



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO



REDICINAySA

Revista de Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria



VOL. 6 N. 2
MARZO-ABRIL 2017

Promoción de una infancia saludable

Recomendaciones para el paciente infantil
con síndrome metabólico



**Efectos de una alimentación inadecuada y la falta
de actividad física en la infancia**

¿Cómo cepillarse los dientes?

Fiebre, ¿tenemos que temerle siempre?

DIRECTORIO

REDICINySA®

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Dr. Luis Felipe Guerrero Agripino
Rector General

Dr. Héctor Efraín Rodríguez de la Rosa
Secretario General

Dr. Raúl Arias Lovillo
Secretario Académico

Mtro. Jorge Alberto Romero Hidalgo
Secretario de Gestión y Desarrollo

Dr. Mauro Napsuciale Mendevil
Director de Apoyo a la
Investigación y al Posgrado

Dr. Carlos Hidalgo Valdez
Rector del Campus León

Dr. Tonatiuh García Campos
Director de la División de Ciencias
de la Salud

Dr. Pablo Campos Macías
Director del Departamento de Medicina
y Nutrición

COMITE EDITORIAL

Dra. C. Rebeca Monroy Torres
Directora Editorial y fundadora,
Universidad de Guanajuato,
CA Toxicología OUSANEG A.C.

MIC. LN. Susana R. Ruiz González
Coeditora, Universidad de Guanajuato
OUSANEG A.C.

Dr. Benigno Linares Segovia
Universidad de Guanajuato,
CA Toxicología

Mtro. Jhon Jairo Bejarano Roncancio
Universidad Nacional de Colombia

DISEÑO

L.D.G. Ana Fabiola Palafox García

CONSEJO EDITORIAL

Dra. Xóchitl S. Ramírez Gómez
Universidad de Guanajuato

Dra. Diana Carolina Jaimes Vega
SAMBI, Colombia

Dra. María de la Cruz Ruiz Jaramillo
Hospital General Regional de León

Dra. Ana Karina García Suárez
Universidad de Guadalajara

Dra. María Monserrat López Ortiz
Universidad de Guanajuato

Dra. Adriana Caballero
Universidad de Ciencias
y Artes de Chiapas

Dra. Ivy Jacaranda Martínez Jasso
Universidad de Guanajuato

Dr. Daniel Tagle Zamora
Universidad de Guanajuato

REVISTA DE DIVULGACION CIENTÍFICA DE NUTRICION AMBIENTAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, Vol. 6, No. 2, marzo-abril de 2017, es una publicación electrónica, bimestral, editada por la Universidad de Guanajuato, Lascurain de Retana No. 5, Zona Centro, Guanajuato, Gto., México, C.P. 36000, a través del Departamento de Medicina y Nutrición, de la División de Ciencias de la Salud, Campus León en colaboración con el Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato. Dirección: 4º Piso, Torre de Laboratorio del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria del Departamento de Medicina y Nutrición de la División de Ciencias de la Salud., Campus León, Universidad de Guanajuato. Dirección: Blvd. Puente del Milenio 1001; Fraccionamiento del Predio de San Carlos, León, Gto., México, C.P. 37670. Tel. (477) 2674900, ext 3677. <http://www.redicinaysa.ugto.mx/>, E-mail: redicinaysa@ugto.mx. Directora Editorial: Dra. C. Rebeca Monroy Torres. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2014-12171318490-203 e ISSN: 2007-6711, ambos en trámite y otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Coordinación de Sistemas y Servicios Web del Área de Comunicación y enlace del Campus León. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guanajuato.

CONTENIDO



REDICINySA®
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

4

RESUMEN EDITORIAL

Dra. C. Rebeca Monroy Torres

5

AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

Recomendaciones para el paciente infantil con síndrome metabólico

Cinthia Elizabeth González Soto
Silvia del Carmen Delgado Sandoval
Nicolás Padilla Raygoza

9

TIPS SALUDABLES

¿Cómo cepillarse los dientes?

Roberto Valenzuela Martínez

12

ECONOMÍA Y POLÍTICA

Efectos de una alimentación inadecuada y la falta de actividad física en la infancia

Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo

15

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

Fiebre, ¿tenemos que temerle siempre?

Jesús Miguel Zárate Reyes

22

NOTICIAS

RESUMEN EDITORIAL

Esta edición está dedicada a una población muy importante pero muy vulnerable en salud en la actualidad, la infancia. La etapa infantil se destaca por un importante crecimiento y desarrollo, por ende, la alimentación, la actividad física, mental, dental, etc., se vuelve imperante para generar estilos de vida saludable. Es por ello, que la mejor manera de celebrar a las y los niños es regalando salud y cuidados adecuados a quienes presentan ya manifestaciones de riesgo. *Recomendaciones para el paciente infantil con síndrome metabólico* presenta varias recomendaciones puntuales para poder proteger a los niños y las niñas de presentar este síndrome. Un síndrome es la suma de signos y síntomas que se manifestarán en este caso, con obesidad, alteraciones en los lípidos, cambios en la coloración de la piel en el cuello (tono oscuro). Donde aprender a identificar estos signos, permite que los padres estén alerta a tomar acciones y con ello promover en los niños a realizar actividad física, disminuir o evitar la exposición a bebidas con azúcares añadidos, dulces, y migrar de forma gradual a una alimentación saludable. Cabe señalar que estos cambios deben ser llevados a cabo en familia, de lo contrario los impactos serán mínimos e incluso dañinos para los niños.

