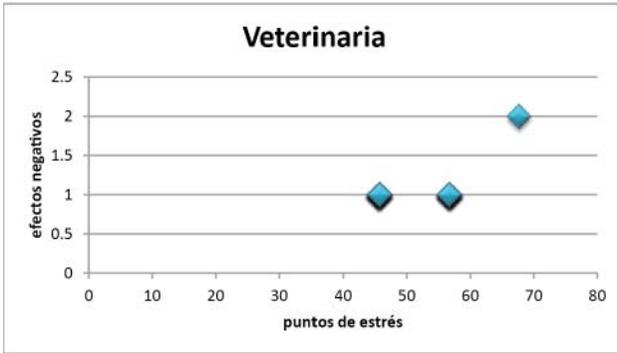
## ***Material y método***

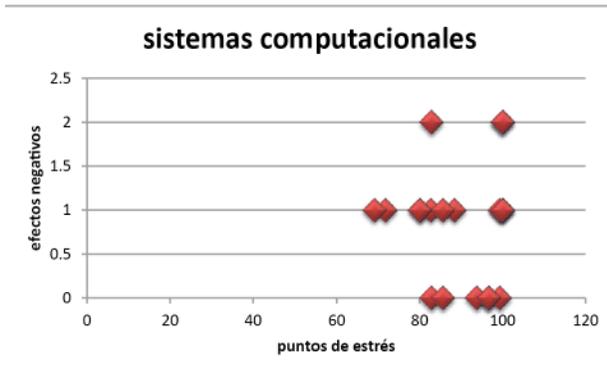
Realizamos una investigación cualitativa y cuantitativa, pues hicimos un test para así clasificar los niveles de estrés en los alumnos del Centro Universitario de los Altos, también ubicaremos cuáles son los principales factores que causan el estrés. Será cualitativa porque describiremos los fenómenos que el estrés causa en los alumnos.

La finalidad de nuestro trabajo es analizar por qué se dan tantos casos de estrés en los alumnos y cómo está afectando en su rendimiento escolar.

Los materiales que necesitaremos serán muy sencillos, principalmente las encuestas las cuales serán con preguntas cerradas y sin codificar, para sacar únicamente la información que necesitaremos para llevar a cabo el trabajo. El tipo de muestra que se utilizará es la estratificada, pues estarán divididos los datos por carreras y de ahí ya sacaremos las conclusiones individuales.







## Conclusiones

Con esta investigación llegamos a la conclusión de que existe muy poca relación con la carga horaria y las tareas con que los alumnos tengan efectos negativos como lo es consumir alguna sustancia nociva (alcohol, drogas y tabaco) y dormir menos de seis horas.

Se pudo deducir que la carrera de medicina es la que tiene más niveles de estrés, seguida por la carrera de psicología, sistemas, contaduría y por último con los índices más bajos de estrés se encuentra veterinaria.

En la carrera de medicina aumenta el índice de estrés .006 por cada punto de estrés más. En psicología y en sistemas 0,001.

## ***Bibliografía***

- Ángeles, S. T. (2009). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado el 1 de abril de 2014, de [http://www.uaeh.edu.mx/nuestro\\_alumnado/esc\\_sup/actopan/licenciatura/Perfil%20de%20estres%20academico%20en%20alumnos.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/nuestro_alumnado/esc_sup/actopan/licenciatura/Perfil%20de%20estres%20academico%20en%20alumnos.pdf)
- Antonia Polo, J. M. (2001). UNILEON. Recuperado el 1 de abril de 2014, de [http://www.unileon.es/estudiantes/atencion\\_universitario/articulo.pdf](http://www.unileon.es/estudiantes/atencion_universitario/articulo.pdf)
- Marco Antonio Pulido Rull, M. L. (Enero de 2011). UV. Recuperado el 1 de abril de 2014, de UV: <http://www.uv.mx/psicysalud/psicysalud-21-1/21-1/Marco-Antonio-Pulido-Rull.pdf>
- Monzón, I. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. Universidad de Sevilla, 87-99.
- Pérez-González, F. (2011). Evaluación del estrés académico. RE-DALYC, 2-13

## Capítulo 61

### *Influencia de las emociones en el cociente intelectual*

*Viviana De la Torre Trujillo,  
Neismy Janette Gómez Covarrubias,  
Brenda Lizeth González González,  
Alejandra Martínez Sánchez,  
Marlen Ponce Pérez, Angélica Sigala Moreno.  
Asesor Oscar Ulises Reynoso González.*

#### *Introducción*

Se entiende por cociente intelectual la cifra que expresa la inteligencia relativa de una persona y que se determina dividiendo su edad mental por su edad física (Diccionario de la Real Academia Española). Para medir el cociente intelectual se utilizará el Test de Matrices Progresivas de Raven (J. C Raven).

Por emoción se entiende el proceso complejo que fundamentalmente cumple la función de activación o inhibición de otros procesos, tanto de carácter conductual como cognitivo. Ésta puede facilitar o dificultar las tareas de la retención y el recuerdo, en función de las expectativas, planes o estados de ánimo. (Ballesteros, 1995).

El concepto se utiliza para aludir a procesos mentales y físicos que incluyen aspectos de experiencia subjetiva, evaluación, valoración, motivación y respuestas corporales tales como arousal y expresión facial (Smith, 2008).

Según la teoría de Robert Plutchik, clasificó las emociones en ocho básicas (Coon, 2005), de las cuales tres estarán incluidas en nuestro proyecto y éstas son:

**Alegría:** la provocan los acontecimientos que tienen los resultados deseables, conseguir lo que se quiere y las sensaciones placenteras (Reeve, 2003).

**Disgusto:** Se refiere a alejarse o librarse de un objeto o situación contaminada, deteriorada o aversiva (Reeve, 2003).

## *Pregunta de investigación*

*¿Existirá influencia por parte de las emociones en el cociente intelectual de los estudiantes?*

## *Hipótesis general*

El cociente intelectual de los estudiantes se verá influenciado mediante la influencia de emociones específicas.

## *Justificación*

Tiene como relevancia social dar a conocer que las emociones por las que se encuentra influenciado el alumno pueden afectar su desempeño académico.

Se pueden desarrollar otras técnicas para evaluar el desempeño de los alumnos que no necesariamente sean exámenes, los cuales, no arrojan resultados reales si el alumno se encuentra emocionalmente inestable.

Ayudará a que las personas comprendan que sus emociones son pieza clave en el desarrollo intelectual. Especialmente ayuda a los psicólogos porque en base a esto se pueden crear talleres que beneficien a los alumnos a manejar situaciones en las que las emociones tomen control de ellos y no se pueda llevar a cabo una actividad adecuadamente.

Los aspectos emocionales influyen en la actividad continua del ser humano, que surgen de las diferentes experiencias propias, las personas al darse cuenta de que una emoción está influyendo en sus actividades cotidianas pueden aprender a manejarlo y que éstas no tomen control de su vida.

## *Método*

### *Diseño*

El enfoque de la investigación será cuantitativo, bajo un diseño experimental puro con pos prueba y grupo control.

RG1 X1 01

RG2 X2 02

RG3 X3 03

RG4- 04

VI= Emociones (tristeza, alegría y disgusto)

VD=cociente intelectual

**Participantes.** Se requerirá de 80 personas elegidas aleatoriamente del Centro Universitario de los Altos, las cuales se dividirán de manera aleatoria en 4 grupos de 20 personas cada uno, tres de estos grupos serán los experimentales y el otro el grupo control.

## *Instrumentos*

Para medir el efecto de la emoción en el cociente intelectual se utilizará el Test de Matrices Progresivas de Raven.

Aparte del test se les aplicará una pregunta de escala del cero al cinco para saber que tanto consideran que fueron influidos por la emoción.

Las emociones se manipularán a través de videos, en los cuales se presenten situaciones en las que los alumnos se puedan someter a las emociones de tristeza, alegría y disgusto.

## *Procedimiento*

La presente investigación experimental se realizará en Tepatitlán de Morelos, específicamente en el Centro Universitario de los Altos. Esta se realizará en dos aulas virtuales (aula virtual 1 y aula virtual 2) que serán facilitadas por el Centro Tecnológico de la Universidad.

Para que la investigación tenga una validación satisfactoria, se elegirá a una población de 80 personas de todas las carreras correspondientes al centro universitario por medio de la técnica de aleatoriedad. Posteriormente se formarán cuatro grupos de veinte personas por medio de la misma técnica, los cuales tres de ellos serán los grupos experimentales y el restante se asignará como grupo control.

Como ya se expuso anteriormente, se pretende medir la influencia que tienen las emociones en el cociente intelectual. Para obtener dicha medición se necesitarán las aulas virtuales mencionadas anterior-

mente con equipos de cómputo ya integrados, es necesario que todos los equipos computacionales tengan el programa específico del test psicométrico que mide cociente intelectual el cual lleva por nombre “MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN”.

También se necesitarán tres videos los cuales tendrán un contenido emocional específico. El primer video tendrá en su contenido la emoción de alegría, el segundo video estará caracterizado por la emoción de tristeza y el tercer video incluida emociones de disgusto.

Asimismo se necesitará un ítem adicional de una pregunta por video, donde el grupo experimental calificará el grado de la emoción específica que presentaron, con una escala de cuatro puntos para cada emoción. Tomando el número cuatro como totalmente, el tres como medio, el dos como poco y el uno como nada. Así se tendrá una mayor seguridad de la intensidad experimentada por cada participante Por ejemplo:

Nada	Poco	Medio	Totalmente
1	2	3	4

El proceso se llevará a cabo de la siguiente manera: primeramente se llevará el grupo control al aula virtual uno, donde se les aplicará el “Test de matrices progresivas de Raven” que se instalará en las computadoras proporcionadas, esto sin antes haberles realizado tratamiento alguno. Posteriormente se llevará el primer grupo control al aula virtual dos, donde ya una vez acomodado el grupo, se les proyectará el primer video que contendrá un alto contenido de alegría, seguidamente contestarán el ítem adicional donde darán a conocer el grado que sintieron la emoción y se proseguirá a resolver el test que medirá el cociente intelectual.

En consecución entrará el segundo grupo experimental y se llevará a cabo la misma metodología, únicamente el video mostrado cambiará de la emoción de alegría a la emoción de tristeza. Para el tercer grupo experimental la metodología será exactamente la misma, sólo difiere en que el video mostrado reflejará la emoción de disgusto.

Posteriormente se les darán las gracias a los participantes y se acordará con ellos recibir los resultados de la investigación en la cual participaron. Proseguiremos a adjuntar los resultados arrojados por el Test y se realizará un análisis cuantitativo y una interpretación de los datos, para observar los resultados de la investigación y responder al planteamiento del problema de la misma.

## *Bibliografía*

Anónimo, s/f. Rescatado de:

[http://www.espaciologopedico.com/revista/articulo/237/el\\_desarrollo\\_emocional.html](http://www.espaciologopedico.com/revista/articulo/237/el_desarrollo_emocional.html).

El día 31 de mayo de 2014 a las 9.30 am.

Ballesteros, S. J. (1995). *Procesos Psicológicos Básicos*. Madrid: Universitas.

Coon, D. (2005). *Psicología*. México D.F: Cengage Learning Editores, S.A.

Herrnstein RJ, Murray, C. (1994). HYPERLINK “[http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=s4CKqxi6yWIC&oi=fnd&pg=PR11&dq=\(Richard+J.+Herrnstein+and+Charles+Murray,+1994\).+&ots=gav1c4xcCb&sig=xVy4\\_RIwUX254sK-5pPbvn-dMeAE](http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=s4CKqxi6yWIC&oi=fnd&pg=PR11&dq=(Richard+J.+Herrnstein+and+Charles+Murray,+1994).+&ots=gav1c4xcCb&sig=xVy4_RIwUX254sK-5pPbvn-dMeAE)” Bell curve: Intelligence and class structure in American life . New York

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.a ed.). Madrid, España: Autor.

Reeve, J. (2003). *Motivación y Emoción*. México, D.F: MacGraw- Hill.

Sánchez, F. P. (2008). *Motivación y emoción*. Madrid: McGraw-Hill.

Smith, E. (2008). *Procesos cognitivos: modelos y bases neuronales*. Madrid, España: Pearson Prentice Hall

## Capítulo 62

### ***Influencia de la intervención psicológica en las manifestaciones de Bullying***

*Diego Armando Gutiérrez Pérez,  
Perla Ileana Iñiguez Rangel,  
Ma. Graciela Mota Barajas,  
Roberto Carlos Navarro Valencia.  
Asesor Oscar Ulises Reynoso González.*

#### ***Introducción***

Por manifestaciones de Bullying se entiende o se puede definir como cita Sánchez 2009):

“Se trata de una forma de maltrato, habitualmente intencionado y perjudicial, de un estudiante hacia otro compañero, generalmente más débil, al que convierte en su víctima perpetua o habitual, pudiendo mantenerse dicha situación persistente, durante semanas, meses o incluso, años” (Cerezo, F. 2002).

Para medir las manifestaciones de Bullying se utilizará un instrumento desarrollado en la Universidad de Coahuila, que evalúa los niveles de Bullying e identifica si son víctimas, agresores o espectadores: Cuestionario de Acoso Escolar (Bullying) en Primaria.

Por intervención psicológica se entiende el desarrollo de un Taller Informativo-Preventivo del Bullying.

Para manipular la intervención psicológica se desarrollará un Taller de carácter informativo-preventivo, el cual pretende ofrecer herramientas de apoyo para que los participantes conozcan más sobre el tema e identifiquen si son agentes involucrados en manifestaciones de Bullying.

#### ***Objetivo general***

Identificar la influencia de la intervención psicológica en las manifestaciones de Bullying en los alumnos de 6° de dos escuelas primarias en Tepatlán de Morelos.

## Pregunta de investigación

*¿Influirá la intervención psicológica en las manifestaciones de Bullying en los alumnos de 6° de las escuelas primarias de Tepatitlán de Morelos?*

## Metodología

### Diseño

El enfoque de la investigación será cualitativo, bajo un diseño cuasi-experimental de tipo series cronológicas múltiples.

**G1 01 X 02 03**

**G2 04 - 05 06**

VI = Intervención Psicológica

VD = Manifestaciones de *Bullying*

### Participantes

Participarán estudiantes de 6° de dos escuelas primarias en Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

### Instrumentos

El diseño experimental se desarrollará con alumnos de dos escuelas primarias de la ciudad de Tepatitlán. Serán necesarias aulas para la aplicación, equipo audiovisual y el consentimiento y autorización de las instituciones escolares.

Para medir el efecto de la intervención psicológica en las manifestaciones de Bullying se utilizará un instrumento desarrollado en la Universidad de Coahuila que evalúa los niveles de Bullying e identifica si son víctimas, agresores o espectadores: Cuestionario de Acoso Escolar (*Bullying*) en Primaria.

La intervención psicológica se manipulará a través del desarrollo de un Taller de carácter informativo-preventivo sobre *Bullying*.

## **Procedimiento**

1. Solicitar el oficio al departamento correspondiente, el cual nos autoriza ir a impartir el Taller a las escuelas seleccionadas.
2. Asistir a las escuelas seleccionadas para solicitar autorización para realizar el Taller Informativo-preventivo.
3. Reunir el material necesario para impartir el Taller Informativo-preventivo.
4. Presentarse en la institución a la hora y fecha acordada para desarrollar el Taller Informativo-preventivo.
5. Aplicar la pre-prueba al grupo participante en el Taller Informativo-preventivo, el cual consta de un cuestionario para detectar conductas de acoso escolar.
6. Aplicación del Taller informativo-preventivo, en el cual se expondrá conceptos, mismo que se desarrollará en tres sesiones.
7. Aplicación del pos-prueba al grupo participante en el Taller Informativo-preventivo, el cual consta de un cuestionario para detectar conductas de acoso escolar.
8. En un periodo corto (aproximadamente 1 mes) acudir a las instituciones donde se aplicó el Taller informativo-preventivo para la aplicación de una última medición mediante la aplicación del cuestionario para detectar conductas de acoso escolar.

## **Bibliografía**

- Aneas, A. S. (2009). Acoso escolar y convivencia en las aulas. Manual de prevención e intervención. España: Formación Alcalá.
- Avilés Martínez, José M. (2006). Diferencias de atribución causal en el bullying entre sus protagonistas. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*. Vol. 4 (2), N° 9 ISSN: 1696-2095. pp. 201-220. Fecha de consulta: 12/mayo/2014. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2125118>
- Avilés, J.; Irurtia M.; García-López L.; Caballo, V.; (2011). El maltrato entre iguales: "Bullying". *Psicología Conductual*. Vol.19 n°1, pp. 57-90
- Cerezo, Fuensanta. (2006). Violencia y victimización entre escolares. El Bullying: estrategias de identificación y elementos para la intervención a través del Test Bull-S. *Revista Electrónica*

- nica de Investigación Psicoeducativa. Vol. 4 (2), N° 9 ISSN: 1696-2095. pp. 333-352. Fecha de consulta: 12/mayo/2014. Disponible en:  
<http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?115>
- Dicaprio, N. S. (1989). Teorías de la personalidad. México: Mc Graw Hill.
- Estrada, M. T. (2011). La violencia en la Escuela, Bullies y víctimas. México: Trillas.
- Fernandez, E. (24 de 03 de 2014). El Universal. Obtenido de eluniversal.com: <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2014/impreso/denuncia-danios-a-su-hijo-por-bullying-122329.html>
- González, V. H. (20 de 05 de 2014). Milenio. Obtenido de Milenio.com: [http://www.milenio.com/region/muerte\\_por\\_bullying-bullying\\_en\\_tamaulipas-nino\\_muere\\_en\\_Tamaulipas-alumno\\_muere\\_en\\_Tamaulipas\\_0\\_302369892.html](http://www.milenio.com/region/muerte_por_bullying-bullying_en_tamaulipas-nino_muere_en_Tamaulipas-alumno_muere_en_Tamaulipas_0_302369892.html)
- Jalisco, U. (05 de 11 de 2013). Unión Jalisco. Obtenido de Unión Jalisco.com: <http://www.unionjalisco.mx/articulo/2013/11/05/seguridad/guadalajara/bullying-alumnos-cortan-prepucio-nino-de-6-anos>
- Limón, P. (26 de 05 de 2014). Azteca Noticias. Obtenido de aztecanoticias: <http://www.aztecanoticias.com.mx/notas/estados/192061/estudiante-de-jalisco-recibe-golpiza-por-celos-de-amiga>
- Nansel T.; Overpeck M.; Pilla Ramani S.; Ruan W.; Simons-Morton B.; Scheidt P. (2001). Intimidación comportamientos entre EE.UU. Juventud, prevalencia y asociación con el ajuste psicosocial. JAMA The Journal of the American Medical Association. Vol. 285, N° 16. Fecha de consulta: 25/mayo/2014. Disponible en:  
<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=193774>
- Rincón, M. G. (2011). Bullying: Acoso escolar. México : Trillas.
- Serrate, R. (2007). Bullying Acoso escolar: Guía para entender y prevenir el fenómeno de la violencia en las aulas. España: Laberinto.

## Capítulo 63

### ***Influencia de un taller informativo sobre la importancia del entorno familiar en el rendimiento académico de los estudiantes de primaria***

*Giselle Maggie-Fer Castañeda Lozano,  
Martha Patricia Franco González,  
Alejandra González Solís,  
Verónica Jiménez Torres,  
Mariana Muñoz de la Torre,  
María del Rosario Berenice Nuño Marín.  
Asesor Oscar Ulises Reynoso.*

### ***Introducción***

Desde la antigüedad se estableció que un objetivo es aquello que es medible, cuantificable y observable, por lo tanto, se empezó a buscar la regla que permitiera medir los objetivos y a eso se le llamaron calificaciones (Rodríguez, 2011).

Por ello, en la presente investigación se utiliza únicamente este criterio cuantificable para conocer el resultado de lo que se plantea en la investigación.

La variable independiente en este caso, el taller informativo sobre el entorno familiar consiste en un curso donde se hable sobre la importancia que tiene el entorno familiar en el rendimiento académico y se invite a los padres de familia a colaborar para que dicho entorno se encamine a ser el más estimulante y adecuado para sus hijos a través de diversas estrategias didácticas.

## *Planteamiento del problema*

### *Objetivo general*

Identificar la influencia de un curso taller sobre entorno familiar en el rendimiento académico de los niños de 5to grado de la primaria René Nacamendi Sánchez en Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

### *Pregunta de investigación*

*¿El curso-taller acerca del entorno familiar influirá en el desempeño académico de los niños?*

### *Metodología*

#### *Diseño*

El enfoque de la investigación será Cuantitativo, bajo un diseño cuasi experimental de tipo pre/pos y grupo control.

**G1** 01 x 02

**G2** 03 - 04

VI= Curso-taller reflexivo, e informativo donde se motive a los papás a brindar apoyo.

VD= Rendimiento académico

#### *Participantes*

La población de interés dentro de nuestra investigación serán los padres de familia de los alumnos de 4to grado de la primaria René Nacamendi del turno matutino. Los grupos tanto experimental como control se elegirán de manera aleatoria. Se tomarán en cuenta a los padres que asistan. La elección al azar para determinar cada grupo será en base a la lista de alumnos que será proporcionada por el profesor. Los alumnos que sean número “non” en la lista pertenecerán al grupo

control, y los alumnos que sean número “par” serán los miembros del grupo experimental.

Una vez realizada esta indicación se proseguirá con la entrega de un consentimiento informado para los padres de los alumnos seleccionados.

### *Instrumentos*

El taller se desarrollará en un aula de la escuela primaria René Nuca-mendi Sánchez en Tepatitlán y será necesaria la participación de los padres de familia.

Los materiales necesarios para llevar a cabo el taller informativo serán los siguientes:

- Aula en condiciones adecuadas.
- Escritorios, sillas, mesas.
- Proyector.
- Computadora.
- Bocinas.
- Material didáctico.

Para medir el efecto del taller en el rendimiento académico tomaremos en cuenta las calificaciones del bimestre previo. Al culminar el taller compararemos la boleta de calificaciones actualizadas con las previas para corroborar si tiene o no influencia el taller.

Cada alumno obtiene calificaciones por bimestre en base a los criterios establecidos por la escuela y por el profesor. Las calificaciones constan de la escala de 0 a 10 donde es necesario obtener mínimo 6.

Las calificaciones por su naturaleza son un instrumento validado que nos permite tener conocimiento objetivo del rendimiento académico de los escolares.

### *Procedimiento*

Para que se otorgue el permiso de realizar la presente investigación experimental, se requiere en primera instancia, hacer una petición formal por escrito en la que se especifiquen fechas, horarios, participantes y objetivo del taller. Dicho documento se entregará a la institución

que será la escuela primaria Rene Nacamendí Sánchez dirigido a la directora, Teresa de Jesús González Díaz. Una vez aceptada la petición se proseguirá con la pre prueba que consistirá primeramente en pedirle al profesor un documento que contenga las calificaciones por bimestre de los alumnos seleccionados. Posteriormente con esta lista se realizará un vaciado de datos en el programa SPSS.

Al iniciar el siguiente bimestre se aplicará el tratamiento experimental que consiste en un taller informativo. El taller será impartido cuatro veces durante el bimestre, uno cada quince días. Al terminar el bimestre, nuevamente se le solicitará al profesor que nos proporcione el documento que contenga las calificaciones del bimestre en el que se impartió el taller. Posteriormente se vaciarán los datos obtenidos en el formato SPSS que nos permitirá hacer la comparación con los datos de la pre prueba y pos prueba para de esta manera contestar a la pregunta de investigación.

## *Conclusión*

Ya que el presente es un protocolo de una investigación experimental, los resultados se resolverán posteriores al experimento, por lo pronto nuestra hipótesis es que el curso-taller sobre el entorno familiar influirá en el rendimiento académico de los niños.

## *Bibliografía*

- Brembeck, C. (1975). Ambiente y rendimiento escolar. El alumno en desventaja. Buenos Aires: Paidós.
- Cornejo Chávez, R, y Redondo Rojo, J.M. (2007). Estudios Pedagógicos XXXIII, N° 2: 155-175, Recuperado el de Junio de 2014, de [https://ucursosadi.ing.uchile.cl/facso/2011/2/PSI-PEE/1/material\\_docente/previsualizar?id\\_material=587681](https://ucursosadi.ing.uchile.cl/facso/2011/2/PSI-PEE/1/material_docente/previsualizar?id_material=587681)
- Covadonga Ruiz, d. M. (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. Revista Complutense de Educación, vol. 12(núm. 1), pp. 81-113.
- Julia, H. G. (s.f). medellin.gov. Recuperado el 07 de Junio de 2014, de <http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcccontent/>

- Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Salud/Secciones/Programas%20y%20Proyectos/Documentos/2013/Salud%20Bucal/Hacia%20una%20d%C3%ADd%C3%A1ctica%20en%20salud.pdf
- Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos, S. A.
- M. E. Landa verde, M. E., Pisc. M. E. Gómez Rodríguez, R. B., & Lic. Martínez González, D. E. (julio de 2011). seslp. Recuperado el 06 de Junio de 2014, de <http://www.seslp.gob.mx/pdf/taller2011-2012/tres/GUIA%20DE%20TALLERES%20%2018%20DE%20JULIO.pdf>
- Méndez Ramírez, O. (2011). Calidad de la educación y rendimiento escolar en estudiantes de sexto grado de Monterrey, México Iberoforum. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, vol. VI, núm. 12, julio-diciembre, 2011, pp. 52-78.
- Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. Tesis para optar al grado de Magister en Ciencias de la educación. Pontificia Universidad Católica de Chile
- Quintero, J. *Teoría de las necesidades de Maslow*. Recuperado de: [http://doctorado.josequintero.net/documentos/Teoria\\_Maslow\\_Jose\\_Quintero.pdf](http://doctorado.josequintero.net/documentos/Teoria_Maslow_Jose_Quintero.pdf)
- Robledo Ramón, P., & García Sánchez, J.-N. (2009). El entorno familiar y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos con dificultades de aprendizaje: revisión de estudios empíricos. *Aula Abierta*, vol.37(núm. 1), pp. 117-128.
- Romagnoli, C., & Cortense, I. (2007). *Valoras UC*. Recuperado el 31 de Mayo de 2014, de [valoras.uc.cl/wp-content/uploads/2010/10/factores\\_familia.pdf](http://valoras.uc.cl/wp-content/uploads/2010/10/factores_familia.pdf)

## Capítulo 64

### ***Influencia de los videojuegos en la agresividad de los niños***

*Daniela Padilla Gutiérrez,  
Sandra Angélica Gutiérrez Aceves,  
Indira Saraí Luna Barba,  
Itzayana Soto Vázquez*

Desde el comienzo de la difusión de los videojuegos, la preocupación de padres y educadores se ha orientado hacia los supuestos peligros que el empleo de estos juegos pueda provocar en la infancia. Se han cruzado acusaciones desde los dos bandos: desde los que alarman de los peligros del uso de los videojuegos, hasta quienes afirman que la mayoría de las investigaciones carecen de fundamentos. Sin embargo, de entre la literatura al respecto, caben destacar las voces de alarma de la APA (American Psychological Association) y numerosas indagaciones, para quienes las investigaciones demuestran que existe una correlación positiva entre la práctica de los videojuegos violentos y la conducta agresiva posterior de los jugadores, por esta razón nos planteamos para la realización del presente estudio el siguiente objetivo de identificar la influencia que tienen diversos tipos de videojuegos en la agresividad de los niños. Para su realización se utilizó un diseño experimental puro con pre/posprueba y grupo control. El estudio pretendió relacionar reconocer la influencia de los videojuegos como uno de los aspectos responsables de las consecuencias negativas en la conducta de los niños. Los participantes fueron 15 niños de sexo masculino, con una edad promedio de 10 años, pertenecientes a 5° de primaria de la escuela “José María González Hermosillo” de Jalostotlán, Jal. Los participantes fueron expuestos a diversos tipos de videojuegos para evaluar su conducta antes y después de la presencia de la variable a través de una prueba proyectiva.

## *Justificación*

Elegimos la agresividad infantil, porque es el tema que más ha sonado en la actualidad. Lo que tratamos es encontrar respuestas a las preguntas de muchos, verificar si es verdad lo que se nos dice, que los videojuegos son uno de los principales culpables de las actitudes agresivas en los niños de hoy en día, nuestro tema en particular trata de buscar respuestas a necesidades de personas reales, de tomar en cuenta lo que en verdad está pasando en nuestra sociedad y sobre todo con los pequeños.

Los estudios sobre el impacto de los videojuegos coinciden en reconocer el tiempo dedicado a estos como uno de los aspectos responsables de las consecuencias negativas. Durante su empleo, los adolescentes se someten a una gran tensión psíquica y física. Basadas en una lámina de la Prueba de Apercepción Temática de Roberts utilizada en esta investigación, según las historias y datos arrojados, de acuerdo con el tiempo, el tipo de juego y a las características personales, se genera estrés, irritación y alteración.

Aunque algunos juegos pueden ser fuente de entretenimiento para emplear el tiempo libre, que a su vez incide positivamente en el adecuado desarrollo de los procesos cognitivos; otros pueden generar conductas nocivas y su abuso puede crear adicciones.

## *Metodología*

Utilizamos el método mixto. Para dar cumplimiento al objetivo del presente trabajo nos apoyamos en el diseño experimental puro con pre/posprueba, grupo control y una lámina (previamente seleccionada) de la “Prueba de Apercepción Temática de Robert´s” como escala de agresividad, con el objetivo de describir los referentes teóricos existentes sobre la influencia de los videojuegos en la agresividad de los niños, para ello nos apoyamos en la revisión bibliográfica como técnica que permitiera el acceso a la información.

El diseño experimental puro con pre/posprueba y grupo control consiste en tres grupos:

**Grupo 1: RG1 01 X1 02**

- A este grupo se le aplica la prueba para saber si los niños son agresivos o no.
- Realizan una partida de un videojuego con escenas violentas.
- Volvemos a aplicar la prueba.

### **Grupo 2: RG2 03 -- 04**

- Aplicamos la prueba para saber si los niños son agresivos o no.
- No realizan la partida de videojuego.
- Volvemos a aplicar la prueba.

### **Grupo 3: RG3 05 X2 06**

- A este grupo se le aplica la prueba para saber si los niños son agresivos o no.
- Realizan una partida de un videojuego sin escenas violentas.
- Volvemos a aplicar la prueba.

Los participantes en esta investigación son 15 niños de sexo masculino, con una media de edad de 10 años. Pertenecientes a 5° de primaria de la Escuela “José María González Hermosillo” en Jalostotitlán, Jalisco.

El niño deberá jugar o no según se le indique el videojuego dependiendo al grupo que pertenezca, durante 20 minutos ya sea el videojuego de violencia (GTA San Andrés) o sin violencia (el video juego de RATATOUILLE).

Cada una de nosotras tomamos un grupo y le pedimos que nos narre una historia con la lámina que le mostramos; anotamos todo lo que el niño diga en la historia (palabra por palabra). Después los pasamos a jugar según lo que les toque; nuevamente se le pide una historia de la misma lamina para ver si cambia, no se debe interrumpir al niño mientras habla.

## **Resultados**

Al trabajar con los pequeños, nos pudimos dar cuenta que en la actualidad los videojuegos con contenido de violencia no influyen significativamente en las actitudes y/o conductas agresivas presentes en dichos niños. Bajo las pruebas y observación de los pequeños, pudimos percatarnos que estos niños ya mostraban indicios de conductas

violentas desde antes de utilizar dichos videojuegos. Al observarlos jugando, mostraban lenguajes muy agresivos para su edad, además de que conocían y manipulaban el videojuego a la perfección. Mientras que los que utilizaron el no violento, mostraban enfado y aburrimiento; cuando estos se dieron cuenta de la presencia del juego violento, pedían ese juego, mostrando cierta inquietud.

## *Conclusión*

Por lo tanto, al observar los resultados obtenidos, de manera grupal llegamos a la conclusión de que los videojuegos con presencia de agresividad no están influyendo en los pequeños para comportarse de manera violenta, quizá crece en ellos ciertas características estimulantes, esto al notar la presencia de armas y sangre en la segunda historia, pero no despierta su comportamiento agresivo, por lo tanto no podemos culpar a los videojuegos por los comportamientos de los niños.

## Capítulo 65

### ***Influencia de los videojuegos en la ansiedad de estudiantes de primaria***

*María Marcela Yáñez Ramírez,  
Miriam Alejandra Martín González,  
Mariana de los Ángeles Ruiz Valdivia,  
Alejandra Elizabeth León García.  
Asesor Oscar Ulises Reynoso González.*

#### ***Introducción***

Se puede decir que la ansiedad es una respuesta emocional que se presenta o asocia a preocupaciones excesivas, que se manifiesta de diversas formas según el estímulo que la produzca, junto con ella se presentan sentimientos de inquietud, nerviosismo y miedo. Para medir la ansiedad se aplicará la prueba estandarizada CMAS-R, Escala de ansiedad manifiesta para niños y adolescentes de 6 a 19 años de edad.

Por videojuegos se entiende como un juego que involucra la interacción de un jugador con una interfaz de usuario para generar una respuesta visual y sonora (entre otros tipos) en un dispositivo de juego. Videojuego hace referencia a cualquier tipo de juego que se visualiza y juega en un dispositivo con pantalla gráfica. Los dispositivos electrónicos utilizados para jugar videojuegos son conocidos como plataformas. Por ejemplo, PC, consola de juegos, etc., para más información sobre juegos sobre la plataforma PC ver: Juego de computadora.

Para manipular los videojuegos se desarrolló una serie de actividades preliminares a la aplicación de la misma. Primero el equipo se vio en la necesidad de delimitar a un juego por grupo experimental, el primero será de tipo aventura y el segundo juego será de una temática de acción.

## **Planteamiento del problema**

### **Objetivo General**

Conocer la influencia de jugar diversos videojuegos en la ansiedad en los niños.

### **Objetivos específicos**

- Identificar las diferencias en ansiedad de los niños antes y después de jugar un videojuego violento (01-02).
- Identificar las diferencias en la ansiedad de los niños antes y después de jugar un videojuego no violento (03-04).
- Identificar la igualdad en la ansiedad de los niños del grupo control en la pre y posprueba (05-06).
- Identificar la equivalencia inicial en la ansiedad de todos los grupos en la preprueba (01-03-05).
- Comprobar las diferencias en la ansiedad de los grupos en la posprueba (02-04-06).

### **Pregunta General**

*¿Influirán diversos tipos de videojuegos en el nivel de ansiedad en los niños?*

### **Preguntas específicas**

- *¿Existirán diferencias en ansiedad de los niños antes y después de jugar un videojuego violento?*
- *¿Existirán diferencias en la ansiedad de los niños antes y después de jugar un videojuego no violento?*
- *¿Se presentará una igualdad en la ansiedad de los niños del grupo control en el pre y posprueba?*
- *¿Se presentará una equivalencia inicial en la ansiedad de todos los grupos en la preprueba?*
- *¿Se encontrarán diferencias en la ansiedad de los grupos en la posprueba?*

## *Hipótesis general*

Jugar videojuegos de cualquier tipo influye en la ansiedad de los niños

### *Hipótesis Específicas*

- Existirán diferencias en ansiedad de los niños antes y después de jugar un videojuego violento.
- Existirán diferencias en la ansiedad de los niños antes y después de jugar un videojuego no violento.
- Se presentará una igualdad en la ansiedad de los niños del grupo control en la pre y posprueba.
- Se presentará una equivalencia inicial en la ansiedad de todos los grupos en la preprueba.
- Se encontrarán diferencias en la ansiedad de los grupos en la posprueba.

## *Justificación*

Los beneficios del presente trabajo son la concientización acerca de la utilidad de los videojuegos en los niños. La investigación es significativa puesto que esta puede generar un cambio en torno a la educación de los padres hacia los hijos y la conducta que estos pueden tener hacia los videojuegos.

Se pretende que se beneficien niños y padres de familia, puesto que con los resultados que se obtengan se pueden realizar estrategias para una obtener una mejor salud mental en los niños. Se espera que cambie la actitud hacia la forma de utilizar los videojuegos, dependiendo de la edad del niño y el tipo de juego que se le presente.

## *Método*

### *Diseño*

El enfoque de la investigación será cuantitativo, bajo un diseño experimental puro de tipo pre/pos prueba y grupo control.

**RG1 01 X1 02**

**RG2 03 X2 04**

**RG3 05 - 06**

VI= los videojuegos

VD= Ansiedad

### *Participantes*

Los participantes dentro de la investigación serán estudiantes de primaria de una escuela de Tepatitlán de entre 9 y 12 años seleccionados aleatoriamente.

### *Instrumentos*

El diseño experimental se desarrollará en el aula de cómputo de la institución y serán necesarios dos tipos de videojuegos (uno con temática de aventura y otro con contenido de acción) así como un oficio en donde se explicará el propósito de nuestra investigación y las implicaciones éticas; y por último la prueba CMAS-R.

Los videojuegos se manipularán a través de la aplicación de dos diferentes tipos de videojuegos (uno para cada grupo experimental). Los videojuegos constan de dos temáticas diferentes (Acción y Aventura).

### *Procedimiento*

En primera instancia se elegirán al azar 60 participantes que cubran con el rango de edad establecido (de 9 a 12 años). Posteriormente se formarán al azar 3 grupos (dos experimentales y un grupo control) de 20 integrantes por cada uno de ellos. El tercer paso será aplicar a los grupos experimentales una serie de preguntas relacionadas con el nivel de uso de los videojuegos, con la finalidad de descartar participantes que puedan alterar los resultados de la prueba. Ya teniendo bien establecidos los 3 grupos, se iniciará con la preprueba

aplicando el instrumento CMAS-R a todos los grupos. Posteriormente, al grupo experimental uno se le dará el tratamiento que consistirá en jugar un videojuego con temática de aventura. Después, al grupo experimental dos se le proporcionará un videojuego con temática de acción. Posteriormente a la aplicación del tratamiento a los grupos experimentales se aplicará la prueba CMAS-R a todos los participantes de estos dos grupos (experimentales). Ahora, hablando del grupo control solo se le aplicará la prueba CMAS-R para verificar el grado de ansiedad de los participantes.