Hablando de dulces, bebidas con azúcares añadidos, es bien conocido su actividad cariogénica de estos productos, sobre todo

si la exposición es constante. Para ello además de promover consumir frutas y verduras como fuente principal de azúcares, el cepillado de los dientes es clave, ante ello, el artículo *¿Cómo cepillarse los dientes?*, presenta una serie de tips del cuidado que deben tener los niños en el cepillado de sus dientes, desde el tipo de cepillo, pasta dental, forma de comenzar el cepillado para lo cual se muestra imágenes. Todo lo anterior para prevenir la formación de placa dentobacteriana y como consecuencia el efecto cariogénico.

Otro de los temas de importancia y un buen regalo de los padres a sus hijos es conocer los *efectos de una alimentación inadecuada y la falta de actividad física en la infancia*, artículo que ofrecerá tips saludables desde que nace el bebé, como es ofrecer al bebé la oportunidad de recibir el alimento más valioso y fisiológicamente adecuado *la leche materna* así como promover actividad física en la infancia y las mejores razones para evitar darle a los niños(as) refresco o bebidas con azúcares añadidos.

Todos en algún momento en la infancia, hemos cursado con fiebre. Pero ¿sabemos identificarla, medirla y sobre todo tratarla? Por lo que el artículo *Fiebre, ¿tenemos que temerle siempre?* ofrece una información prioritaria y un primer dato es que la fiebre se considera cuando la temperatura central es mayor a los 38 °C y también dependerá del termóme-

tro con el que se mida, la edad del niño y lo más importante, el estado de ánimo, signos de cambios de apetito o actividad en los niños o niñas, es una señal importante para saber que algo anda mal en ellos, pero siempre se debe tener paciencia y tolerancia. Dar antibiótico sólo por tener fiebre, no es un signo suficiente por lo que los padres deberán cooperar con los médicos para coadyuvar con el tratamiento que se establezca. Así que adiós miedo, con esta valiosa información, la próxima vez, se conocerá

cómo actuar y la razón del tratamiento que se le otorgue al pequeño o pequeña.

Aprender y conocer más del funcionamiento del cuerpo y sobre todo de los niños, ofrece seguridad en los padres o cuidadores para ofrecer alimentos y bebidas adecuadas a la edad. Por lo que esperemos que este número les sea de mucha utilidad para regalar salud a los niños y niñas e invertir en adultos sanos y felices.

AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

Recomendaciones para el paciente infantil con síndrome metabólico

Cynthia Elizabeth González Soto*, Silvia del Carmen Delgado Sandoval**, Nicolás Padilla Raygoza***

Palabras clave:

Síndrome metabólico, obesidad, sobrepeso.

¿Qué regalar a los niños en el día del niño? Al preguntarse sobre los posibles regalos que harán los padres a sus hijos cada 30 de abril, seguramente dentro las respuestas más populares se encontrarían desde lo típico como dulces, chocolates, pasteles, helados, hasta regalos más sofisticados como teléfonos celulares, consolas de videojuegos incluso tabletas electrónicas; esta es la realidad de la ni-

ñez mexicana, realidad que se ve reflejada en los altos índices de sedentarismo, sobrepeso y obesidad infantil los cuales indican que uno de cada tres niños de México tiene exceso de peso para su edad.

Pero el sobrepeso o la obesidad es apenas la punta del iceberg, ya que estas condiciones de salud desencadenan alteraciones metabólicas

*Lic. En Enfermería, Candidata a Maestría en Ciencias de Enfermería, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato.

**Doctora en Ciencias, Licenciada en Nutrición, Profesor de Tiempo Completo con perfil PRODEP. Doctor y Master en Epidemiología, AIU; Candidato a Doctor en Nutrición, Universidad Internacional Iberoamericana; Maestría en Gerontología Social, Universidad Internacional Iberoamericana; Posgrado Epidemiología, Universidad de Londres; Médico Pediatra por el Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría, A.C.; Médico Cirujano, Universidad Autónoma de Guadalajara y Universidad Nacional Autónoma de México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Departamento de Enfermería y Obstetricia, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato. Avenida Ing. Javier Barros Sierra, 201, Celaya, Guanajuato, México, C.P. 38140. Correo electrónico: sdelgado@ugto.mx