## *Bibliografía*

- Adriana, G. J., & Tere, V. M. (2007). “los videojuegos”. Barcelona: UOC. Clínica Universidad de Navarra. (2013). Chequeos - salud. Recuperado el 26 de Mayo de 2014, de los videojuegos y los niños: <http://www.cun.es/chequeos-salud/infancia/videojuegos-ninos>
- Douglas A. Gentile, C. A. (Junio de 2009). Personality & Social Psychology Bulletin. Recuperado el 24 de Mayo, de The Effects of Prosocial Video Games on Prosocial Behaviors: International Evidence from Correlational, Longitudinal, and Experimental Studies: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2678173/>
- Jocelyn Lillo Tapia, F. M. (2005-2014). ENcontrARTE. Recuperado el 24 de Mayo de 2014, de Videojuegos y sus efectos: <http://encontrarte.aporrea.org/101/teoria/a10377.html>
- Jocelyn Lillo Tapia, F. M. (s.f.). Encontrarte. Recuperado el 22 de Mayo de 2014, de Videojuegos y sus efectos: <http://encontrarte.aporrea.org/media/101/videojuegos.pdf>
- O, V. R. (Noviembre de 2008). Scielo, Revista Chilena de pediatría. Recuperado el 23 de Mayo de 2014, de Influencia de la televisión y videojuegos en el aprendizaje y conducta infanto-juvenil: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062008000700012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062008000700012&script=sci_arttext)
- Warren, H. C. (1998). Diccionario de psicología. México, DF: Fondo de Cultura Económica.

## Capítulo 66

### ***La influencia de los estereotipos en la percepción hacia un ponente***

*Miguel Campos Lupercio,  
Said Agustín Hurtado Zúñiga,  
Ana Ruth Ledezma Tapia  
Marco Antonio Rodríguez Santos.  
Asesor Oscar Ulises Reynoso González.*

#### ***Introducción***

En la realización de nuestro protocolo de investigación entenderemos como variable dependiente la percepción que los estudiantes (el auditorio) tengan hacia el ponente que les presentará una exposición. Para medir dicha variable se aplicará un cuestionario posterior al tratamiento (exposición del ponente), con la finalidad de encontrar las actitudes que el auditorio presentó hacia el ponente, y determinar si el estereotipo generado previo a la ponencia afectó de alguna manera la percepción que el auditorio tuvo al respecto.

Por variable independiente se entiende el estereotipo, es decir la imagen a priori que se pretende implantar mediante la manipulación de la perspectiva del auditorio, utilizando una introducción que el equipo dará hablando de las cualidades, aptitudes, experiencia, capacidad y trayectoria del ponente que presentará su exposición. La finalidad de dicha actividad es modificar de manera positiva o negativa la percepción que los estudiantes que recibirán la ponencia tendrán al respecto del presentador o expositor.

## *Planteamiento del Problema*

### *Objetivo*

Identificar la influencia de los estereotipos en la percepción de los alumnos hacia un ponente.

### *Preguntas de investigación*

*¿Influirán los estereotipos en la percepción de los alumnos hacia un ponente?*

### *Hipótesis*

Los estereotipos influirán en la percepción de los alumnos hacia un ponente.

## *Metodología*

### *Diseño*

El enfoque de la investigación sobre la influencia de los estereotipos en un grupo de oyentes con respecto a un ponente será de tipo mixto, bajo un diseño experimental puro de sólo posprueba. El diseño constará de tres grupos, uno de los cuales fungirá como grupo control, y los dos restantes recibirán estímulos.

**RG1 X 01**

**RG2 X 02**

**RG3 – 03**

Variable independiente: influencia de los estereotipos (asociar un concepto valorativo hacia el ponente).

Variable dependiente: percepción de los alumnos hacia el ponente (reacción que tendrán los alumnos hacia el ponente después del tratamiento).

## **Participantes**

Se tiene contemplada la participación del doctor Juan Francisco Caldera Montes como ponente invitado a trabajar una temática de estrategias de estudio. Dicha temática, le será aplicada a tres grupos (seleccionados aleatoriamente) pertenecientes a la licenciatura en nutrición, del Centro Universitario de los Altos.

## **Instrumentos**

Utilizaremos una encuesta de escala tipo Likert, con graduación de uno como mínima calificación y de cinco como máxima. Se redactarán un total de 6 reactivos que pretenden abarcar una evaluación muy general, mismos que medirán lo siguiente:

- Puntualidad del ponente en el horario de inicio.
- Fluidez del lenguaje hacia el alumnado denotando la entonación, claridad, ritmo, entre otros.
- Bibliografía adecuada para el tema en boga.
- Empleo adecuado de las referencias bibliográficas y dominio de las mismas.
- Nivel de impacto, entendido como la forma en que repercute la ponencia y el ponente.
- Metodología utilizada para transmitir el mensaje.

El fin por el cual utilizaremos este tipo de prueba, es para conseguir evaluar y detectar si existió alguna influencia en el grupo, sobre el ponente y los estereotipos que les induciremos. Es preciso mencionar que los grupos que se involucrarán también deben evaluar el desempeño del expositor en la ponencia del tema impartido.

La implementación será exclusivamente posprueba, puesto que sólo mediremos la influencia de los estereotipos mediante el desempeño académico del ponente.

	1	2	3	4	5	Observaciones
Puntualidad						
Comunicación con el auditorio						
Encuadre y contenido						
Conocimiento y manejo del tema						
Impacto del tema de mi persona						
Metodología						

## Resultados

Como resultados esperados, se prevé la comprobación de las hipótesis de investigación con la utilización del programa estadístico SPSS 20.

## Bibliografía

- A, M. (1991). *Psicología social e influencia. Estrategias del poder y procesos de cambio*. Málaga: Aljibe.
- Garrido, A., & Álvaro, J. L. (2007). *Psicología social; perspectivas psicológicas y sociológicas*. México: McGraw-Hill.
- Gestoso, J. I. (1993). *Los estereotipos sociales: El proceso de perpetuación a través de la memoria selectiva*. Madrid: Editorial de la universidad complutense de Madrid.
- Morales, J. F. (2007). *Psicología social*. España: McGraw-Hill.
- RAE. (2008). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. Madrid.
- Rodrigues, A. (2002). *Psicología social*. México: Trillas.
- Suría, R. (2010-2011). *Estereotipos y prejuicios. Psicología social*. Obtenido de tema 5. *Estereotipos y prejuicios*.

## Capítulo 67

### ***La influencia de un taller informativo en las actitudes hacia el narcotráfico en estudiantes de secundaria***

*Nancy Socorro Hernández Aceves,  
Iván Alejandro Caldera Zamora,  
Brenda Vianey Carreño Padilla,  
Alejandra Berenice Palomec Guerrero,  
Sofía Natalia García Arriaga,  
Asesor Oscar Ulises Reynoso González*

#### ***Introducción***

La (VD) se entiende o se puede definir como las actitudes de los estudiantes de secundaria hacia el narcotráfico, es decir, cuál es su opinión y que tan de acuerdo o desacuerdo se encuentran ante dicha problemática social. Para medir (VD) se utilizó un instrumento de evaluación basado en una escala tipo Likert que mide actitudes hacia el narcotráfico.

Por (VI) se entiende el taller informativo sobre la cultura del narcotráfico. Para manipular (VI) se desarrolló un taller informativo en el que se pretende exponer diversas cuestiones y problemáticas de la cultura del narcotráfico principalmente en nuestro país, esto con el fin de analizar los resultados de la pre-posprueba y conocer si existieron cambios significativos en su actitudes.

#### ***Narcotráfico***

El narcotráfico es una de las muchas actividades realizadas por parte del sector empresarial ilegal, que comprende, al igual que otras formas de comercio ilegal, en el intercambio y producción de objetos o servicios que se encuentran estipulados por la ley como prohibidos, en el caso de éste las drogas (Serrano, 2012). El narcotráfico entonces, constituye en el comercio ilícito de drogas y estupefacientes cuyo

consumo, venta y producción se encuentran prohibidos según la ley. Comercio realizado por grupos empresariales ilegales denominadas carteles, que en el caso de México, se han organizado en violentos grupos armados para poder realizar sus actividades, además para repeler y evitar las represalias impartidas por el Estado para este tipo de delitos. Situación que ha tenido enormes repercusiones sociales y económicas en México, donde incluso se han desarrollado fenómenos culturales como la llamada narcocultura (Ovalle, 2007).

## *Teoría de Rosemberg y Hovland*

Éste modelo, describe a las actitudes mediante tres componentes: el afectivo, el cognitivo y el conductual. Confluye los modelos de Allport y Thurstone para definir de manera más integral que la formación de una actitud es resultado de la experiencia social y humana. Éste modelo está basado en la tricotomía filosófica de la experiencia humana pensamiento, sentimiento y acción (Hogg y Vaughan, 2010).

### *Objetivo General*

Conocer la influencia de un taller informativo en las actitudes hacia el narcotráfico en adolescentes

### *Pregunta General*

¿Influirá un taller informativo en las actitudes hacia el narcotráfico en adolescentes?

### *Método*

#### *Diseño*

El enfoque de la investigación será cuantitativo, dicha investigación se desarrolla en base al diseño experimental puro con preprueba-posprueba y grupo control ya que éste diseño cumple con las características necesarias para desarrollar los objetivos de la investigación.

**RG1 01 x 02**

**RG2 03 - 04**

VI: Aplicación del taller informativo sobre el narcotráfico.

VD: Actitudes de los adolescentes.

### *Participantes*

Los participantes en la investigación serán estudiantes de una secundaria pública de Tepatitlán seleccionados aleatoriamente.

## *Instrumentos*

El diseño experimental se desarrollará en una escuela secundaria del municipio de Tepatitlán de Morelos y será necesario para llevar a cabo el diseño materiales didácticos como hojas donde está impreso el instrumento para pre y pos prueba que se aplicará, además de lapiceras; también se necesitará equipo tecnológico (cañón, computadora, bocinas, etc.) para la proyección que está contemplada dentro del tratamiento.

Para medir el efecto de la variable independiente (taller informativo sobre las consecuencias en la sociedad del narcotráfico) en la variable dependiente (actitud de los adolescentes hacia el narcotráfico) se utilizará un instrumento de evaluación que mide las actitudes de las personas hacia el narcotráfico.

Para la manipulación de la variable independiente se tendrá en cuenta la presencia y ausencia del taller informativo sobre las consecuencias socioculturales y económicas del narcotráfico.

## *Procedimiento*

Para llevar a cabo la implementación del diseño experimental se elegirán al azar dos grupos de una escuela secundaria, siendo uno el grupo experimental y el otro el grupo control, después se le aplicará a ambos grupos un instrumento para conocer las actitudes de los adolescentes hacia la cultura del narcotráfico; en seguida al grupo designado como experimental se le impartirá un taller informativo sobre las consecuencias del narcotráfico en nuestro país para posteriormente volver a aplicar el instrumento de medición a ambos grupos.

## Bibliografía

- Hogg, Vaughan. (2010). *Psicología Social*. Madrid, España: Editorial Panamericana.
- Alonso, J.I. (2012). *Psicología*. México: Mc Graw Hill.
- Garrido, A., y Álvaro, J. L. (2007). *Psicología Social: Perspectivas psicológicas y sociológicas*. Madrid, España: Mc Graw Hill.
- Shaffter, R. D. y Kipp, K. (2007). *Psicología del Desarrollo: Infancia y adolescencia*. Séptima edición. México: Cengage Learning.
- Moscovici, S. (1985). *Psicología Social, I*. España: Paidós.
- Chabat, J. (2010). La respuesta del gobierno de Calderón al desafío del narcotráfico: entre lo malo y lo peor. En A. Alvarado, & M. Serrano, *Los grandes problemas de México XV. Seguridad Nacional y seguridad interior* (págs. 21-40). México D.F.: El colegio de México.
- Cunjama López, E. D., & García Huitrón, A. (Marzo-Abril de 2014). *Narcotráfico y territorios en conflicto en México. El cotidiano*.
- Enciso, F. (2010). Los fracasos del chantaje. Regimen de prohibición de drogas. En A. Alvarado, & M. Serrano, *Los grandes problemas de México XV. Seguridad Nacional y seguridad interior* (págs. 61-104). México D.F.: El Colegio de México.
- Giddens, A. (2006). *Delito y desviación*. En *Sociología*. Madrid: Alianza.
- Gustavo, R., Gabriela, C., & Beatriz, M. (2013). *Las consecuencias económicas de la violencia del narcotráfico en México*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ovalle, L. P. (20 de Marzo de 2007). *Las Fronteras de la 'narcocultura'*. El Estatal.
- Palacios, M., & Serrano, M. (2010). Colombia y México: las violencias del narcotráfico. En A. Alvarado, & M. Serrano, *Los grandes problemas de México XV. Seguridad Nacional y seguridad interior* (págs. 105-154). México D.F.: El Colegio de México.
- Pereyra, G. (Julio-Septiembre de 2012). México: violencia criminal y "guerra contra el narcotráfico". *Revista Mexicana de Sociología*, 429-460.
- Sanmartín, J. (2004). *El laberinto de la violencia*. Barcelona: Ariel.
- Serrano, M. (2012). México: Narcotráfico y gobernabilidad. *Pensamiento Latinoamericano*, 251-278.

Sinembargo.mx. (21 de Octubre de 2013). En 8 años, la guerra contra las drogas de México acumula más muertos que 10 años de guerra en Vietnam. Recuperado el 06 de Junio de 2014, de Sinembargo.mx: <http://www.sinembargo.mx/21-10-2013/788369>

## Capítulo 68

### ***Niños y su afectación tras el divorcio conflictivo en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México***

*Jorge Enrique Flores Melendrez,  
Noemí Vera Muñoz,  
Eduardo Fabián Vital Montelongo.  
Asesor Raymundo Velasco Nuño.*

#### ***Introducción***

Nuestro interés en este tema del divorcio conflictivo y su efecto en los niños surgió porque dentro de la familia de cada autor de este proyecto, hay por lo menos un caso de divorcio, donde están de por medio los hijos a los que muchas veces no se les toma en cuenta y no se les da importancia a los efectos secundarios mayormente psicológicos y sociales que estos procesos de divorcio conflictivo les causan. Al observar y platicar de los diferentes casos de divorcios que conocemos, nos damos cuenta de que los niños pasan por un proceso de estrés, rebeldía y frustración a causa de ver cómo sus padres se separan, y muchas de las veces tienen que soportar además, la disputa de la patria protestad y el síndrome de alienación parental, lo que en la mayoría de las veces conlleva un divorcio totalmente conflictivo. Muchas de las veces los padres de familia están tan ocupados en resolver sus problemas y su proceso de divorcio, que desatienden a sus hijos o simplemente no les brindan la atención y apoyo que éstos también necesitan, no se detienen a pensar que para ellos el saber que sus padres ya no estarán juntos repercutirá en todos los aspectos de su vida.

Hemos notado que algunos de nuestros conocidos (niños) que están pasando por éste difícil proceso de asimilación, se muestran rebeldes no solamente en casa, sino también en la escuela, se nota una disminución de aprovechamiento escolar, una hiperactividad fuera de lo común, irritabilidad, están de mal humor, se tornan más sensibles etc. De hecho algunos de éstos niños, piensan que, si sus padres se están divorciando, tanto su papá como su mamá también querrán abandonarlos a ellos.

Es por todo esto que consideramos importante dar énfasis en conocer a fondo todos los efectos que causa un divorcio en los niños, haciendo una investigación, para saber así, como sobrellevar éste proceso.

## *Objetivos*

### *Objetivo general*

Conocer y describir los efectos que puede causar en los niños la exposición a un divorcio altamente conflictivo.

### *Objetivo particular*

Describir las características del síndrome denominado de Alienación Parental, que tanto alteran el proceso de la ruptura de la pareja.

## *Hipótesis*

La hipótesis que guiará esta investigación se presenta en los siguientes términos: los niños que están inmersos en un divorcio conflictivo de sus progenitores, presentan desajustes psicológicos y sociales en su entorno. La variable independiente o causa es: el divorcio conflictivo. La variable dependiente o consecuencia es: el desajuste de los niños.

## *Marco de referencia*

La separación de los padres ha sido descrita por algunos autores como una de las experiencias más difíciles y dolorosas de enfrentar para los hijos, ya que la familia constituye el soporte más importante para un niño, tanto psicológico como emocional, al darse el divorcio, éste soporte se ve gravemente modificado.

Las conexiones existentes entre la separación o el divorcio de los padres y las anomalías conductuales o caracteriales del niño han sido propuestas desde una amplia variedad de trabajos de investigación, a partir de los cuales se han identificado algunas variables que pueden

incidir más significativamente que otras en la aparición de diversos trastornos psicopatológicos infantiles, habiendo permitido también una aproximación a las vivencias infantiles que desarrollan los hijos en este conflicto (Vallejo, Orellana).

El divorcio altera inevitablemente la vida de sus protagonistas y los enfrenta con la necesidad de modificar la relación consigo mismos, con el otro de la pareja, con los hijos, con las familias de origen de ambos, con los amigos, con el entorno social. Todo el universo emocional se sacude, mucho de él se desmorona y en un primer tiempo, singular para cada pareja, predomina vivencias de desolación y desamparo, estupor y una variada gama de sentimientos que, con diferentes intensidades van del dolor a la furia, ya sea que predomine respecto del otro de la pareja vivencias de desilusión o que en intensidad creciente hacia lo negativo se transformen en vivencias de estafa (Abelleira, 2006).

Es innegable que por muy acostumbrado que el menor pueda estar al conflicto entre sus padres, el hecho de la separación física de los mismos puede y suele tener toda una serie de efectos negativos sobre los hijos. Aunque el tipo de efectos está en parte mediado por el desarrollo evolutivo del menor, no hay ninguna edad en la que esté a salvo de sufrirlos. Entre los efectos emocionales más frecuentes están: Tristeza, abatimiento ansiedad y miedo a nuevas pérdidas, culpa, hiperresponsabilidad, ira y agresividad, aislamiento social, problemas escolares, problemas de alimentación, alteraciones del sueño y síntomas psicósomáticos (Fernández Ros y Godoy Fernández, 2002).

Toda disociación familiar produce una serie de efectos en los niños, especialmente en el divorcio o separación de sus padres. En principio, si bien la separación o divorcio pueden significar una solución para una relación familiar destructiva, casi todos los niños experimentan la transición del divorcio como algo doloroso.

Por lo general, la separación tiene como consecuencia algunas crisis de una convivencia conflictiva, llena de enfrentamientos, peleas y hostilidades entre la pareja, que producen todos esos efectos indicados (Bengoechea, 1997).

Cuando una crisis es vivida como trauma, de acuerdo con lo que postula Cyrulnik (2003), esta experiencia es significada por la persona como un evento que estanca el desarrollo personal y familiar. A partir de entonces, el sujeto percibe que su vida se ve partida en dos, dividida en un antes y un después del evento traumático.

La respuesta de los niños al divorcio es amplia y variada, depende de factores como la edad y el desarrollo evolutivo del niño, temperamento y personalidad, diferencias sexuales, acumulación del estrés, cambios vitales tanto en la economía familiar como en las relaciones interpersonales con los padres, apoyos extrafamiliares, etc.

Por lo general, los niños o niñas de cualquier edad y nivel escolar a excepción de un pequeño número de adolescentes, expresan una significativa depresión en sus diversas manifestaciones a causa del divorcio de sus padres.

Según Jongsma, Peterson y McInnis (2000), las consecuencias de esta crisis en los niños suelen ser: contacto insuficiente o pérdida de contacto con una de las figuras paternas luego de la separación o el divorcio; pérdida de contacto con redes de apoyo significativas debido a cambios de casa o ciudad; reacciones emocionales intensas de llanto y queja; miedo y preocupación respecto de ser abandonados o separados de sus padres; sentimientos de culpa por la separación de los padres; sentimientos de dolor y tristeza combinados con baja valoración personal, desconfianza, inseguridad y/o pérdida del interés en actividades que antes les generaban placer; aumento en la frecuencia de problemas de conducta entre otros más.

Todo divorcio supone una pérdida de un ser querido, y como tal, produce sentimientos de tristeza y dolor en la vida de los hijos, manifestándolos en estados de humor depresivos, tendencia a la soledad y aislamiento, baja autoestima, sentimientos de culpabilidad, preocupaciones por su salud, etcétera.

## *Materiales y métodos*

### *Delimitación*

El rango de edad al que va enfocado el tema es en niños de 8 a 13 años de edad.

### *Método de trabajo*

El método de trabajo consistirá principalmente en tres etapas:

- Etapa 1

Investigación documental: Consulta de libros y artículos en la biblioteca, definiciones e información en páginas web, comenzando por definir los efectos emocionales de los niños tras el divorcio conflictivo de sus padres, así como el síndrome de alienación parental y el lugar del menor que ocupa en éste, acorde a la perspectiva de algunos autores que ya han investigado a fondo estas cuestiones.

- Etapa 2

Elaboración y aplicación de encuestas: Se trabajará aplicando una serie de preguntas en formato de encuesta para recabar la información de un universo de 137 parejas divorciadas con hijos en Tepatitlán de Morelos, Jalisco, se obtuvo una muestra (utilizamos el tipo de muestra al azar sin remplazamiento porque creemos que es la más adecuada para nuestra investigación) de 101 niños, a los cuales se les aplicó el cuestionario, anexando un consentimiento informado. Se trata pues de una muestra y no de una población ya que para esta investigación sólo se seleccionarán 101 niños con padres divorciados, a partir de enero del 2013.

- Etapa 3

Vaciado de información: La información obtenida de la encuesta aplicada se verá reflejada en gráficas para la mayor comprensión de los resultados obtenidos. El conjunto de todos los datos obtenidos se procesará estadísticamente.

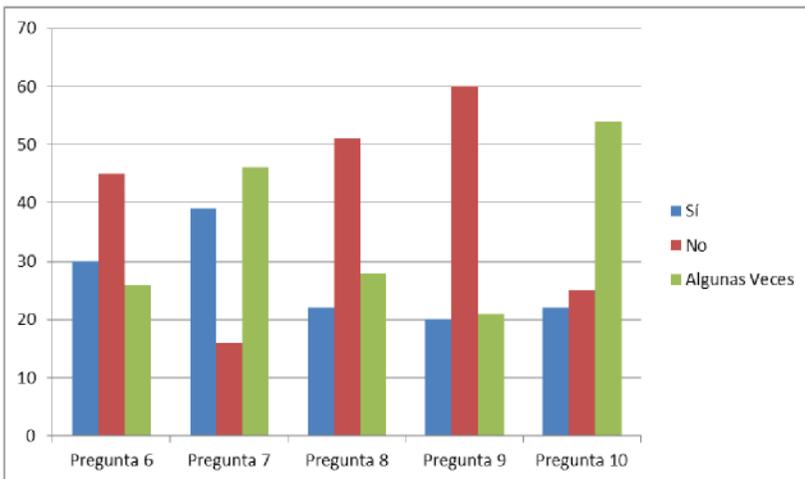
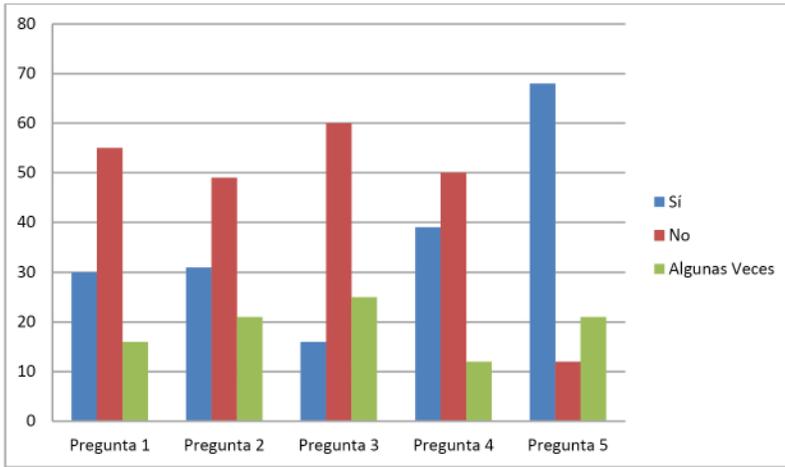
## **Resultados**

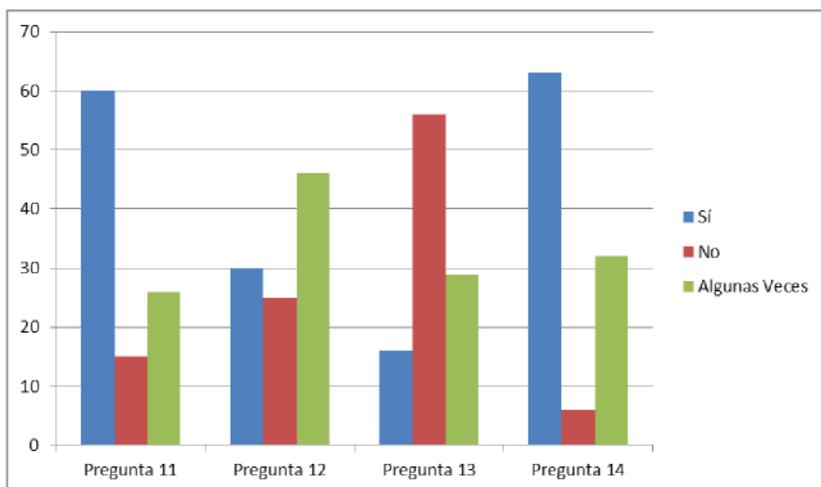
Análisis de los efectos que puede causar en los niños la exposición a un divorcio altamente conflictivo y las características presentes del Síndrome de Alienación Parental.

En los siguientes gráficos aparecen recogidos los datos de los objetivos a estudiar.

Comenzando por los efectos en los niños durante la exposición de un divorcio altamente conflictivo de sus padres y sus problemas de comportamiento encontramos que la mayoría de veces los niños se sienten culpables por la ruptura del matrimonio de sus padres, presentan altos niveles de ansiedad, prefieren estar solos que socializar con sus amigos y también se puede observar que el niño evade muchas de las cuestiones que se le hacen.

- Eres bueno en las tareas escolares
- Haces amigos y amigas fácilmente
- Te gusta cómo eres
- Te gusta imaginar situaciones nuevas
- Te gusta estar solo
- Te sientes feliz
- Te sientes enojado muy seguido
- Te sientes enojado con tu papá
- Te sientes enojado con tu mamá
- Sientes que tus papás no te ponen atención
- Te sientes culpable por la separación de tus padres
- Tus padres discuten en tu presencia
- Tu papá te hace comentarios en contra de tu mamá
- Tu mamá te hace comentarios en contra de tu papá





## *Conclusiones*

El bienestar de los niños depende de numerosos factores: el nivel de conflicto entre sus padres antes y después de la separación, el ajuste de los padres al divorcio, el grado de proximidad entre el niño y sus padres, la personalidad del menor, su sexo, su edad, su ajuste previo al divorcio, las actitudes y el desempeño de los padres en la labor de la crianza y cuidado, entre muchas otras.

Cada vez más frecuentemente nos encontramos con niños y que rechazan de forma estricta a un progenitor, mostrando una gran seguridad, madurez y decisión en sus manifestaciones, alegando que tienen suficientes razones y que nadie les va a convencer de lo contrario.

Claramente nos damos cuenta que es más frecuente que por parte de la madre se dé una campaña de sdenigración contra el padre, lo cual lo aleja del hijo.

## Bibliografía

- Abelleira, H. (2006). Divorcio y violencia en los vínculos familiares. *Dialnet*, 16-33.
- Fernández Ros, E. y Godoy Fernández, C. (2002). *El niño ante el divorcio*. Madrid: Pirámide.
- Bengoechea, P. (1997). La familia y algunos factores de disociación. *Dialnet*, 53-74.
- Bengoechea, P. (1992). Un análisis exploratorio de los posibles efectos del divorcio en los hijos. *Psicothema - Dialnet*, 491 - 511.
- Reyes Vallejo Orellana, F. S.-B.-B. (s.f.). Separación o divorcio: Trastornos psicológicos en los padres y los hijos. *Psychological disorders on parents and children*, 91 a la 110.
- Kitzman, K.M.; Emery, J.R., «Child and family coping one year after mediated and litigated child custody disputes», *Journal of Family Psychology*, 1994, 8, pp. 150-159.
- Cyrułnik, B. (2003). *El murmullo de los fantasmas. Volver a la vida después de un trauma*. Barcelona: Gedisa.
- Oriana Cifuentes Neumman, N. M. (2010). Crisis en la infancia qué piensan, sienten, y dicen los niños sobre la separación de sus padres. e-libro, 469-480.
- Arch Marin, m. (2010). Divorcio conflictivo y consecuencias en los hijos: implicaciones para las recomendaciones de guarda y custodia. *Papeles del Psicólogo*, 183-190.
- De la Cruz, A. C. (2008). Divorcio destructivo: cuando uno de los padres aleja activamente al otro de la vida de sus hijos. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 149-157.
- Novo, M., Arce, R., & Rodríguez, M. j. (2003). Separación conyugal: consecuencias y reacciones postdivorcio de los hijos. *Revista Gallego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 197-204.
- Huerta, M. A. (2012). El interés de los menores en los procesos contenciosos de separación o divorcio. Recuperado el 2 de Marzo de 2014, de <http://www.copmadrid.org/webcopm/publicaciones/juridica/jr2012v21a7.pdf>

## Capítulo 69

### **Problemas de alcoholismo en jóvenes del Centro Universitario de los Altos**

*Alondra González de la Mora,  
Natalia González Sandoval,  
Diana Rosario Nuño Camarena.  
Asesor Raymundo Velasco Nuño.*

#### *Introducción*

Nuestro interés en el tema surgió principalmente al tener una plática entre nosotras, en la que nos dimos cuenta del gran problema en el que se está convirtiendo el alcohol. Sobre todo en los jóvenes, que desde muy temprana edad comienzan a consumir alcohol. Hay investigaciones que revelan que el consumo de alcohol se inicia en la secundaria y es una conducta que se convierte en una problemática y amerita ser analizada detalladamente y tratada adecuadamente, es necesario una intervención temprana y así prevenir el riesgo de que se convierta en alcoholismo.

Al estar investigando sobre esta problemática nos hemos dado cuenta que los índices de alcoholismo son mucho más altos de lo que esperábamos y hemos decidido realizar una investigación en el Centro Universitario de los Altos con hombres y mujeres entre 18 y 20 años de edad, para conocer el índice en el consumo de alcohol y el alcoholismo.

Este trabajo nos dará a nosotros los psicólogos el resultado verídico de cuantos estudiantes del Centro Universitario de los Altos están consumiendo alcohol, y cuántos de ellos se han hecho dependientes del mismo, también se podrá hacer una comparación del consumo del alcohol y las carreras; probablemente se identificará si hay alguna relación entre las diferentes carreras y una mayor prevalencia de alcoholismo.

Esto para tomar medidas preventivas desde las aulas de nuestra institución y proponer que el problema sea tomado más en serio y se lleve a la causa. Beneficiará a los alumnos de esta institución al ver las cifras reales de lo que se llama alcoholismo en jóvenes, ya que es una proble-

mática que se está viviendo más cerca de lo que se piensa. Asimismo, ayudará también a concientizar a los padres de familia sobre la importancia que tiene el brindar una educación informada de los peligros y consecuencias que pueden vivir en esta etapa los jóvenes acerca del problema mencionado. También aportará a los profesores de este centro universitario cifras reales de lo que se está viviendo en este lugar, para buscar estrategias que ayuden a combatir a fondo el problema.

Se prevé que con esta investigación tanto los profesores como los alumnos se den cuenta de la cantidad de personas que están cayendo en la dependencia de bebidas alcohólicas y se busque, de manera unánime una solución para combatir o reducir el problema.

La utilidad que le daremos a este proyecto es ética, puesto que queremos concientizar a los jóvenes estudiantes de un problema que, si no se combate, puede agrandarse o llevar a consecuencias fatales. Este trabajo nos aportará las pruebas cuantitativas del problema de alcoholismo en jóvenes universitarios.

Consideramos que la significancia de este trabajo es encontrar la cifra de alumnos que están entre los problemas de alcoholismo o están propensos a padecerlo. También buscamos que los resultados de esta investigación promuevan que los mismos estudiantes difundan la información para que este problema sea reducido en nuestra sociedad o se busque una disminución del mismo.

## *Objetivos*

### *Objetivo general*

Conocer el porcentaje de estudiantes del Centro Universitario de los Altos que consumen alcohol y cuántos presentan problemas de alcoholismo o dependencia de bebidas alcohólicas.

### *Objetivos particulares*

- Conocer si hay una relación entre el nivel del consumo de alcohol y las diferentes carreras.
- Detectar en qué carreras se tiene más dependencia a las bebidas alcohólicas.

- Dar a conocer información verídica acerca del problema de alcoholismo en los estudiantes del Centro Universitario de los Altos.

## *Hipótesis*

El riesgo de que los estudiantes de CUALTOS padezcan dependencia alcoholismo rebasa el 50%.

También hemos formulado una hipótesis contraria para esta investigación:

El síndrome de dependencia al alcohol, no significa un riesgo para la salud mental de un estudiante de CUALTOS, a los estudiantes que consumen alcohol no les afecta en su desempeño académico, estas condiciones no presentaron reacciones negativas, experimentan alivio y satisfacción con su decisión, además que no les preocupa o no creen convertirse en alcohólicos.

## *Marco teórico*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha desempeñado un papel fundamental en la definición del alcoholismo. En 1952 definió a los alcohólicos como bebedores en exceso cuya dependencia del alcohol ha llegado a tal extremo que existe un trastorno mental evidente o que padecen problemas de salud físicos y mentales que interfieren en sus relaciones personales, sociales y laborales, o personas que muestran signos prodrómicos de estos problemas. Dentro de este grupo el comité de salud distingue dos subgrupos, los adictos al alcohol y los bebedores sintomáticos. El último grupo incluye a los individuos no adictos que producen costos sociales, económicos o médicos como consecuencia del abuso del alcohol. La OMS, en 1977, propuso la utilización de un nuevo concepto “síndrome de dependencia del alcohol” o “problemas relacionados con el alcohol”.

Las cifras sobre el alcoholismo en México arrojan resultados elevados en comparación con otros países. El consumo per cápita de alcohol en las naciones del continente americano es superior al promedio mundial, pero el de México es el más alto de todos y se distingue por la excesiva cantidad que se ingiere en cada ocasión, advirtió la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Un análisis del organismo advierte que a causa del consumo nocivo de bebidas embriagantes, el país pierde más de 310 mil años de vida saludable de su población. De hecho, esta práctica representa la cuarta causa de discapacidad por lesiones y hechos de violencia.

El dato contrasta con que 52 por ciento de los varones y 82 por ciento de la población femenina no toman bebidas alcohólicas, lo que significa que quienes sí lo hacen abusan en el consumo.

A su vez, la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) 2011 reveló que la dependencia al alcohol se duplicó entre 2002 y 2011, al pasar de 3.5 a 6.2 por ciento en los hombres, y en las mujeres se triplicó, pues subió de 0.6 a 2 por ciento.

Por esta condición, México aparece en el mapa de América como uno de los países más peligrosos por su patrón de consumo de productos etílicos, el cual tiene una relación directa con las lesiones traumáticas (accidentes o hechos de violencia). El consumo excesivo de alcohol es mayor a cinco copas por ocasión en los hombres y cuatro para las mujeres. Este fenómeno está presente en alrededor de 26 millones de mexicanos, de acuerdo con la ENA 2011.

También destaca que los jóvenes de entre 15 y 34 años y las mujeres son el grupo de población más afectado por este problema de salud. Asimismo, la ingesta de bebidas embriagantes es el principal factor de riesgo de enfermedades en personas jóvenes (15 a 49 años), y en 2010 contribuyó con 13 por ciento de las defunciones y la discapacidad; esta última fue medida como años de vida saludable perdidos, los cuales fueron equivalentes a 310 mil 684.

En su análisis, la OMS también se refiere a las políticas que son útiles para abatir el nivel de consumo de alcohol, como limitar su disponibilidad, aumentar el precio mediante impuestos, reglamentar la publicidad y aplicación de estrategias para evitar que los bebedores conduzcan vehículos automotores, entre otras. En México, señala, ha habido algunas medidas efectivas encaminadas a disminuir los accidentes y las muertes. Sin embargo, dice, se requieren nuevos esfuerzos que disminuyan la disponibilidad de productos etílicos y refuercen la aplicación de las políticas existentes.

Con las investigaciones que ha hecho la OMS podemos confirmar el nivel elevado en el consumo de alcohol en nuestro país y al mismo tiempo observamos que el rango en el que más se consume alcohol es el de los jóvenes. No podemos ignorar este fenómeno y no darnos

cuenta del problema social al que nos enfrentamos. Aunque recientemente las leyes sobre el consumo de bebidas embriagantes han sido más duras, no son suficientes.

El problema de investigación que presenta este anteproyecto es encontrar la respuesta a la siguiente pregunta: ¿Qué porcentaje de alumnos del Centro Universitario de los Altos entre 18 y 20 años de edad consume alcohol? y ¿Qué porcentaje de alumnos del Centro Universitario de los Altos entre 18 y 20 años de edad sufre problemas de alcoholismo?

En esta investigación estamos tratando un problema pertinente, ya que los índices aumentan significativamente cada año. Podemos decir que es factible ya que sí la podemos realizar.

## *Materiales y métodos*

El estudio se llevó a cabo en el Centro Universitario de los Altos, en estudiantes de ambos sexos y solamente se tomará en cuenta a los que estén entre los 18 y los 21 años de edad. En esta investigación utilizaremos el test AUDIT desarrollado por la OMS, como un método simple de screening del consumo excesivo de alcohol y como un apoyo en la evaluación breve. Con este test se podrá identificar el consumo excesivo de alcohol y proporcionará un marco de trabajo para la intervención dirigida a los bebedores en riesgo.

Para la realización de esta investigación utilizaremos el método cuantitativo, ya que con la encuesta obtendremos datos numéricos útiles para abordar la temática presentada en esta investigación.