en los niños, que pueden llegar a afectar de manera irreversible su organismo. Una de las complicaciones más importantes de la obesidad en niños es el síndrome metabólico infantil, el cual se define como la presencia conjunta de obesidad abdominal, elevación de la presión arterial, elevación de la glucosa en ayuno, niveles altos de triglicéridos y disminución en el recuento de colesterol HDL mejor conocido como colesterol *bueno*. Para el diagnóstico de dicho síndrome es necesario confirmar al menos tres de las alteraciones mencionadas. La presencia de síndrome metabólico en un niño se relaciona fuertemente con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y diabetes a edades tempranas. Está científicamente comprobado que una alimentación saludable, realizar actividad física constante y disminuir el sedentarismo son el tratamiento más efectivo para combatir tanto la obesidad como el síndrome metabólico, estas tareas pudieran parecer simples incluso obvias, pero cuando se analizan los hábitos de los niños mexicanos nos damos cuenta de la dimensión del problema,

en todo el país sólo el 17% de la población entre 5 y 11 años practica actividad física constante y el 77% pasa más de dos horas frente a alguna pantalla ya sea televisor, tableta electrónica, computadora o celular, sólo el 46% de los niños en edad escolar consume frutas y si hablamos de verduras los números descienden hasta un 23% pero si hablamos del consumo de dulces, botanas o postres el porcentaje es mayor al 60%, en otras palabras los niños en México consumen más pasteles, caramelos y frituras que frutas o verduras, esta situación se agrava si consideramos el consumo de bebidas azucaradas como refrescos, aguas saborizadas o jugos que son consumidas por el 82% de la población infantil; la crisis de alimentación saludable es tan grave que los escolares consumen bebidas con alto contenido de azúcar, en similar proporción al consumo de agua simple. Es en este punto cuando es conveniente preguntarse ¿Qué acciones se deben tomar para hacer frente al síndrome metabólico infantil?



Fuente: <http://asisuce.de.com.mx/wp-content/uploads/2015/12/Consejos-obesidad-infantil.jpg>



Fuente: <http://terceravia.mx/wp-content/uploads/2016/01/02-martes-Obesidad-infantil-03.jpg>

La respuesta está en casa, ahí es donde los hábitos del niño comienzan a forjarse; con el aprendizaje cotidiano, con el ejemplo de los padres y de los hermanos mayores. Es bien sabido que los hábitos que el niño adquiere son influenciados por los factores sociales, económicos y culturales del contexto en el que se desenvuelve, aún así, papá y mamá son los principales responsables de que estos hábitos supongan una niñez saludable y la adopción de estilos de vida saludables por parte de sus hijos. Las recomendaciones para los padres de familia se centran en promover en los infantes, hábitos de alimentación saludable basada en cinco tiempos: desayuno, colación matutina, comida, colación vespertina y cena. Idealmente, la colación debe estar integrada por frutas o verduras, es necesario establecer horarios determinados para cada tiempo de alimentación, además se debe incitar al niño a consumir verduras en abundancia, promoviendo la disminución en el consumo de grasas, sal e hidratos de carbono simples como jugos, refrescos, frituras o dulces; también es recomendable proporcionar la cena al infante al menos una hora antes de dormir para evitar mala digestión o trastornos del sueño.

Cambiar los hábitos de salud en la familia puede llegar a ser un desafío para los padres, pero algunas recomendaciones pueden ser de ayuda para sobrellevar este proceso en camino a un mejor estado de salud. Para la etapa preescolar, aquella en que los niños desarrollan sus habilidades motoras, es importante apoyarlo en la adquisición de independencia al comer. Para ello, se recomienda, brindar las comidas en un ambiente familiar tranquilo y de cariño, ofrecerle alimentos de diferentes texturas, y alimentos que le sean familiares, de preferencia aquellos que consumen sus padres, así los aceptará más fácilmente. También se recomienda evitar alimentos con sabores muy fuertes y el exceso de condimentos. Una vez en la etapa escolar, sus hábitos alimentarios ya están formados e integrados a la dieta familiar y el tiempo en la escuela, forma parte importante de su vida. En este periodo se recomienda evitar los desayunos escasos, de baja calidad o ausentes, al igual que los almuerzos insuficientes o mal seleccionados, ya que en ocasiones los alimentos preferidos por los niños son productos de poca o nula calidad nutricional.

Cabe recordar, que un niño no es capaz de cuidar de él por sí solo, siempre requerirá de atención y protección por parte de un adulto, sin embargo, existen ciertas actividades que se deben promover en los infantes pero que terminan siendo, en gran medida, responsabilidad de ellos mismos, tal es el caso de la práctica constante de actividad física, no es necesario formar parte de algún equipo deportivo o inscribirse a algún club, actividades como la caminata cumplen fácilmente con el objetivo requerido siempre y cuando se practique al menos 60 min diarios los siete días de la semana, a un ritmo apresurado similar al que caminarías si alguien te estuviera persiguiendo, además no genera costo alguno ni tiene límites de edad, otra medida importante es disminuir el tiempo que pasan los niños frente a alguna pantalla a 2 h diarias o menos como lo recomienda la academia Americana de Pediatría, lamentablemente en México únicamente el 23% de los niños cumplen esta recomendación, pasar más de dos horas en esta actividad aumenta el riesgo de padecer síndrome metabólico, por lo cual el uso de videojuegos, televisores o computadoras debe ser, además de vigilado, restringido. Por último, el sueño nocturno, los especialistas recomiendan que los niños duerman al menos 10 h diarias para poder tener un proceso de

crecimiento y desarrollo óptimos, está demostrado que cuando un sujeto de cualquier edad no cumple con las horas de sueño recomendadas, tiene mayor riesgo de padecer sobrepeso y obesidad, siendo estas las principales causantes del síndrome metabólico.