## *Resultados*

Según los datos que recolectamos con el Test AUDIT la carrera que mayor puntuación obtuvo fue la de Médico Veterinario Zootecnista y la de menos fue la de Médico Cirujano Partero.



## Conclusiones

En esta investigación seleccionamos a cinco carreras del Centro Universitario de los Altos para recolección de datos. Las cinco carreras son: Médico Veterinario Zootecnista, Ingeniería Agroindustrial, Odontología, Médico Cirujano Partero y Enfermería.

En general, podemos concluir que de los alumnos del CUALTOS el 77% no está en riesgo de sufrir problemas a causa del alcohol. El 19% solamente necesitaría recibir orientación enfocada en la reducción del consumo de riesgo. El 2% de los estudiantes son aptos para recibir una terapia breve y un abordaje continuado y por último el 2% claramente requieren de una evaluación diagnóstica más amplia de la dependencia de alcohol.

Nuestra hipótesis “El riesgo de que los estudiantes de CUALTOS padezcan dependencia alcoholismo rebasa el 50%” fue refutada según los datos cuantitativos que arrojó la investigación. Sin embargo nuestra hipótesis contraria es aceptada y tomada como conclusión de esta investigación de que la dependencia del alcohol no significa un riesgo para la salud mental de los estudiantes de CUALTOS y no interfiere con sus actividades cotidianas y mucho menos un riesgo para su salud.

## ***Bibliografía***

- Martínez, A. C. (2013). México, el mayor consumidor de alcohol por persona, dice la OMS. *La Jornada*.
- Martínez, M. M. (2005). Las motivaciones y el consumo de alcohol, en jóvenes universitarios.
- Muñiz, I. N. (2003). Consumo de drogas entre adolescentes. *Salud Pública Méx.*
- Organización Mundial de la Salud. (2001). Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). Alcohol.
- Salcedo Monsalve, A., Palacios Espinosa, X., & Espinosa, A. F. (2011). Consumo de alcohol en jóvenes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana/Bogotá*.

## Capítulo 70

### ***Representaciones sociales sobre la pobreza en la población que acude al IMSS***

*Juanita Noemí Mendoza López,  
Ana Gabriela González Anaya.*

#### ***Pregunta de investigación***

*¿Qué representaciones sociales sobre la pobreza tiene la población que acude al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de Tepatitlán de Morelos, Jalisco?*

#### ***Hipótesis***

La pobreza se percibe como un estado del que no se puede salir, que permanece durante toda la vida de los individuos, desaprovechando oportunidades y posibilidades de progreso, siguiendo la mentalidad de “nacimos pobres y pobres moriremos”. Esta representación social de la pobreza se manifiesta entre las personas que acuden al IMSS de Tepatitlán.

#### ***Objetivos generales***

Conocer la opinión de los derechohabientes que acuden a esta clínica, lo que dicen, piensan, creen o saben de la pobreza, y por lo tanto la representación social que tienen de la misma, en Tepatitlán, así como las causas y consecuencias de esta situación económica.

#### ***Objetivos particulares***

- Conocer lo que para estas personas representa la pobreza, si solo la perciben como un estado socioeconómico transitorio del cual es posible salir a adelante o como una forma de vida, de la cual consideran muy complejo o casi imposible superar.

- Conocer si las personas tienen una visión de constante superación con metas a largo y corto plazo con una motivación constante para salir adelante.
- Conocer si las personas aprovechan las oportunidades para intentar salir de la pobreza.

## *Justificación*

La pobreza es un problema social que debe ser de interés general, conocer lo que representa para cada individuo o qué interpretación tienen sobre una carencia de bienes de tipo material. Me interesa este tema en particular porque es el principio de muchos otros problemas sociales como puede ser la migración, delincuencia, corrupción, narcotráfico, prostitución, adicciones, hambrunas y otros, si buscamos el trasfondo de estos otros problemas nos encontramos en la mayoría de los casos carencias económicas.

Entonces es muy interesante conocer lo que las personas han construido psicológicamente sobre esta condición, que representa para ellos la pobreza y sobre todo si ven la posibilidad de salir de la condición de carencia.

## *Antecedentes*

Escuchar hablar de la pobreza es algo de lo más común, ha estado con nosotros desde siempre, en las culturas más florecientes –En Egipto, Mesopotamia, China y la India– abundaban los pobres que se multiplicaban y rodeaban a los poderosos (Ardila, 1998). A lo largo de los años se ha mostrado la inestabilidad de la riqueza, algunos tienen de sobra y otros ni siquiera lo suficiente para sobrevivir por la mal distribución de las riquezas.

En la era de la historia ya escrita se han anotado inundaciones, sequías y muertes masivas causadas por la naturaleza, que producía una miseria general. También abundan las noticias sobre guerras terribles, en las que no hubo vencedores, tan solo vencidos que produjeron una pobreza tremenda que se extendió a los campos. Sus consecuencias siempre han sido una elevada tasa de crimen, robos y un enorme sufrimiento humano (Ardila, 1998). Por esta razón, la pobreza es un

término relativo que varía de las expectativas sociales y no hay un porcentaje de humanidad que se puedan considerar pobres.

En México hay 57.7 millones de mexicanos que enfrentan pobreza patrimonial, revelan cifras del Coneval; el modelo económico no otorga bienestar a la gente y eso alimenta la violencia (Mayoral, 2011), 12 millones 205,356 mexicanos se han adherido a la pobreza por patrimonio, la cual pasó de 45.5 millones de personas en 2006 a 57.7 en 2010, un aumento de 27%. Aunque el pico se alcanzó después de la crisis de 1994, con casi 64 millones en pobreza patrimonial.

La pobreza genera explotación económica de un grupo por otro, la dominación política, la discriminación racial y muchas otras cosas; crea personalidades apáticas, haciéndolas presa más fácil de la explotación, la ignorancia producida por la falta de oportunidades de educación, ya que desconocen donde encontrar las oportunidad o simplemente no les interesa porque necesitan trabajar para comer y consideran el estudiar como una pérdida de tiempo. Estas personas se crean juicios económicos equivocados y un mal empleo de los pocos recursos que puedan adquirir.

La pobreza tiene muchas causas, factores físicos, psicológicos y políticos interactúan entre sí para producir este fenómeno. Pero hay que tomar en cuenta que se pueden hablar de dos tipos de pobreza que pueden ser la crónica: cuando resulta imposible romper con el círculo vicioso. Y la pobreza temporal: provocada por un retroceso momentáneo que es posible superar.

## *Metodología*

Para conocer la representación social que tienen las personas del IMSS de Tepatitlán de Morelos, realizaré un grupo focal. La técnica de los grupos focales es una reunión con modalidad de entrevista grupal abierta y estructurada, en donde se procura que un grupo de individuos seleccionados por los investigadores discutan y elaboren, desde la experiencia personal, una temática o hecho social que es objeto de investigación, en este caso lo que significa para cada quien la pobreza.

Realizo esta técnica porque me interesa la opinión de los participantes de manera abierta, en un grupo focal se logra una libertad de expresión que solo necesita preguntas motivadoras que encaminan y

guían el proceso. La importancia del grupo se debe a que de manera individual existe más inhibición, pena e incluso miedos. Al estar en grupo las personas se sentirán con mayor confianza e incluso identificadas con los demás participantes y con el tema a tratar.

¿Con quiénes hago grupo focal?	¿Cómo evalué el grupo focal?	Etapas del grupo focal
<ul style="list-style-type: none"><li>• Con derechohabientes que acuden a la clínica.</li><li>• Personas de diferentes edades y sexos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizando las opiniones de estas personas para encontrar la representación social que se tiene de la pobreza.</li><li>• Analizar su lenguaje corporal, su cooperación y participación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definición de objetivos.</li><li>• Establecer cronograma</li><li>• Invitar máximo 5 personas.</li><li>• Diseño de la guía de preguntas.</li><li>• Grabación en audio o vídeo del grupo focal</li><li>• Seleccionar un sitio de reunión.</li><li>• Procedimiento para el desarrollo del encuentro.</li><li>• Cierre y acuerdos.</li><li>• Interpretación de acuerdos y de informe final.</li><li>• Informe final.</li></ul>

**Número de participantes:** 5

**Fecha:** Por definir

**Lugar:** IMSS de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México.

**Hora:** Por definir

**Foco de trabajo:** Representaciones sociales de la pobreza

Primer paso:

Para realizar el grupo focal:

- Describir lo que constituye un grupo focal
- Explicar el objetivo de la reunión
- Explicar procedimiento, uso de la grabadora, confidencialidad

Segundo paso:

Presentación de cada participante: se le pedirá a cada participante que se presente y que dé su opinión general sobre la pobreza.

Tercer paso:

Las preguntas orientadoras, por ejemplo

1. ¿Para ti que es la pobreza?
2. ¿Cómo es en apariencia una persona pobre?
3. ¿Cómo piensa la gente pobre?

Cuarto paso:

Descripción del grupo

Dinámica del grupo: Alrededor de una mesa donde se encontrara la grabadora se sentaran los partipantes frente al moderador.

## *Bibliografía*

- Ardila, R. (1998) Manual del Análisis Experimental del Comportamiento. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Ardila, R. (1970) Psicología del Aprendizaje. México: Siglo XXI.
- Bandura, A. y Walters, R. (1974). Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad. Madrid: Alianza Universidad
- Banchs, M. A. (1982) Efectos del contacto con la cultura francesa sobre la representación social del venezolano. En: *Interamerican Journal of Psvchology*.
- Mayoral, I. (2011) CNNEXPANSIÓN. Un sexenio de pobreza en México. Recuperado de:  
<http://www.cnnexpansion.com/economia/2011/07/30/un-sexenio-de-pobreza-en-mexico>
- Carretero, M. (1994) Constructivismo y Educación. Buenos Aires: Aique.
- Moscovici, S. (1961) El psicoanálisis, su imagen y su público. Buenos Aires: Huemul, 1979
- Perret Clemont, A. y Nicolet, M. (1992). Interactuar y conocer: desafíos y regulaciones sociales en el desarrollo cognitivo. Buenos Aires: Niño y Dávila.
- Rainwater, L. (1970) Behind ghetto walls: black families in a federal slum. Chicago, Aldine.

## Capítulo 71

### ***Significados de la homosexualidad en estudiantes universitarios***

*Claudia Rocío García Zaizar,  
Nallely Navarro Estrada,  
Claudia Natalí Padilla Sánchez,  
Montserrat Rayas Gallardo,  
Leidy Paola Vázquez Soto.*

#### ***Abstract***

El presente trabajo tuvo como propósito profundizar en el significado que tienen los estudiantes de las licenciaturas en Psicología e Ingeniería en Sistemas Pecuarios, respecto al concepto de homosexualidad. La investigación se desarrolló de acuerdo al método de recolección de información de redes semánticas el cual constituye un procedimiento híbrido debido a su utilidad para recolectar datos tanto desde el paradigma cuantitativo como para la investigación cualitativa. En este estudio participaron 15 estudiantes universitarios de 3° semestre de la licenciatura en Psicología y 15 de 3° semestre de Ingeniería en Sistemas Pecuarios, pertenecientes al centro Universitario de los Altos. En general se identifica una diferencia en la que se observa mayor aprobación en torno a la homosexualidad por parte de los participantes de la Licenciatura en Psicología en comparación con la Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Pecuarios. Esta investigación abre campo a la creación de programas que fomentan la tolerancia, el respeto y la aprobación social respecto a la homosexualidad; para con ello, modificar la percepción negativa que se relaciona con esta preferencia sexual.

**Palabras clave:** Significados, homosexualidad, carreras, estudiantes, discriminación.

## Objetivo

Profundizar en el significado que tienen los estudiantes de las carreras de Licenciatura en Psicología e Ingeniería en Sistemas Pecuarios, respecto al concepto de homosexualidad.

## Metodología

### *Población*

Estudiantes universitarios de 3° semestre de la licenciatura en Psicología y de Ingeniería en Sistemas Pecuarios del Centro Universitario de los Altos de la Universidad de Guadalajara.

### *Muestra*

Los participantes o actores principales de esta investigación, fueron 15 estudiantes universitarios de 3° semestre de la licenciatura en Psicología y 15 universitarios de 3° semestre de Ingeniería en Sistemas Pecuarios, estos pertenecientes al Centro Universitario de los Altos.

### *Método de recolección*

Se utilizó el método de recolección de información de las redes semánticas el cual constituye un procedimiento híbrido debido a su utilidad para recolectar datos tanto desde el paradigma cuantitativo como para la investigación cualitativa. Una red semántica es entendida como el conjunto de conceptos seleccionados por los procesos de reconstrucción de la memoria, en la que participan las clases y las propiedades de los elementos que la integran. Dicho proceso se realizará en aulas del Centro Universitario de los Altos durante el ciclo escolar 2013-B.

## **Procedimiento**

De acuerdo al modelo de redes semánticas naturales propuesto por Jesús Figueroa y sus colaboradores (1980) se calcularon los valores J constituyente al indicador de la riqueza semántica de la red; el valor M total (VMT) el cual es un indicador del peso semántico de cada una de las palabras definidoras obtenidas; el conjunto SAM que consiste en un indicador de las palabras definidoras que conforman el núcleo central de la red, ya que es el centro mismo del significado que tiene un concepto y el valor FMG es un indicador, en términos de porcentajes, de la distancia semántica entre las diferentes palabras definidoras que conforman el conjunto SAM. Para conformar el conjunto SAM se eligió el criterio de 15 palabras definitorias con el más elevado valor M. Una vez que se identificaron las palabras definidoras comunes se obtuvo el valor FMG.

En base a lo anterior, se les pidió a los estudiantes de la licenciatura en Psicología y a los de Ingeniería en Sistemas Pecuarios escribieran 6 adjetivos que asociaran a la palabra “*homosexualidad*” y posteriormente las jerarquizaran. Una vez que se identificaron las palabras definidoras comunes en los grupos, se calcularon las similitudes de estas, de acuerdo a la jerarquización que se realizaron en los dos grupos.

## **Resultados**

Respecto a la finalidad de dicha investigación, en base a la *tabla 1 y 2* podemos encontrar cuáles adjetivos fueron referidos por cada una de las licenciaturas participantes. Con esto aceptamos una de nuestras hipótesis sobre la diferencia respecto a la percepción que existe de la *homosexualidad* en ambas carreras ya que los adjetivos escritos resultan ser más positivos en la *Licenciatura en Psicología* que los encontrados en *Ingeniería en Sistemas Pecuarios*, debido a que en estos se percibe rechazo a las personas homosexuales y fue expresado con adjetivos negativos.

Se identifica que la palabra definidora tanto de la *Licenciatura de Psicología* y de *Ingeniería en Sistemas Pecuarios* con mayor valor M, correspondió al concepto de Joto el cual tiene como valor M 44 así como un valor FMG del 100%. Por el contrario, se percibe que existen varias palabras definidoras con el mismo valor M lo cual in-

dica tener el menor valor, da como resultado 1; estos conceptos son: *hombres, autonomía, descubrirla, igual sexo, amistad, inaceptable socialmente, tensión, marginación, personalidad, amoroso, humilde, artístico y sincero* (Tabla 3).

Tabla 1: Licenciatura en Psicología

No. de participante	Carrera	1	2	3	4	5	6
1	Psicología	Identidad	Preferencia	Gusto	Amor	Pareja	Sexo
2	Psicología	Identidad	Sexualidad	Preferencias	Inclinación	Diferencias	Hombres
3	Psicología	Preferencia sexual	Libertad de expresión	Amor	Estilo de vida	Decisión personal	Autonomía
4	Psicología	Sociedad	Libre	Normal	Aceptado	Género	Descubriría
5	Psicología	Respeto	Individuo	Desigualdad	Tolerancia	Homosexualid	Diferencia
6	Psicología	Sexo	Libertad	Problemas	Discriminación	Reversible	Igual sexo
7	Psicología	Libertad	Tolerancia	Confusión	Proceso	Sentido	Sexo
8	Psicología	Libertad	Respeto	Gusto	Diversidad sexual	Amor	Amistad
9	Psicología	Normal	Natural	Diversa	Preferencia	Buena	Inaceptable socialmente
10	Psicología	Ansiedad	Conflicto	Miedo	Normalidad	Opción de vida	Tención
11	Psicología	Respeto	Derechos	Elección	Preferencia sexual	Relación	Marginación
12	Psicología	Personas	Igualdad	Sexualidad	Preferencia	Gustos	Diferente
13	Psicología	Respeto	Preferencia	Libertad	Tolerancia	Filogénesis	Ser humano
14	Psicología	Amor	Libertad	Identidad	Igualdad	Unión	Decisión
15	Psicología	Lucha	Familia	Sociedad	Conflicto	Diversidad	Diferente

Tabla 2: Ingeniería en Sistemas Pecuarios

No. de participante	Carrera	1	2	3	4	5	6
1	Pecuarios	Joto	Mujer	Gay	Marica	Niña	Puto
2	Pecuarios	Tolerancia	Diversidad	Confianza	Forma de ser	Trauma	Personalidad
3	Pecuarios	Gay	Afeminado	Diferente	Marica	Puto	Joto
4	Pecuarios	Joto	Exhibicionista	Maricón	Afeminado	Gay	Puñal
5	Pecuarios	Comprensivo	Mejor persona que el heterosexual	Social	Amigable	Honesto	Amoroso
6	Pecuarios	Social	Comprensivo	Amigable	Social	Consejero	Humilde
7	Pecuarios	Humano	Tolerancia	Único	Comprensible	Diverso	Artístico
8	Pecuarios	Gay	Joto	Puñal	Maricón	Niñita	Exhibicionista
9	Pecuarios	Puto	Joto	Gay	Amigable	Puñal	Sincero
10	Pecuarios	Gay	Afeminado	Diferente	Rarito	Marica	Joto
11	Pecuarios	Homosexual	Trasvesti	Puñal	Joto	Puto	Maricón
12	Pecuarios	Joto	Gay	Marica	Excibicionista	Afeminado	Niña
13	Pecuarios	Otro Sexo	Joto	Puto	Diferente	Raro	Puñal
14	Pecuarios	Gay	Afeminado	Amanerado	Joto	Puñal	Marica
15	Pecuarios	Afeminado	Gay	Maricón	Joto	Puñal	

*Tabla 3: Conjunto SAM. Frecuencia en la que aparecen algunos de los adjetivos y porcentaje.*

Conjunto SAM		
Conjunto SAM obtenido para el concepto definidor		
Conjunto SAM	Valor M total	Valores FMG
10 a 15 palabras definitorias		Porcentaje relativo entre las palabras
Joto	44	100%
Gay	42	95%
Preferencia sexual	29	66%
Libertad	26	59%
Afeminado	26	59%
Maricón	25	57%
Respeto	23	52%
Tolerancia	22	50%
Puñal	16	36%
Diferentes	16	36%
Diversidad	16	36%
Identidad	16	36%
Puto	15	34%
Amor	15	34%
Comprensivo	14	32%

Es evidente la diferencia que existe respecto a la generación de palabras realizadas por los participantes de ambas licenciaturas seleccionadas para dicha investigación; se identifica mayor aprobación en torno a la homosexualidad por parte de los participantes de la Licenciatura en Psicología en comparación con la Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Pecuarios (Tabla 4).