En el mes del niño y cada día, es el momento ideal que regalarle a la niñez mexicana algo más valioso que cualquier objeto, regalarle la oportunidad de tener un futuro saludable.

REFERENCIAS

- Chamorro R, Durán S, Reyes S, Ponce R, Algarín C, Peirano P. La reducción del sueño como factor de riesgo para obesidad. *Rev Med Chile*. 2011;139:932-940.
- Encuesta Nacional de Salud de Medio Camino 2016. Instituto Nacional de Salud Pública. 2016: 1-154.
- García E. Obesidad y síndrome metabólico en pediatría. En AE-Pap ed. *Curso de Actualización Pediatría 2015*. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2015;71-84.
- Mercado P, Vilchis G. La obesidad infantil en México. *Alternativas en psicología*. 2013; 28:49-57.
- Treviño DC, López V, Ramírez LE, Tijerina A. Relación de cortisol sérico con los componentes del síndrome metabólico, ingesta alimentaria y trastorno de ansiedad en niños de 8 a 12 años con obesidad. *Nutr Hosp*. 2012;27(5):1562-1568.
- Zimmet P, Alberti G, Kaufman F, Tajima N, Arslanian S, Wong G et al. El síndrome metabólico en niños y adolescentes : el consenso de la FID. *Diabetes Voice*. 2007;52(4), 29-32.

TIPS SALUDABLES

¿Qué es cepillarse los dientes?

M. E. E. O. Roberto Valenzuela Martínez*

Palabras clave:

Técnica, cepillado dental, caries salud bucal.



Fuente: <http://www.alaiadental.com/wp-content/uploads/2016/07/ocho-errores-lavarse-los-dientes.jpg>

¿Cómo cepillarse los dientes?

El cepillado dental es parte fundamental del aseo de una de las partes más importantes del cuerpo, la cual es la boca. Consiste en la acción mecánica para retirar la placa dentobacteriana (PDB) de los dientes para prevenir problemas de caries dental o encías. La PDB es una película transparente e incolora, adherente al diente, compuesta por bacterias y células descamadas.

¿Qué tipo de cepillo se recomienda?

El elegir el tipo adecuado de cepillo de dientes representa una mayor facilidad para poder llevar a cabo la técnica de cepillado dental.

La mayoría de los profesionales de salud bucal coinciden en recomendar cepillos de cabeza plana y su tamaño va a variar de acuerdo a la edad y tamaño de la boca de cada paciente. Para pacientes pequeños de 6 a 12 años se

* Médico Estomatólogo, Facultad de Estomatología, UASLP, Especialidad en Ortodoncia, Facultad de Medicina, UAQ, miembro de la Asociación Mexicana de Ortodoncia, Colegio de Ortodoncistas, A. C. Sta. María Centro Odontológico, Libramiento Sur no. 631, Col. Magisterial, San Luis de la Paz, Gto. Tel. 01 (468) 688 66 50. E-mail: betovale777@hotmail.com

recomienda cabeza pequeña para poder alcanzar más fácil las zonas posteriores en la boca. Para personas más pequeñas de 6 años, se han diseñado cepillos especiales de acuerdo a su edad. Deben ser cerda suave, ya que de este modo, no son agresivos para la encía. Cada uno de estos cepillos se encuentra sin problema en farmacias o tiendas de autoservicio.

¿Qué tipo de pasta se debe usar?

En la actualidad, existe una gran variedad de tipos de pastas, las cuales ayudan a prevenir o eliminar ciertos problemas específicos. Para niñas y niños de 6 a 12 años se recomiendan pastas que ayuden a prevenir la caries, debido a que están adicionadas con flúor, este elemento químico ayuda a fortalecer los dientes, siendo más resistentes contra la caries, pero OJO, se debe tener cuidado con no ingerir la pasta al cepillarte los dientes, debido a que el exceso de flúor ocasiona manchas en sus dientes. Por otro lado, habrá algunos pacientes que el sabor de la pasta provoque en ellos el clásico *me pica*, de ser así entonces se recomienda continuar con el uso de pastas infantiles con sabores suaves.

Técnica de cepillado de dientes

Es una técnica que se realiza por lo menos, en 2 min y se recomienda hacerlo 3 veces al día, se deben realizar movimientos cortos y suaves, prestando especial atención a la línea de la encía, los dientes posteriores de difícil acceso y las zonas alrededor de reparaciones que hayan sido hechas en dientes.

Se recomienda limpiar en el siguiente orden:

1. Superficies externas de todos los dientes

tanto superiores como inferiores.