Tabla 4: Comparación por licenciaturas: frecuencia de palabras generadas por los participantes

	Palabras frecuentes	
	INGENIERÍA EN SISTEMAS PECUARIOS	LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA
1	Joto	Preferencia sexual
2	Gay	Libertad
3	Maricón	Amor
4	Puñal	Diferente
5	Afeminado	Respeto
6	Puto	Identidad
7	Comprensivo	Gusto
8	Social	Sexo
9	Exhibicionista	Normalidad
10	Diferente	Tolerancia
11	Amigable	Sexualidad
12	Nina	Decisión personal
13	Tolerancia	Sociedad
14	Diversidad	Diversidad
15	Rarito	Conflicto

## Conclusión

Con base a los resultados obtenidos se puede concluir que se acepta la hipótesis de investigación ya que los significados en torno a la homosexualidad varían de un grupo a otro, ya que existe tendencia de predominio de adjetivos negativos hacia este tema por parte de los alumnos de Ingeniería en Sistemas Pecuarios, y por el contrario, en la Licenciatura en Psicología se percibe mayor nivel calificativos de aceptación hacia las personas homosexuales.

Finalmente, se puede mencionar que esta investigación abre campo a la creación de programas que fomenten la tolerancia, el respeto y la aprobación social respecto a la homosexualidad; para con ello, modificar la percepción negativa que se relaciona con esta preferencia sexual. Asimismo, estos programas podrían contribuir en la promoción de la igualdad social dejando a un lado la orientación sexual que tenga cada individuo.

## ***Bibliografía***

- Castelo-Branco, C. (2005) Sexualidad humana. Una aproximación integral. España: Editorial Médica Panamericana.
- McCary, James Leslie. (1983). Sexualidad humana de McCary. México: Editorial Manual Moderno.
- Plascencia De la Torre, J. C. (2012). Consecuencias de la discriminación triangular. Tepatitlán, Jalisco, México.
- Diccionario de la Real Academia Española (s.f)
- Diccionario de las Ciencias de la Educación (2006)

## ***Parte 6. Ingeniero Agroindustrial***

## Capítulo 72

### **Análisis dimensional sobre características físico-químicas de accesiones silvestres de *Ricinus communis* del municipio de Tepatlán, Jalisco**

*Rubén Magdaleno Aguirre Alcalá;*

*Gilberto Ponce Tejeda;*

*Fredy Marcos Reyes Martínez.*

#### *Introducción*

Dicha investigación incursiona en la conceptualización del marco teórico–metodológico del proceso sobre selección de semilla con propiedades oleicas para la producción de biocombustibles, cuyas bondades inmediatas son unificar en corto plazo los criterios directrices institucionales para siembra comercial de cultivos potenciales, y por ende estimar su pertinencia, productividad, eficacia y viabilidad de los mismos. Si bien, resulta primordial determinar la contribución de esta especie a la diversidad, así como establecer su historia evolutiva mediante estudios genéticos y filogenéticos, puede resultar conveniente utilizar el análisis dimensional de las características físico-químicas de la semilla como método para establecer directamente relaciones entre la clasificación de accesiones, ya que a resumidas cuentas la compra-venta de semillas se realiza bajo este esquema. Como resultado tangible se logró caracterizar las accesiones tomando en consideración la magnitud física de la semilla en grande, mediana y chica. En este estudio fue observada poca variabilidad (7.38%) en cuanto al contenido de aceite de la semilla de las tres accesiones silvestres, fluctuando entre 42.33 y 50.16%, siendo su valor promedio del orden de 45.19%, lo cual está por debajo de la media nacional (INIFAP, 2011) e internacional (DOVE BIOTECH, 2006) que es de 50%. En esta investigación se optó por probar que independientemente de la variabilidad fenotípica y genotípica de los especímenes silvestres para establecer criterios endógenos y dificultades propias de cada variedad

en el proceso de selección y domesticación, parece más pertinente y válido aún evaluar su transgresión y naturalización.

## Objetivo general

Evaluar las características y propiedades físico-químicas de las semillas de tres variedades de *Ricinus communis* como insumo potencial oleaginoso multivariado (biofertilizante, biolubricante, biodiésel y glicerol) y que contribuya a la conformación de una cadena productiva bioenergética multidiversa, por ende coadyuvar en el desarrollo agroenergético nacional.

## Pregunta de investigación

Existen en la región de los Altos de Jalisco, semillas de especies silvestres (*Ricinus communis*) que tienen una relación directa con la producción de biocombustibles y que pueden presentar una viabilidad económica en un futuro inmediato.

## Metodología

La estructura del diseño coincide con tratamientos de efecto aleatorio, que son aquellos que constituyen una muestra aleatoria de una población mayor de tratamientos, en cuyo caso el interés radica en estimar, no sus efectos particulares, sino la varianza entre estos (Blanco, 2001). Por consiguiente, los datos recabados de campo (caracteres morfológicos) son evaluados mediante un diseño experimental de bloques completamente al azar con trece sitios de muestreo (repeticiones) y diferente número de observaciones (tratamientos). Los datos recabados de laboratorio (magnitud física de la semilla) son evaluados en un arreglo factorial de 13 X 3 (A con 13 niveles por B con 3 niveles igual a 39 tratamientos factoriales) bajo un diseño completamente al azar. Respecto de los resultados del análisis proximal y perfil de ácidos grasos su interpretación es mediante análisis descriptivo inferencial.

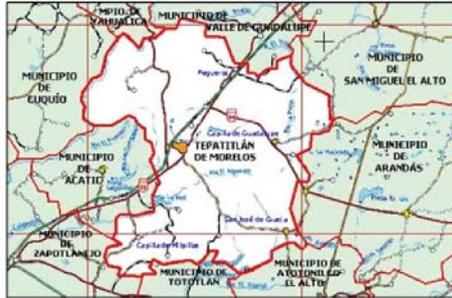
El estudio descriptivo e inferencial de ecotipos silvestres (EcS) del municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco se efectuaría sobre la base de trece sitios muestrales con número aleatorio de observaciones

por sitio, en virtud que depende del número de especímenes silvestres colectados, evaluando por consiguiente características y atributos morfológicos (variables cuantitativas continuas) denominados descriptores fenotípicos, así mismo se determinan categorías (variables cuantitativas ordinales) con relación a los datos cuantitativos sobre magnitud física del germoplasma.

Las técnicas de naturaleza **cualitativa** consistieron en: 1) *caracterización de los sitios muestrales* cuya característica es que el contenido y los procedimientos buscan o pretenden obtener información de primera fuente y que es relevante para la presente investigación, ya que los datos obtenidos corresponden a los sitios de colecta, siendo su finalidad el obtener datos georeferenciales y edafoclimáticos. 2.) *categorización del germoplasma silvestre colectado*, concentra y reúne datos dependiendo de la magnitud física de la semilla con la intención de clasificarla por sus dimensiones en: a) grande, b) mediana, c) chica.

De inicio a manera de estudio preliminar este proceso incorporó tres etapas consideradas secuenciales, campo-laboratorio-gabinete, en la primera etapa, se buscó identificar las características individuales de cada sitio de muestreo y cuantificar in situ los caracteres morfológicos vegetativos. En la segunda se determinó la magnitud física de la semilla estableciendo tres categorías dimensionales, además se realizaron los análisis proximal y de perfil de ácidos grasos. En la tercera, se realizó el análisis estadístico de las variables cuantitativas continuas y cualitativas ordinales de cada observación, en ésta etapa el énfasis estuvo en el esclarecimiento del análisis estadístico post-ANDEVA a utilizar.

- Primera etapa: Estriba en la caracterización de los sitios muestrales y la medición de los caracteres morfológicos vegetativos del material de colecta, apartados que se describen a continuación.

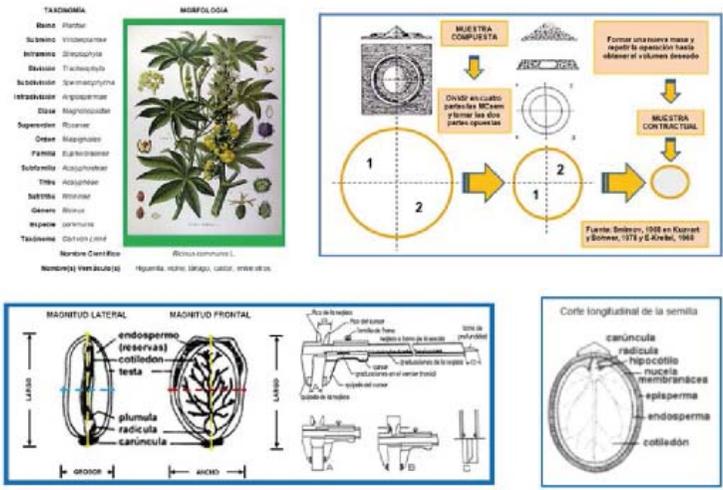


Fuente: Secretaría de Gobernación / Gobierno del Estado de Jalisco / Centro Nacional de Estudios Municipales / Centro Estatal de Estudios Municipales de Jalisco. Los Municipios de Jalisco. Colección: Enciclopedia de Los Municipios de México. Secretaría de Gobernación, México, D.F., 1988.

Sitio	Latitud Norte (LN)	Longitud Oeste (LW)	Altura (msnm)	Tipo de Suelo
1	20° 51' 10.89"	102° 44' 10.33"	1924	Luvisol férrico (rojo)
2	20° 57' 22.12"	102° 39' 40.00"	1894	Planosol eútrico (pardo)
3	20° 52' 07.44"	102° 42' 50.22"	1956	Luvisol férrico (rojo)
4	20° 48' 53.49"	102° 46' 26.98"	1811	Escombros (pardo)
5	20° 49' 49.14"	102° 44' 45.16"	1818	Luvisol férrico (rojo)
6	20° 48' 59.82"	102° 46' 40.29"	1822	Luvisol férrico (rojo)
7	20° 49' 40.82"	102° 35' 50.54"	2059	Luvisol férrico (rojo)
8	20° 36' 16.01"	102° 33' 56.91"	1955	Escombros (pardo)
9	20° 44' 24.14"	102° 42' 13.80"	1862	Luvisol férrico (rojo)
10	20° 56' 58.11"	102° 47' 19.43"	2041	Luvisol férrico (rojo)
11	20° 36' 50.92"	102° 36' 05.66"	1917	Luvisol férrico (rojo)
12	20° 49' 08.80"	102° 47' 29.31"	1854	Luvisol férrico (rojo)
13	20° 40' 26.09"	102° 50' 52.72"	1773	Escombros (pardo)

Fuente: Georeferencia tomadas de Google Earth

- Segunda etapa: En la segunda se determinó la magnitud física de la semilla estableciendo tres categorías dimensionales, además se realizaron los análisis proximal y de perfil de ácidos grasos, apartados que se describen a continuación:



Magnitud física de la semilla. Los tres caracteres cualitativos definidos por el tamaño de criba; grande (gran), mediana (medi) y chica (chic) del germoplasma recolectado, serán evaluados sobre la base unitaria de 20 semillas por observación de cada uno de los sitios muestrales. Los nueve caracteres cuantitativos de la semilla serán evaluados tomando como unidad de medida su dimensión (L20sem: largo, A20sem: ancho, G20sem: grosor, en centímetros), peso de semilla (P20sem/gran, P20sem/medi, P20sem/chic, en gramos) y relación volumétrica (PVsem/gran: peso volumétrico semilla grande, PVsem/medi: peso volumétrico semilla mediana, PVsem/chic: peso volumétrico semilla chica, en kilogramos por litro), descriptos elaborados de acuerdo a las características de la especie.

### Resultados y discusiones

Los datos analizados presentaron diferencias altamente significativas en todos los sitios para las variables Prac/sec y Pcap/sec, por consiguiente se infiere que el peso de la semilla (Psem/sec) está directamente relacionado con éstos, además en el caso del sitio 3 la variable que resulto significativa fue D/pl con  $p = 0.0035$ , por otra parte en los sitios 3 y 7 la variable que tuvo diferencia significativa fue el Prac/hum, lo mismo que en el sitio 11 lo fue la variable Pbio.

**Regresión lineal simple para caracteres vegetativos y reproductivos**

SITIO	COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN R <sup>2</sup>	VARIABLES DEPENDIENTES					
		D/pl	Apl	Pbio	Prac/hum	Prac/sec	Pcap/sec
1	0.9959	0.4925	0.7030	0.8698	0.3604	<0.0001	<0.0001
2	0.9996	0.3058	0.5876	0.8850	0.4886	<0.0001	0.0037
3	0.9998	<b>0.0095</b>	0.0751	0.0510	<b>0.0075</b>	<0.0001	<0.0001
4	0.9989	0.7747	0.1354	0.8064	0.8144	<0.0001	<0.0001
5	0.9989	0.3928	0.7003	0.7153	0.2003	<0.0001	<0.0001
6	0.9974	0.0658	0.1393	0.0381	0.1485	<0.0001	<0.0001
7	0.9986	0.7740	0.0927	0.5890	<b>0.0073</b>	<b>0.0008</b>	<b>0.0287</b>
8	0.9922	0.8730	0.5209	0.9156	0.9465	<b>0.0006</b>	<b>0.0213</b>
9	0.9828	0.1141	0.5889	0.9606	0.8692	<b>0.0008</b>	<b>0.0199</b>
10	0.9998	0.1512	0.3358	0.0877	0.6422	<0.0001	<0.0001
11	0.9894	0.1413	0.1941	<b>&lt;0.0001</b>	0.5378	<0.0001	<0.0001
12	0.9964	0.2807	0.3991	0.4319	0.8405	<0.0001	<0.0001
13	0.9990	0.5320	0.3556	0.2187	0.3711	<0.0001	<b>0.0007</b>

**En negrita, variables que resultaron significativas en el análisis de varianza con  $p < 0.05$**

Tomando como referente los resultados para las siete variables dependientes motivo de estudio, se considera que los contrastes entre medias no son significativamente diferentes entre sí, ni a las demás accesiones de otros sitios muestrales al nivel de significación  $\alpha = 0.05$ , y solamente las dos medias extremas de los caracteres estudiados se consideran significativamente diferentes entre sí.

**Resultados de la prueba de rango múltiple**

SITIO	N	VARIABLES DEPENDIENTES						
		D/pl metros	Apl metros	Pbio kilogramos	Prac/hum kilogramos	Prac/sec gramos	Pcap/sec gramos	Psem/sec gramos
1	19	7.037 abcd	3.854 abc	3.547 d	0.428 f	0.198 e	100.53 f	099.57 e
2	10	4.705 de	3.608 bc	7.890 e	0.992 def	0.432 de	213.00 def	219.77 cde
3	14	7.300 abc	4.064 ab	11.593 b	0.780 ef	0.346 de	150.71 ef	195.89 cde
4	15	9.287 a	3.812 abc	11.589 b	1.077 cdef	0.436 de	238.00 def	207.49 cde
5	17	5.822 bcd	3.919 ab	16.395 a	2.058 ab	0.657 bcd	370.59 bcd	288.81 bcd
6	16	6.416 bcd	3.686 abc	4.050 d	0.424 f	0.208 e	103.75 f	107.01 de
7	14	7.356 abc	4.171 ab	2.505 d	1.991 abc	0.493 de	255.71 def	248.86 bcde
8	12	2.795 e	4.331 a	1.214 d	1.486 bcde	0.497 de	270.00 de	238.88 bcde
9	18	7.606 ab	4.173 ab	2.235 d	2.010 ab	1.120 a	546.67 a	591.69 a
10	13	6.808 bcd	3.267 cd	1.863 d	2.711 a	0.903 ab	502.69 ab	406.08 b
11	26	6.497 bcd	4.334 a	1.851 d	1.367 bcde	0.821 abc	434.62 abc	370.22 bc
12	16	5.138 cd	4.054 ab	1.408 d	1.768 bcd	0.545 cd	305.63 cde	247.36 bcde
13	12	5.309 bcd	2.804 d	1.272 d	1.283 bcdef	0.472 de	280.00 de	193.14 cde

**Medias con la misma letra no son significativamente diferentes**

Las diferencias encontradas en los 39 tratamientos factoriales fueron positivas y altamente significativas para largo (L20sem), ancho (A20sem) y grosor (G20sem) de semilla, correlacionándose estrechamente con el tamaño (magnitud física) de la semilla.

El intervalo promedio entre semillas de diferente tamaño para la variable dependiente largo es de 125.6 mm, siendo de 99.0 mm para la variable ancho y de 45.2 para la variable grosor.

**Resultados de la prueba de rango múltiple**

TAMAÑO	N	MEDIA		
		LARGO	ANCHO	GRUESO
GRANDE	160	1.087552 a	0.64181 a	0.319913 a
MEDIANA	260	0.929385 b	0.49769 b	0.261615 b
CHICA	260	0.836346 c	0.44373 c	0.228962 c

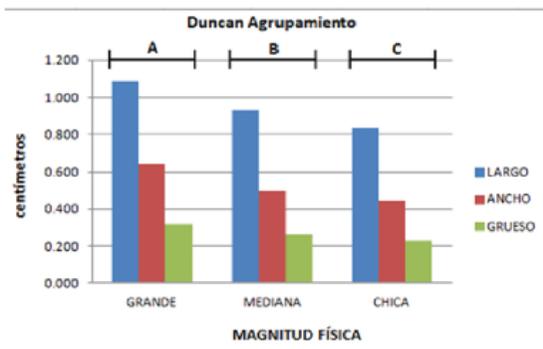
NOTAS: Este test de rango múltiple controla el índice error comparisonwise de tipo I, no el índice de error experimentwise.

**Categorización de los tres ecotipos de ricino**

MAGNITUD FÍSICA (en milímetros)	TAMAÑO DE SEMILLA		
	GRANDE	MEDIO	CHICO
LARGO	1135 - 1009	1008 - 883	882 - 758
ANCHO	670 - 571	570 - 471	470 - 375
GROSOR	337 - 291	290 - 245	244 - 203

NOTAS: Rangos promedio de los ecotipos silvestres.

**Esquema interpretativo del análisis de rango múltiple**



## Conclusiones

Los ecotipos de higuierilla muestran diferente comportamiento dependiendo de las zonas de vida donde completan su ciclo vegetativo, descartando que dichas variaciones sea por factores geográficos (latitud, longitud y altitud), cuestiones orográficas, o bien por el tipo de suelo, aludiendo que es probable que el peso de la semilla esté relacio-

nado con la precipitación pluvial y fertilidad del suelo, factores que no fueron contemplados en el presente estudio.

Como resultado tangible está el hecho de que se logró caracterizar las accesiones tomando en consideración la magnitud física de la semilla (grande, mediana y chica). Si bien, resulta primordial determinar la contribución de esta especie a la diversidad, así como establecer su historia evolutiva mediante estudios genéticos y filogenéticos, puede resultar conveniente utilizar el análisis dimensional de las magnitudes físicas de la semilla como método para establecer directamente relaciones entre la clasificación de accesiones, ya que ha resumidas cuentas la compra-venta de semillas se realiza bajo este esquema.

## Agradecimientos

Con el sincero agradecimiento a COECyTJal-UdeG por el apoyo económico para la divulgación de esta investigación; representando la misma, parte constitutiva del financiamiento del proyecto de investigación temprana denominado: “Evaluación del germoplasma de tres variedades silvestres de higuerrilla (*Ricinus communis*) con propiedades potenciales para la producción de biocombustible y glicerina” (Proyecto 06-2009-631).