2. Superficies internas de todos los dientes.
3. Superficies donde se mastica en premolares y molares.
4. Lengua.

Se debe colocar el cepillo a 45° en relación a los dientes con la intención de que las cerdas entren suavemente en la unión de la encía con los dientes, posteriormente, en los dientes de arriba girar el cepillo hacia abajo y en los dientes de abajo girar hacia arriba.



Se debe repetir la misma forma que se hizo en la parte externa como en la parte interna de los dientes.



En seguida cepillar las superficies donde masticas en tus premolares y molares.



Que no se olvide dar un ligero cepillado a la lengua en dirección de atrás hacia adelante.



Puedes adicionar tu técnica de cepillado con algún enjuague bucal, estos son auxiliares para un mejor aliento. No olvides que también es muy importante las revisiones con tu odontólogo u odontopediatra, dos veces al año, ellos se encargan de darte técnicas y recomendaciones específicas para tu caso, así como también, realizarán el tratamiento oportuno si así lo requieres.

REFERENCIAS

Newman, et al (2004), Periodontología Clínica, 9na. Edición, Mc Graw Hill, México D. F.

Asociación argentina de odontología para niños [Internet]. Consultado en marzo de 2017. Disponible en: www.aaon.org.ar



ECONOMÍA Y POLÍTICA

Efectos de una alimentación inadecuada y la falta de actividad física en la infancia

Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo*

Palabras clave:

Lactancia materna, insulina, sedentarismo, actividad física.

Es oportuno preguntarse ¿Qué factores influyen en el proceso por el que un bebé se convierte en un niño mayor juguetón, alegre y saludable? En los siguientes párrafos se encuentra una revisión de lo que pueden hacer los adultos para ayudar a los niños a desarrollar al máximo su capacidad de movimiento.

Alimentación

Como es sabido, la lactancia materna es fundamental para el inicio de una vida saludable, pero pocos saben que hay 3 factores fundamentales de la leche materna para el desarrollo de la movilidad.

El primero de ellos es el contenido de lípidos que ayudan al desarrollo del tejido nervioso que poco a poco convierte los movimientos reflejos del recién nacido (llanto, succión, etc.) en movimientos voluntarios (seguir objetos con la mirada, sostener la cabeza, sentarse, tomar objetos con las manos, caminar).

El segundo es el contacto piel a piel y el vínculo visual madre-hijo que fortalece la seguridad del niño, así como su propiocepción (capacidad de identificar la posición de cada parte de su cuerpo).

El tercero es el fomento a la lateralidad al succionar en forma alterna de la mama derecha y de la mama izquierda. Aunque cada persona tiene preferencia por utilizar el lado derecho (diestros) o izquierdo (zurdos) de su cuerpo, quienes han tenido la oportunidad de recibir lactancia materna, tienen una mayor capacidad para controlar los movimientos de ambos lados de su cuerpo.

En esta revista se han publicado varios artículos muy interesantes sobre la alimentación en la infancia, pero en esta ocasión se enfatizará en los terribles efectos del consumo de bebidas azucaradas. ¿Qué ocurre al consumir calorías a través de alimentos sólidos? Ocurre que poco a poco se eleva la cantidad de azúcar (glucosa) en sangre y en las siguientes horas se

* Pediatra Hospital General de León. Doctora en Ciencias Médicas, Universidad de Guanajuato.

Contacto: Servicio de pediatría Hospital General de León, calle 20 de enero 927 colonia Obregón, León, Gto., México. Teléfono: (477) 7197400 ext.7006. Correo electrónico: maricruizz@hotmail.com

elevará también una sustancia llamada insulina que todos tenemos en nuestro organismo con la finalidad de llevar el azúcar a cada parte del cuerpo para darle energía. Esto es un proceso totalmente normal que permite que el niño crezca y se desarrolle. Pero ¿qué ocurre cuando un niño se toma un refresco, un jugo (natural o artificial), leche con azúcar, agua de frutas con azúcar añadida o cualquier bebida azucarada? Ocurre que bruscamente se eleva la cantidad de azúcar en su sangre y muy pocos minutos después se eleva la insulina, lo que disminuirá a gran velocidad los niveles de azúcar en sangre sin que éstos lleguen a nutrir al organismo. Todo esto ocurre en minutos y provocará que el niño sienta hambre antes de que sea la hora de la próxima comida; si el niño no tiene oportunidad de comer pueden ocurrir dos situaciones: el niño se comportará irritable y no pondrá atención a las actividades escolares ni a las indicaciones de los adultos; la segunda consecuencia será que el niño esté somnoliento debido a que el cerebro no recibe glucosa suficiente. En estas circunstancias se explica por qué los niños que consumen bebidas azucaradas se les dificulta la realización de actividad física, lo que provoca obesidad y otras enfermedades que inician en la infancia y pueden persistir hasta la edad adulta. Una frase que puede resumir este párrafo es *las calorías se comen no se beben*.

Sedentarismo y actividad física

A lo largo de los primeros años de la vida se van desarrollando las capacidades de movimiento que dependen de fuerza, equilibrio y flexibilidad. Todo esto puede darse de forma natural, pero el estilo de vida moderno ha hecho que la naturaleza se vea bloqueada por la tecnología.

¿Qué ocurre cuando un niño pequeño juega con dispositivos electrónicos (teléfonos móviles, tablets, video-juegos, televisión, etc.)? Quizá la primera respuesta que viene a la mente sea que la falta de actividad física por estar jugando sin movimiento de grandes grupos musculares provoca obesidad. Pero hay más consecuencias. Una de ellas es a nivel visual: los niños requieren al menos 8 años para desarrollar la capacidad de identificar distancias y profundidad, es por esto que todos los niños menores de esta edad deben ir tomados de la mano en la vía pública pues corren el riesgo de cruzar la calle a pesar de ver que viene un vehículo, ya que su cerebro aun no es capaz de identificar la distancia y el tiempo que tardará en llegar hasta donde se encuentra él. Los niños pequeños que juegan con aparatos electrónicos de pantalla tardarán más en desarrollar esta habilidad. Las guías de práctica clínica indican que los niños menores de 2 años no deben estar frente a pantallas.



Fuente: <http://www.soymaratonista.com/wp-content/uploads/2011/10/1.jpg>

En el caso de los niños mayores de 2 años, se considera que ya son aptos para jugar ocasionalmente con pantallas, pero sin pasar del límite de hora y media en 24 h. Es realmente preocupante saber que hay niños que pasan hasta 8 h al día frente a pantallas.

Para que los niños desarrollen sus habilidades de movimiento, se recomienda que desde bebés se estimulen los juegos al ras del suelo con las medidas de seguridad adecuadas. Un niño en edad preescolar debe ser capaz de jugar acumulando al menos 90 min de movimiento a lo largo de 24 h. Al llegar a la edad escolar (después de los 6 años) debe lograr más de 90 min de movimiento y al menos 60 min deben ser de actividad intensa. Estudios realizados en poblaciones urbanas indican que muchos niños no alcanzan ni 30 min de actividad de baja intensidad.

Podemos usar la tecnología a nuestro favor invitando a los niños a que usen las aplicaciones que tienen actualmente todos los teléfonos móviles para contar los pasos que hacen cada día. Se recomienda que realicen de 10 000 a 12 000 pasos por día las niñas y de 12 000 a 15 000 pasos por día los niños.

Existen edades críticas para desarrollar las habilidades de movimiento. Los niños que tienen una vida sedentaria corren el riesgo de tener un mal control de sus movimientos, lo que puede provocar caídas, esguinces, fracturas.

Hay evidencia suficiente de que los niños sedentarios que consumen bebidas azucaradas

tienen un alto riesgo de desarrollar diabetes mellitus y el simple hecho de invitarlos a realizar juegos de movimiento propios de su edad y evitar bebidas azucaradas puede eliminar totalmente este riesgo y ayudarlos a convertirse en adultos saludables.

El momento de actuar es hoy. En nuestras manos está lograr que las nuevas generaciones sean cada vez más saludables. *¡Ánimo, sí se puede!*

REFERENCIAS

- Escalante-Guerrero CS, De la Roca-Chiapas JM, Macías-Cervantes MH. Knowledge, attitudes, and behavior concerning nutrition and physical activity in Mexican children. *Am J Health Behav* 2012;36(3):424-31.
- Intervenciones de enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención. México Secretaría de Salud. CENETEC 2013.
- Intervenciones de enfermería para la detección oportuna, el control y limitación del daño por diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2 en la población mayor de 12 años. Resumen de evidencias y recomendaciones: Guía de Práctica Clínica de Enfermería. México. Secretaría de Salud. CENETEC, 2016.
- Macías-Cervantes MH, Malacara JM, Garay-Sevilla ME, Díaz-Cisneros FJ. Effect of recreational physical activity on insulin levels in Mexican/Hispanic children. *Eur J Pediatr* 2009;168(10):1195-202.
- Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor-Gorber S, Dinh T, Duggan M, Faulkner G, Gray CE, Gruber R, Janson K, Janssen I, Katzmarzyk PT, Kho ME, Latimer-Cheung AE, LeBlanc C, Okely AD, Olds T, Pate RR, Phillips A, Poitras VJ, Rodenburg S, Sampson M, Saunders TJ, Stone JA, Stratton G, Weiss SK, Zehr L. Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: an integration of physical activity, sedentary behavior, and sleep. *Appl Physiol Nutr Metab* 2016;41(6 Suppl 3):S311-27.

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

Fiebre, ¿tenemos que temerle siempre?

Dr. Jesús Miguel Zárate Reyes*

Palabras clave:

Fiebre, antipiréticos, medios físicos



Fuente: <http://img.rtve.es/i/?w=1180&i=1304695761394.jpg>

La fiebre se ha convertido en el principal motivo de consulta pediátrica, a ella se debe el 30% de las consultas en el medio privado y hasta un 60% en instituciones de salud pública, y estas cifras serían más altas al considerar también la orientación por vía telefónica o por medio electrónico.