## Bibliografía

- Aguirre-Muñoz, A. et al. (2009). Especies exóticas invasoras: impactos sobre las poblaciones de flora y fauna, los procesos ecológicos y la economía. En: R. Dirzo, R. González e I.J. March (comp.). Capital natural de México. Vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México. 277-318 pp.
- Andrade-Cadena, J.V. (2011). “Colecta de los ecotipos de higuerrilla (*Ricinus communis*) basada en las zonas de vida presentes en las provincias de Imbabura y Carchi para conservación en el banco de germoplasma de la PUCESI” en VII Simposio Internacional de Recursos Genéticos de América Latina y el Caribe (SIRGEALC). Resúmenes. Publicación Miscelánea No.119 (Noviembre de 2011).

- Quito, Ecuador: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). 352-355 pp.
- Beltrão, N.E. de M. y M.I. P. de Oliveira (2009). Detoxificação e aplicações da torta de mamona. Documentos 217 (Junho in 2009). 1a. edição. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Algodão (Embrapa) - Centro Nacional de Pesquisa de Algodão (CNPAl) - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Campina Grande: Embrapa Algodão. 35 pp.
- Buddenhagen, C., C. Chimera y P. Clifford (2009). Assessing biofuel crop invasiveness: a case study. In PlosOne 4(4): e5261 doi: 10.1371 / journal.pone.0005261. United States of America: Stanford University (published April 22, 2009). 6 pp.
- Camps, M. y F. Marcos (2008). “Los biocombustibles líquidos. Aceites” en Los Biocombustibles: colección de energías renovables. 2a ed. Madrid, España: Ediciones Mundi-Prensa. pp. 243-272
- Comité Asesor Nacional sobre Especies Invasoras (2010). Estrategia nacional sobre especies invasoras en México, prevención, control y erradicación. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CNAP), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). México. 94 pp.
- DOVE BIOTECH LTD (2006). “Castor bean (*Ricinus communis*) an international botanical answer to biodiesel production & renewable energy: biodiesel an industry poised for growth” en Total renewable sustainable organic solutions to the global energy, water & environment. Bangkok, Thailand: DOVE BIOTECH LIMITED. 22 pp.
- Durán Ramírez, F. (2013). “Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal” en La Biblia de las Recetas Industriales para habla hispana. 1 Tomo. Bogotá, Colombia: Grupo Latino-Editores. pp. 325-334
- González Ávila, A. et al. (2011). Guía para cultivar Higuierilla (*Ricinus communis* L.) en Jalisco. Folleto Técnico Núm. 1 Campo Experimental Centro Altos de Jalisco. Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México: SAGARPA-INIFAP-CIRPAC. 43 pp.
- Manzano-Santana, P. I. et al (2009). “Comparación del porcentaje de aceite y del tamaño de seis ecotipos de semillas de higuierilla

- (*Ricinus communis*), de origen Sudamericano” en Revista Tecnológica ESPOL □ RTE: Ciencias Naturales y Medio Ambiente, Vol. 22, edición semestral Núm.1 (Septiembre 2009). Guayaquil, Ecuador: editorial Centro de Investigación Científica y Tecnológica (CICYT) / Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). 22(1): 15-20 pp.
- Mejía, Sandra I. (2000). “Fitoquímica: composición de la semilla” en La Higuierilla (*Ricinus communis*). Seminario ESPOL 2000. Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Colombia  
<http://www.unalmed.edu.co/~crsequed/HIGUERILLA.htm> (consultado 12 de Octubre de 2012).
- Milani, Máira et al (2008). Catálogo de acessos do BAG Mamona da Embrapa Algodão. Documentos 193 (Setembro da 2008). 1a. edição. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Algodão (Embrapa) - Centro Nacional de Pesquisa de Algodão (CNPQ) - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Campina Grande: Embrapa Algodão. 66 pp.
- Miranda Ruíz, Edwin (2011). Evaluación del comportamiento y adaptación de 19 accesiones de higuierilla (*Ricinus communis* L.) procedentes de 4 departamentos en Pucallpa – Perú. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de Ucayali / Facultad de Ciencias Agropecuarias / Escuela Profesional de Agronomía. Pucallpa, Perú.
- Moncin, M.M.S.M. (2002). “Malezas: Ricino (*Ricinus communis*)” en Polinosis: polen y alergia. Editores: Antonio Luis Valero y Álvaro Cadahía con patrocinio de LABORATORIOS MENARINI, S.A. España: mra ediciones, S.L. 3.6: 91-95 pp. <http://www.e-alergia.com/polinosis/> (consultado: 02 de Noviembre de 2013).
- SIIT+MX (2013). Biodiversidad en México: *Ricinus communis*. Sistema Integrado de Información Taxonómica (SIIT) – Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Base de datos: <http://www.siid.conabio.gob.mx> (generado 10 de Septiembre de 2013).
- Vibrans, Heike (2007). Elaboración de 500 fichas informativas de especies de malezas para una flora interactiva en internet con énfasis en especies exóticas. Colegio de Postgraduados. Fondo Sectorial de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Consejo Nacional para Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Proyecto 2004-C01-405 (2005-2007). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)  
<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/euphorbiaceae/rh-cinus-communis/fichas/ficha.htm> (Consultado: 24 de Octubre de 2012).

## Capítulo 73

### ***Búsqueda de Salmonella en quesos frescos de origen local***

*Abraham Gómez Cabrera,  
Jesús Alberto Coronado Gómez,  
Pedro Luis Maldonado Becerra,  
Lourdes Adriana Gutiérrez Sevilla y  
Adán Orozco Padilla.  
Asesoras María Dolores Méndez Robles y  
Rocío Elizabeth Lara González.*

#### ***Introducción***

La leche se define como la secreción natural de las glándulas mamarias de las vacas sanas o de cualquier otra especie animal, libre de calostro. La denominación genérica de leche comprende única y exclusivamente a la de vaca. Cuando procede de otras especies, se designa con el nombre de la especie correspondiente: leche de oveja, de cabra de burra, de búfala, etc. (Reyes y Soltero, 2006).

La composición de la leche determina su calidad nutritiva, su valor como materia prima para fabricar productos alimenticios y muchas de sus propiedades. Cuando no es manejado de manera adecuada, este alimento es un excelente vehículo para la transmisión de enfermedades al hombre, tanto las de carácter zoonótico como las ocasionadas por patógenos que se producen durante los procesos de obtención y transformación (Walstra y Jenness, 1987). Se sabe que este producto contiene pocas bacterias al extraerla de la ubre de una vaca sana, sin embargo, puede sufrir contaminación posterior durante su transporte y almacenamiento, así como durante la elaboración de los productos; las fuentes de contaminación son las superficies que contactan con los mismos: botes lecheros, pipas, tanques de almacenamiento, bombas, envasadoras, transportadores, tinas, utensilios, etc. (Frazier y Westhoff, 1993).

La leche cruda y los productos lácticos fabricados con ella, al igual que los sometidos a un proceso de saneamiento, pueden contener microorganismos causantes de enfermedades para el hombre, entre los que se incluye Salmonella. Al respecto, la Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010, establece las especificaciones sanitarias que deben cumplir los productos lácteos, una de ellas es ausencia de Salmonella en 25 g de alimento.

## **Objetivo general**

Determinar la presencia o ausencia de Salmonella en 10 marcas de queso fresco producidos en las localidades de Santa María del Valle y Tepatlán de Morelos.

## **Pregunta de investigación**

*¿Todas las marcas a incluir en este estudio cumplen las especificaciones que dicta la Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010 para Salmonella?*

## **Metodología**

Se adquirieron piezas de cinco marcas de quesos frescos (panela y adobera) producidos en las poblaciones de Santa María del Valle (5 marcas) y Tepatlán de Morelos (5 marcas), Jalisco. De cada marca se obtuvieron tres unidades que correspondieran a lotes de fabricación diferentes producidos todos ellos durante mayo del 2014. Las muestras fueron transportadas al Laboratorio de Microbiología de Alimentos del Centro Universitario de los Altos, perfectamente etiquetadas y en condiciones de refrigeración.

Para la preparación y análisis se aplicó la metodología establecida en la Norma Oficial Mexicana NOM-114-SSA1-1994, bienes y servicios. Método para la determinación de Salmonella en alimentos. Debido a que se desconocía si los quesos eran pasteurizados, el análisis se inició con un pre-enriquecimiento de 25 g de la muestra en 225 mL caldo lactosado, incubando a 35 °C/24 h. Para el enriquecimiento se transfirió 1 mL del cultivo anterior a tubos con caldo tetratoato y

caldo selenito cistina, incubando 42 °C/24 h. El aislamiento en medios selectivos se realizó en agar Salmonella-Shigella (SS), agar verde brillante (VB) y agar Xilosa-Lisina-Desoxicolato (XLD), incubando 35 °C/24 h. Las colonias sospechosas se inocularon en los siguientes medios para pruebas bioquímicas: agar hierro-triple azúcar (TSI) y agar hierro-lisina (LIA), incubando 35 °C/24 h.

## Resultados

Aunque se observaron colonias con morfologías sospechosas de Salmonella en las placas Petri con medios selectivos, la aplicación de pruebas bioquímicas permitió descartar la presencia de organismos de este género bacteriano en todas las marcas de queso analizadas. Estos resultados son alentadores, ya que en la región es un hábito frecuente el consumo de quesos frescos y debido a la importancia epidemiológica de este género bacteriano, la Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010 es rigurosa al exigir su ausencia en 25 g de producto.

De acuerdo con Rodríguez y Peregrina (1999), la salmonelosis es la principal causa de enfermedades transmitidas por alimentos. El hábitat natural es el tracto intestinal de humanos y animales de abasto, animales salvajes, roedores, animales de compañía, aves, reptiles e insectos, habitualmente sin presentar ninguna enfermedad manifiesta. Las células bacterianas pueden ser diseminadas por medio de las heces al suelo, al agua, a los alimentos y piensos y desde estos medios a otros animales (incluidas personas), donde las defensas del nuevo huésped son importantes para resistir la colonización e invasión.

## Conclusiones

Todas las marcas de queso analizadas cumplen con las especificaciones sanitarias que dicta la NOM-243-SSA1-2010 al resultar negativas a Salmonella.

## ***Bibliografía***

- Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.  
[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5160755&fecha=27/09/2010](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5160755&fecha=27/09/2010)
- Norma Oficial Mexicana NOM-114-ssa1-1994, bienes y servicios. Método para la determinación de Salmonella en alimentos. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/114ssa14.html>
- Frazier, W.C. y D.C. Westhoff, 1993. Microbiología de alimentos. Acribia. España.
- Reyes Arreguín B.R. y Sergio Soltero Gardea. 2006. Leche. En: Microbiología de los alimentos. Torres Vitela Ma. Refugio y Alejandro Castillo Ayala (Ed). Universidad de Guadalajara. México.
- Rodríguez García, M. O. y R. Peregrina Gómez. 1999. Salmonella. En: Agentes patógenos transmitidos por alimentos Volumen I. Ma. Refugio Torres Vitela (Ed). Universidad de Guadalajara. México.
- Walstra, P. y R. Jenness. 1987. Química y Física Lactológica. Edit. Acribia. España.

## Capítulo 74

### **Cuantificación de *Staphylococcus aureus* en quesos frescos de origen local**

*Brenda Natalia Tovar Rentería,  
Karina del Carmen Iñiguez Muñoz,  
Cecilia Guadalupe de Loza García,  
David Missael Medrano Macías y  
Daniel Castellanos Loza.  
Asesoras María Dolores Méndez Robles y  
Rocío Elizabeth Lara González.*

#### **Introducción**

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010, se denomina como leche a la secreción natural de las glándulas mamarias de las vacas sanas o de cualquier otra especie animal, excluida el calostro.

La composición de la leche determina su calidad nutritiva, su valor como materia prima para fabricar productos alimenticios y muchas de sus propiedades. Cuando no es manejado de manera adecuada, este alimento es un excelente vehículo para la transmisión de enfermedades al hombre, tanto las de carácter zoonótico como las ocasionadas por patógenos que se producen durante los procesos de obtención y transformación de la leche (Walstra y Jenness, 1987).

Las medidas de prevención contra la presencia y proliferación de gérmenes patógenos se basan, ante todo, en las buenas condiciones sanitarias de los animales y del personal que los cuida y que manipula la leche. La experiencia ha demostrado que la pasteurización constituye el tratamiento térmico ideal para la destrucción de patógenos, que proporciona leche apta para consumo humano y para la elaboración de productos lácteos. Los requisitos que deben cumplir los procesos involucrados en la elaboración de los productos lácteos, así como las especificaciones microbiológicas que deben cumplir estos últimos, se encuentran descritas de manera general en el Reglamento y en las Nor-

mas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas Vigentes. Estas disposiciones establecen que la leche cruda debe provenir de vacas sanas y obtenerse en condiciones higiénicas, por lo que debe observarse una higiene adecuada en instalaciones, equipos, ganado, proceso y personal. Una vez obtenida debe filtrarse y enfriarse a una temperatura menor a 7° C, sin llegar a la congelación, y transportarse dentro de las 24 horas a la planta procesadora, en vehículos de uso exclusivo, que protejan al producto de la contaminación. Cuando la leche llega a la planta procesadora debe clarificarse y podrá someterse a procesos de estandarización, homogeneización y deodorización. Asimismo, se debe someter a tratamientos térmicos (como pasteurización o ultrapasteurización) u otros procesos que aseguren su inocuidad (Reyes y Soltero, 2006).

La leche cruda y los productos lácticos fabricados con ella, al igual que los sometidos a un proceso de saneamiento, pueden contener microorganismos causantes de enfermedades para el hombre, entre los que se incluye *Staphylococcus aureus*. Al respecto de este microorganismo, la Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010, establece que los quesos frescos no deben contener más de 1000 unidades formadoras de colonias (UFC)/g.

### *Objetivo general*

Realizar la cuantificación de *Staphylococcus aureus* en 10 marcas de queso fresco producidos en las localidades de Santa María del Valle y Tepatlán de Morelos.

### *Pregunta de investigación*

¿Todas las marcas a incluir en este estudio cumplen las especificaciones que dicta la Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010 para *Staphylococcus aureus*?

### *Metodología*

Se adquirieron piezas de cinco marcas de quesos frescos (panela y adobera) producidos en las poblaciones de Santa María del Valle (5

marcas) y Tepatitlán de Morelos (5 marcas), Jalisco. De cada marca se obtuvieron tres unidades que correspondieran a lotes de fabricación diferentes producidos todos ellos durante el mes de mayo del 2014. Las muestras fueron transportadas al Laboratorio de Microbiología de Alimentos del Centro Universitario de los Altos, perfectamente etiquetadas y en condiciones de refrigeración.

Para la preparación y dilución de las muestras se siguió el procedimiento indicado por la Norma Oficial Mexicana NOM-110-SSA1-1994, bienes y servicios, preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico. Se prepararon e inocularon 5 diluciones de cada repetición. Para el análisis se aplicó la metodología establecida en la Norma Oficial Mexicana NOM-115-SSA1-1994, bienes y servicios. Método para la determinación de *Staphylococcus aureus* en alimentos. Se utilizó la técnica de siembra por distribución en superficie de placas de agar Baird Parker, incubando a 35 °C/24 h. Se realizó el conteo de UFC y se seleccionaron colonias típicas para pruebas posteriores: crecimiento en agar Salado Manitol, tinción de Gram, prueba de la catalasa y prueba de la coagulasa.

## Resultados

Sólo una de treinta muestras analizadas resultó positiva a *Staphylococcus aureus*, con un conteo de 487500 UFC/g, el cual es muy superior al máximo permisible que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010. Los microorganismos se desarrollaron bien en agar Salado Manitol, evidenciando la fermentación del manitol mediante un subproducto ácido que provocó el vire del indicador rojo de fenol a amarillo; además presentaron el perfil bioquímico típico: positivas a las pruebas de catalasa y coagulasa, además de la morfología de cocos Gram positivos agrupados en racimos cuando se observaron al microscopio.

En la microbiología sanitaria este germen tiene interés especial tanto por las enterotoxinas que produce, como por el especial significado que se deriva de su presencia y abundancia en un alimento (es un típico indicador de contaminación humana en aquellos que han sido objeto de tratamiento térmico). *S. aureus* se recupera fácilmente a partir de alimentos crudos de origen animal o cocinados, especial-

mente entre aquellos que requieren manipulación estrecha para su preparación ya que posee una notable capacidad para proliferar en diversos alimentos (Escartín, 2000).

## *Conclusiones*

Sólo una repetición de una de las marcas analizadas no cumple con las especificaciones sanitarias que dicta la NOM-243-SSA1-2010 para *Staphylococcus aureus*, esto podría ser un indicador de la falta de pasteurización de la leche utilizada como materia prima en la elaboración de quesos frescos o de un problema por contaminación humana después de haber pasteurizado la materia prima.

## *Bibliografía*

- Norma Oficial Mexicana NOM-110-SSA1-1994, bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/110ssa14.html>
- Norma Oficial Mexicana NOM-115-SSA1-1994, bienes y servicios. Método para la determinación de *Staphylococcus aureus* en alimentos.  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/115ssa14.html>
- Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba.  
[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5160755&fecha=27/09/2010](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5160755&fecha=27/09/2010)
- Reyes Arreguín B.R. y Sergio Soltero Gardea. 2006. Leche. En: Microbiología de los alimentos. Torres Vitela Ma. Refugio y Alejandro Castillo Ayala (Ed). Universidad de Guadalajara. México.
- Walstra, P. y R. Jenness. 1987. Química y Física Lactológica. Edit. Acribia. España.
- Escartín, E. F. 2000. Microbiología e Inocuidad de los Alimentos. Universidad Autónoma de Querétaro. México.

## ***Parte 7. Médico Veterinario y Zootecnista***

## Capítulo 75

### ***Cómo afecta el uso de atorvastatina los niveles séricos del colesterol en ovejas de la línea katahdin***

*Alejandra Aceves Rodríguez,  
Juan Ernesto Godínez Mayoral,  
Lorena Rodríguez Hernández,  
Carmen Ramos Ramírez,  
Asesor Rogelio Orozco Hernández.*

#### ***Introducción***

El colesterol y los ésteres de colesterol son lípidos importantes en la dieta y provienen de las grasas y fosfolípidos de las plantas. El colesterol es el esteroide más abundante en los tejidos animales, tanto libre como esterificado. Se presenta como un sólido de color blanco, insoluble en agua, muy soluble en cloroformo, benceno, etc. El hígado es su principal productor.

El colesterol es una sustancia que forma parte del organismo animal y es indispensable para la vida, pero su exceso resulta perjudicial: favorece la obstrucción progresiva de las arterias (aterosclerosis), que aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares (González 2012).

Un exceso de colesterol en la sangre (hipercolesterolemia) puede tener consecuencias graves. Por ello, es muy importante un seguimiento médico. Su objetivo es detectar el exceso de colesterol y evaluar el riesgo de enfermedades cardiovasculares (mediante la búsqueda de otros factores de riesgo y la detección precoz de lesiones arteriales), tanto en animales como en humanos.