La fiebre causa más angustia que cualquier otro síntoma, se ve a la fiebre como una enfermedad, siendo que realmente es un síntoma de una enfermedad de fondo. A causa de esta percepción, la presencia de fiebre genera una desesperación por controlar la fiebre, más que su verdadera causa.

* Médico Pediatra. Médico Cirujano por la Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato, Médico Pediatra egresado de la clínica UMAE No 48 del IMSS, avalado por Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato. Práctica institucional en IMSS HGZ No 21, práctica privada en Centro Infantil Happy Platz.

Contacto: Centro Infantil Happy Platz, Consultorio 2, Avenida Las Américas 507, León de los Aldama, Guanajuato, México, C.P. 37370. Teléfono: 4773147930. Correo electrónico: miguel.zarate.reyes@gmail.com

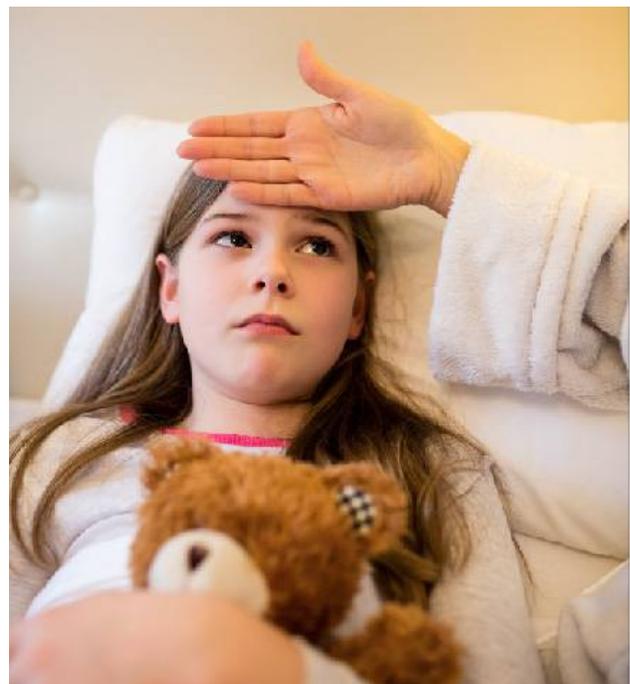
Pero, ¿qué es la fiebre? La fiebre es el síntoma más común de enfermedad en los niños, es una elevación de la temperatura corporal. La temperatura es controlada en el cerebro, en un área llamada hipotálamo, el cual actúa de manera similar a un termostato, ya que tiene un punto de control de la temperatura, y el cuerpo se encarga de mantener esa temperatura acorde a su punto de control. Algunas amenazas, como las infecciones, hacen que el punto de control del termostato se eleve, y como la temperatura del cuerpo es menor a la indicada, el cuerpo genera calor para alcanzar el nuevo punto de control, para ello, genera movimiento del sistema músculo esquelético (los cuales no están bajo control voluntario), conocidos como escalofríos, y evita las pérdidas de calor al contraer los vasos sanguíneos y cerrar las glándulas sudoríparas; esto quiere decir, que el cuerpo prende la calefacción y cierra las ventanas.

Como podemos ver, la fiebre es una respuesta adaptativa normal del organismo, y rara vez es una amenaza al bienestar del niño, de hecho la fiebre tiene algunos efectos favorables, ya que para empezar, es el primer aviso de la presencia de un proceso infeccioso, ayuda a retrasar el crecimiento y reproducción de bacterias y virus, además de que incrementa la actividad de algunas de las defensas del organismo.

La mayoría de las consultas por fiebre son debidas a la confusión acerca del significado de la misma, lo que causa ansiedad por los posibles daños que pueda generarle al niño; entre las creencias se encuentran que puede generar daño cerebral, crisis convulsivas febriles, y hasta la muerte. Esta percepción es en parte responsabilidad del personal de salud, ya que se genera información confusa, en primera

instancia, por no explicar a los padres cuál es la causa de la fiebre, mostrar urgencia por controlarla, y el indicar que no deben permitirse cifras mayores a 39 °C al mismo tiempo que se les recomienda que no debe generarse preocupación por la fiebre. Debido a esto, existe un abuso en la automedicación de los antipiréticos (medicamentos para controlar la fiebre), siendo administrados incluso en temperaturas menores de 37.8 °C.

Los padres que presentan más ansiedad por la fiebre tienden a acudir más veces a consulta médica, perciben a sus médicos como muy preocupados por la fiebre, y tienden a realizar mayor número de análisis de sangre, tanto por indicación del médico como por iniciativa propia; debido a esto, se llega a pensar que los análisis de sangre son siempre necesarios para el estudio de la fiebre, lo cual incrementa la ansiedad y el miedo hacia la fiebre.



¿Cómo saber si el niño tiene fiebre?

La temperatura normal es diferente de persona a persona, siendo muy notorio a diferentes edades, los niños más pequeños tienden a manejar temperaturas normales más elevadas que los niños más grandes o que los adultos. Debido a esto no existe un valor normal, pero de acuerdo a consensos internacionales, se considera fiebre a una temperatura central mayor a 38 °C.