La gran producción de carne de ovinos a nivel nacional, se ve reflejado en la gran demanda que tiene la carne de esta especie, cuyo valor nutritivo presenta 17,8% de proteína y 16% de grasa. El elevado porcentaje de nutrientes hace que la carne de ovinos sea preferida para el consumo humano, sin embargo por la relación directa que tiene con el colesterol la convierten en una carne con altas concentraciones de colesterol que redundara en la salud del ser humano (Canqui, 2011).

Los rangos normales de colesterol de sangre en ovejas son: 100-150 mg/dl (Rendina 1971).

## Objetivo

Observar cómo afecta la atorvastatina (lipitor) en diferentes dosis en los niveles séricos de colesterol en las ovejas de la raza katahdin.

## Pregunta de investigación

*¿Cómo afecta el uso de atorvastatina los niveles séricos del colesterol en ovejas de la línea katahdin?*

## Metodología

Se emplearon 9 borregas hembras de la raza Katahdin, las cuales se dividieron en tres tratamientos, con tres borregas cada uno:

- Tratamiento 1 (testigo) No se les aplicó ninguna dosis de atorvastatina como tratamiento, se le administró su alimento habitual (rastrojo molido con maíz y fórmula)
- Tratamiento 2 (40 mg de atorvastatina) Se le administró a cada borrega 40 mg de atorvastatina, de alimento se le administró rastrojo molido con maíz y fórmula.
- Tratamiento 3 (80 mg de atorvastatina). Se le administró a cada borrega 80 mg de atorvastatina, de alimento se le administró rastrojo molido con maíz y fórmula.

Tanto el agua como el alimento se administraron a libre acceso.

Se midieron los niveles de colesterol en sangre antes y después de la aplicación del medicamento para lo cual se dejaron a las ovejas en ayunas. Los análisis se realizaron en el laboratorio de Físico-Químicos de CUALTOS, mediante la técnica de espectrofotometría y el uso del kit de determinación de colesterol.

## Resultados

Testigo

Muestra	Colesterol inicial	Colesterol final
1	38.37 mg/dl	46.48 mg/dl
2	59.45mg/dl	47.56 mg/dl
3	42.16 mg/dl	43.78 mg/dl
Promedio	46.66 mg/dl	45.94 mg/dl
Desviación estándar	11.23	1.94
Error típico	6.48	1.12

Tratamiento con 40 mg de atorvastatina.

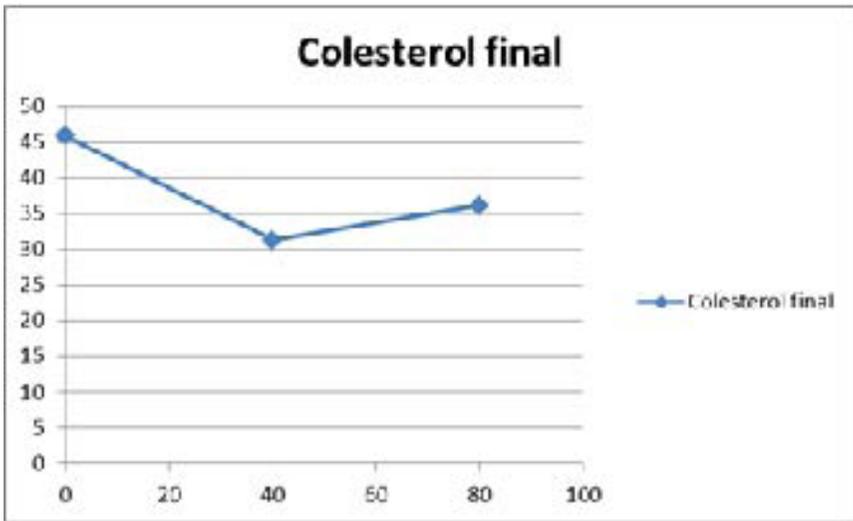
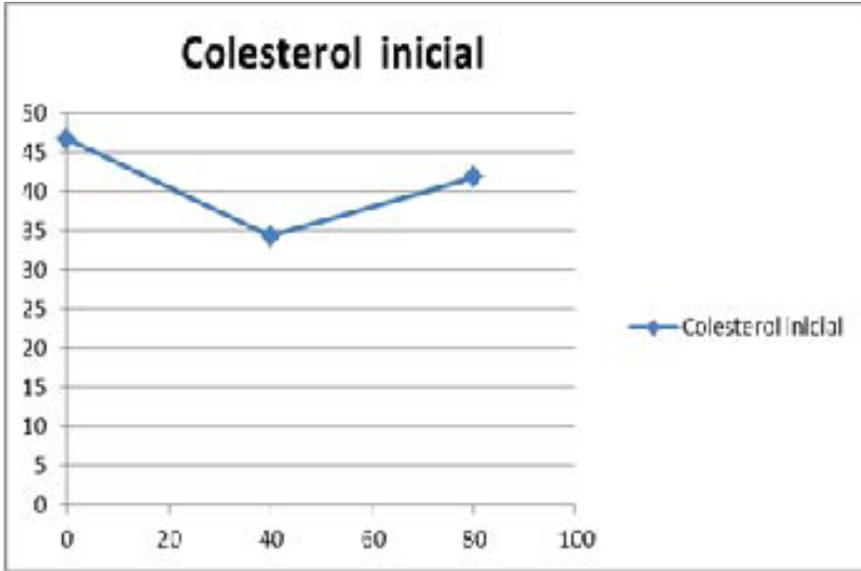
Muestra	Colesterol inicial	Colesterol final
1	34.05 mg/dl	31.89 mg/dl
2	35.13 mg/dl	32.43 mg/dl
3	33.51 mg/dl	29.72 mg/dl
Promedio	34.23 mg/dl	31.34 mg/dl
Desviación estándar	0.82	1.43
Error típico	0.47	0.82

Disminuye el colesterol en este tratamiento: 2.89 mg/dl

Tratamiento con 80 mg de atorvastatina.

Muestra	Colesterol inicial	Colesterol final
1	43.78 mg/dl	35.13 mg/dl
2	38.37 mg/dl	31.89 mg/dl
3	43.24 mg/dl	41.62 mg/dl
Promedio	41.79 mg/dl	36.21 mg/dl
Desviación estándar	2.97	4.95
Error Típico	1.71	2.85

Disminuye el colesterol en este tratamiento: 5.58 mg/dl



*Para calcular el colesterol*

Absorbancia estándar = 0.370

$200/\text{Absorbancia estándar} = \text{Factor}$

$\text{Colesterol (mg/dl)} = \text{Factor} \times \text{absorbancia desconocida (obtenida)}$

Tratamiento	Animal	Absorbancia Inicial	Colesterol en mg/dl	Absorbancia Final	Colesterol en mg/dl
Testigo	1	0.071	38.37	0.086	46.48
	2	0.110	59.45	0.088	47.56
	3	0.078	42.16	0.081	43.78
40 mg	1	0.053	34.05	0.059	31.89
	2	0.055	35.13	0.060	32.43
	3	0.052	33.51	0.055	29.72
80 mg	1	0.081	43.78	0.065	35.13
	2	0.071	38.37	0.059	31.89
	3	0.080	43.24	0.077	41.62

\* Para realizar la absorbancia se utilizó el espectrómetro

## *Conclusión*

El uso de atorvastatina es efectivo cuando se quiere reducir el colesterol sérico en poco tiempo, pudiendo observar que el grupo al que se le administró 40 mg de este medicamento disminuyó 2.89 mg/dl, en cambio al grupo que se le administró 80 mg disminuyó 5.58 mg/dl, siendo ambos efectivos y no perjudiciales para la salud del animal.

## *Bibliografía*

Archivos de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Veterinarias  
Universidad Austral de Chile, Vol. 22. 2008

## **Capítulo 76**

### **Comportamiento de pollos de engorda en tres raciones durante cinco semanas**

*Francisco Galindo M.  
Asesor René Sabagún M.*

#### **Introducción**

La producción de aves para el consumo es muy importante como fuente de proteína alternativa. El área de los Altos de Jalisco es una de las más importantes productoras de aves de engorda en el país. Por lo que es necesario caracterizar el comportamiento de los animales con respecto al manejo y al medio ambiente donde se desarrollan. La ración y los componentes de la misma es necesario evaluarlos, pues son factores que influyen en la eficiencia de la producción en general. La tendencia es por lo tanto reducir los costos substituyendo formulas elaboradas por elementos más sencillos y más baratos. Por lo tanto el:

#### **Objetivo general**

Comparar tres raciones durante cinco semanas de producción en aves de engorda.

#### **Metodología**

En el poblado perteneciente a San José de Gracia, Municipio de Tepatitlán, se sometieron 15 aves por semana a tres raciones diferentes durante cinco semanas de tipo doméstico a través de un diseño completamente aleatorio considerando 5 repeticiones por tratamiento. Los tratamientos fueron compuestos por las siguientes raciones: 100% compuesta de maíz quebrado (T1); 50% maíz quebrado y 50% formula de engorda (T2) y 100% formula de engorda (T3) (Tabla 1), en aves de diferentes pesos pero tratando de que sean similares

para observar el efecto de la combinación de elementos de la ración a comparar. Para esto se midieron las cinco aves por tratamiento y se obtuvieron las medias de comportamiento, midiéndose el efecto de la sustitución de la ración en diferentes estados de crecimiento.

## **Resultados**

En el cuadro siguiente se presentan las medias por semana del comportamiento de las aves y sus respectivas diferencias a nivel del 0.05 de probabilidad.

**Tabla 1: Medias de peso (grs.) de aves de engorda con 3 raciones en 5 semanas. TRATAMIENTOS**

SEMANAS	T1	T2	T3
1	137	150	145 (NS)
2	196	219	257 (**)
3	158	175	163 (NS)
4	221	255	359 (**)
5	245	276	382 (**)

NS: No significativo; (\*\*): Significativo al 0.01.

## **Discusión**

Desde luego en el inicio no se observaron diferencias en los tratamientos. Pero en las subsiguientes semanas se mostró la diferencia entre los tratamientos, con excepción de la tercera semana en la que los tres tratamientos se manifestaron similares y sin significancia. Podría deberse a que el manejo incidió un poco en la manifestación de los pesos de las aves. Es interesante observar que el tratamiento de la sustitución con 50% de la fórmula de engorda obtuvo las mejores comportamientos de sus medias.

## **Conclusiones**

1. El comportamiento de la ración es lógico, salvo por un par de observaciones en la tercera etapa de crecimiento que confundió los resultados.

2. Pareciera ser que la respuesta de las aves a las raciones es linealmente, con excepción de la tercera etapa de crecimiento.
3. El número de observaciones y quizás la no uniformidad en el manejo confundieron un poco la respuesta lineal.
4. Complementar la información con un análisis más completo.

## Capítulo 77

### ***Relación entre el número de lechones nacidos vivos y el estrés antes, durante y después de la inseminación artificial***

*Juan Ernesto Godínez Mayoral.  
Asesor René Sabagún Medina.*

#### ***Introducción***

En la actualidad la meta de toda producción porcina en nuestro país es producir la mayor cantidad de lechones destetados por hembra por año y para ello es de gran relevancia el número de lechones nacidos vivos por parto. Siendo de gran importancia cuidar todos aquellos factores que puedan alterar de manera significativa el número de lechones nacidos vivos. Entre estos factores, cabe destacar el estrés al cual es sometida la cerda antes, durante y después de la inseminación artificial.

El estrés es una condición de tensión que sufre el cerdo a causa de enfermedades, temperaturas, lesiones y agresiones tanto del cuidador como de otros cerdos. Ésta condición de estrés ocasiona la liberación de una hormona (adrenocorticotropica), la cual interrumpe la maduración del ovocito ocasionando una tasa de fecundación reducida y un crecimiento embrionario retardado, teniendo como consecuencias un número reducido de lechones vivos a la hora del parto. Es de vital importancia mantener a la cerda reproductora lo más tranquila posible siete días antes de la inseminación artificial y 18 días después. Si se logra esto se tendrá un 85% de probabilidades de incrementar el número de lechones.

La inseminación artificial actualmente es utilizada en más del 80% de las producciones porcinas en nuestro país, ésta técnica consiste en depositar el semen en el tracto genital de la hembra mediante el uso de pipetas o catéteres. Esto ha traído a las producciones grandes beneficios, como: reducir los costos reproductivos, lograr un mejoramiento genético, aumentar la fertilidad, evitar la transmisión de en-

fermedades, y aumentar la velocidad de cubrimiento de las hembras, sin embargo se debe de considerar que el éxito de la inseminación artificial es relativo al estado anímico de la cerda, al higiene durante la recolección del semen y durante la aplicación, el manejo y la temperatura ambiental y de almacenaje.

Pero si no se le da la debida importancia al estrés que puede sufrir la cerda durante este procedimiento, dichas ventajas no se presentaran y el objetivo principal de la inseminación que es aumentar la fertilidad se verá afectado de una manera significativa. Algunas de las especies de cerdos más susceptibles al estrés son: Pietrain, Poland China y Landrace. Pero cualquier otra raza puede ser afectada si es sometida a una situación de estrés.

Desafortunadamente los productores no le toman la debida importancia a este fenómeno llamado “estrés”, el cual, de una manera silenciosa pero efectiva va mermando la ganancia económica de la producción.

La siguiente investigación tiene como objetivo principal: demostrar y explicar los efectos adversos sobre el número de lechones nacidos vivos que provoca el “estrés” en nuestras cerdas reproductoras.

## *Objetivo general*

Demostrar y explicar los efectos adversos sobre el número de lechones nacidos vivos que provoca el “estrés” en nuestras cerdas reproductoras.

## *Pregunta de investigación*

*El estrés además de alterar el bienestar animal ¿Puede afectar significativamente la producción de cerdos, ocasionando grandes pérdidas económicas?*

## *Metodología*

Para la realización de esta investigación se utilizarán 30 cerdas híbridas (resultado de la cruce de york-landrace), 15 de estas cerdas serán

primerizas y el resto serán multíparas. Con dicho grupo de investigación, se probará qué tanto afecta en el número de lechones nacidos vivos dos tipos de estrés antes, durante y después de la inseminación artificial, estos serán: estrés térmico y alimenticio. Para ello se dividirán a las cerdas en tres grupos experimentales, los cuales estarán conformados de la siguiente forma:

Grupo 1 (testigo): Este grupo estará a su vez dividido en dos subgrupos, cada uno tendrá 5 cerdas respectivamente, el subgrupo uno serán primerizas y el dos serán multíparas. Las cerdas pertenecientes a este grupo (testigo), no serán expuestas a ningún tipo de estrés durante todo el proceso (tendrán temperaturas constantes de entre 20-22°C y con una alimentación adecuada y balanceada), esto con el objetivo de obtener un promedio real de lechones nacidos vivos bajo situaciones normales.

Grupo 2 (Primerizas): Este grupo estará conformado por cerdas primerizas, y a su vez estará dividido en dos subgrupos, cada uno con 5 cerdas. El subgrupo uno será sometido a estrés calórico 7 días antes, durante y 13 días después de la inseminación artificial (usando temperaturas de entre 30-35°C); El subgrupo dos será sometido a estrés alimenticio durante el mismo periodo que el subgrupo uno (usando alimento deficiente en proteínas).

Grupo 3 (Multíparas): Este grupo estará conformado por cerdas multíparas, y a su vez estará dividido en dos subgrupos, cada uno con 5 cerdas. El subgrupo uno será sometido a estrés calórico 7 días antes, durante y 13 días después de la inseminación artificial (usando temperaturas de entre 30-35°C); El subgrupo dos será sometido a estrés alimenticio durante el mismo periodo que el subgrupo uno (usando alimento deficiente en proteínas).

Todas las cerdas serán inseminadas con el mismo tipo de semen (Semental York), con los mejores cuidados higiénicos, con personal capacitado, con las técnicas de inseminación correctas, y todas las cerdas estarán libres de cualquier enfermedad. De igual manera estas serán alojadas en instalaciones óptimas y apropiadas para cada etapa en la que se encuentren (gestación o maternidad), el agua será a libre acceso. Las cerdas serán programadas para que estas entren en celo durante la misma semana y de esta manera tener un control sobre las fechas de parto.

De esta manera se observará y comparará en qué porcentaje afectan estos tipos de estrés sobre el número de lechones nacidos vivos en cerdas primerizas y multiparas, mostrando la importancia de este fenómeno.

## Resultados

A continuación se muestran los números de lechones nacidos vivos, obtenidos durante esta experimentación.

	<b>Primerizas</b>	<b>Multiparas</b>
<b>Grupo 1 (Testigo)</b>	14	18
	15	17
	13	15
	16	15
	15	14
	Promedio	14.66
Desviación estándar	1.03	1.64
Error estándar	0.46	0.73

	<b>Estrés calórico</b>	<b>Estrés alimenticio</b>
<b>Grupo 2 (Primerizas)</b>	7	8
	5	7
	8	5
	6	6
	7	5
Promedio	6.6	6.2
Desviación estándar	1.14	1.30
Error estándar	0.50	0.58

	<b>Estrés calórico</b>	<b>Estrés alimenticio</b>
<b>Grupo 3 (Multiparas)</b>	4	3
	6	3
	6	5
	3	6
	5	4
<b>Promedio</b>	4.8	4.2
<b>Desviación estándar</b>	1.30	1.30
<b>Error estándar</b>	0.58	0.58

## *Conclusión*

Con lo obtenido en esta investigación se observa que en las cerdas primerizas al ser sometidas a los dos tipos de estrés (calórico y alimenticio) redujeron en un 57% el número de lechones nacidos vivos, en cambio las cerdas multíparas redujeron en un 71.6%, comprobando de esta manera que estos tipos de estrés afectan fuertemente la producción, siendo esta reducción muy significativa. Estos parámetros comienzan a aparecer cuando la temperatura sobrepasa los 30°C y cuando las dietas son deficientes en proteínas, siendo estos dos aspectos de especial atención dentro de la producción. Por ello, se debe de tomar en cuenta este fenómeno y no verlo como un agente independiente e inofensivo para la producción, evitando de esta manera, en la medida de lo posible dichas pérdidas.

## *Bibliografía*

- Buxadé, C. Marco, E. López, D. 2007. La cerda reproductora: claves de su optimización productiva. Euroganadería. España.
- C, Whittemore. 1997. Práctica de la producción porcina. Acribia. España. Pp 255.
- Colin. 1996. Producción porcina. Acribia. España. Pp 252-255.
- Gamba, R. 1998. Principales factores que afectan la reproducción del cerdo. UNAM. México. Pp 201-204.
- González, B. 2013. Control de la reproducción. Albeitar. España.
- Gordon, Ian. 1997. Reproducción controlada del cerdo. Acribia. Es-

- paña. Pp 17-18.
- Gutiérrez, P. 2008 Inseminación artificial en cerdas. UNRC. España.
- Martínez, R. 2013. Alojamiento de las reproductoras. Los porcicultores. México. Pp 106-112.
- Whittemore. 1996. Ciencia y práctica de la producción porcina. Acribia. España. Pp 155-159.
- William J. Peter R. 1997. La cerda: como mejorar su productividad. Segunda edición. Manual Moderno. México. Pp 246-24.