Es común que en la consulta los padres riferan que el niño se encuentra caliente al tacto, esta medición es subjetiva, ya que puede variar con los factores ambientales, así como la parte del cuerpo que se evalúe. Aun así, esta técnica no es del todo inadecuada, ya que los padres son quienes mejor conocen a sus hijos, pero su aplicación es limitada, ya que esta técnica solo sirve para conocer si el niño NO tiene fiebre, y no es útil para saber si la presenta; por lo tanto es necesario registrar la temperatura corporal en caso de sospechar que presenta fiebre.

Existen múltiples maneras de registrar la temperatura corporal, como son termometría rectal, axilar, oral, por tiras de contacto, infrarrojo timpánico, infrarrojo frontal, infrarrojo sin contacto. La medición más acercada a la temperatura central es por medio rectal, aunque puede verse alterada por una mala técnica, además de que genera malestar al niño conforme va creciendo. La termometría axilar es bien aceptada a mayor edad, pero es la menos precisa, además de que también se ve afectada por la técnica utilizada. Los termómetros infrarrojos son fáciles de usar, y parecen ser confiables a cualquier edad, incluso en recién nacidos, aunque hay que tener en cuenta que en caso de temperatura muy alta o muy baja pueden generar cifras diferentes a las reales. Los termómetros timpánicos no son confiables en menores de 6 meses, y se modifica si no son bien colocados o si los niños presentan cerumen. Aun no se encuentra establecida la eficacia de los termómetros de tiras de contacto y de chupón.



Fuente: <http://www.esuelasinfantilesvelilla.com/blog/wp-content/uploads/2015/03/bajar-fiebre-en-ninos.jpg>

Más que preocuparse por registrar a cada momento la temperatura o por una cifra específica, es importante vigilar las características clínicas del niño, es decir, cómo se ve el niño y cómo se comporta, ya que muchos niños pueden tolerar cifras de hasta 40°C sin presentar alguna alteración aparente, mientras que otros se encuentran muy irritados con temperaturas apenas por encima de 38°C. Para evitar medicar en exceso, es importante valorar el estado clínico del niño, y como padres observar si está irritable, presenta enrojecimiento, se encuentra renuente a la ingesta de líquidos y sin apetito, a diferencia de un niño que aunque presente temperatura elevada se encuentre tranquilo y juguetón.

A pesar de lo antes comentado, existen situaciones de mayor cuidado, como es el caso de los recién nacidos, los niños de menos de 28 días de vida que presentan fiebre tienen un mayor riesgo de presentar enfermedades graves, por lo que a esta edad la presencia de fiebre es una urgencia, y siempre se debe lle-

var a valoración médica de inmediato, ya que requerirá de manejo hospitalario. Un niño de 1 a 3 meses de edad también debe ser llevado a valoración médica, aunque disminuyen sus riesgos para presentar una enfermedad grave a esta edad, por lo que puede ser manejado en casa, aunque debe mantenerse vigilancia estrecha, ya que en cualquier momento puede existir la necesidad de hospitalizar. En niños mayores de 3 meses, generalmente se encuentra una causa evidente de la fiebre, la mayoría de las veces infecciosa, con menor riesgo de complicación, por lo que a partir de esta edad se deberá tomar en cuenta el estado clínico en lugar de la cifra de temperatura.

Debido al miedo hacia la fiebre es frecuente que algunos padres presionen a sus médicos para que se les recete antibióticos innecesarios, por la inadecuada percepción de que el tratamiento para la fiebre son los antibióticos y no los antipiréticos; el problema es que más de una tercera parte de los médicos son complacientes ante la exigencia y alimentan dicha creencia.



Fuente: <http://www.guiatucuerpo.com/wp-content/uploads/2015/11/fiebre-tifoidea-enfermo-940x250.jpg>



Fuente: <https://www.buenasalud.net/wp-content/uploads/2013/04/Cómo-bajar-la-fiebre-en-casa.jpg>

Fuente: <http://estaticos.elmundo.es/assets/multimedia/imagenes/2014/01/21/13903319889691.jpg>



Entonces, ¿cuándo se debe dar tratamiento para la fiebre? Lo más recomendable es consultar lo más pronto posible con su pediatra de confianza. Y como ha sido comentado, no enfocarse solo en la cifra de temperatura, si no observar si el niño se encuentra irritable, incómodo, con malestar, decaído, o si existe una situación en la cual no sea posible de ninguna manera que sea valorado por un médico en las próximas horas.

Lo primordial es mantener una adecuada hidratación, ya que la fiebre genera que el organismo pierda agua; además, hay que crear un ambiente adecuado, con ropa ligera (no es recomendable arropar en exceso), vigilar la actividad del niño y mantener una temperatura ambiental adecuada. Si la fiebre causa mucha incomodidad al niño o presenta algu-

na complicación, (o en caso que presente los datos antes comentados) deberá manejarse con antipiréticos.

Así mismo, no es necesario despertar al niño solo para darle una dosis de antipirético en la madrugada, a menos que el sueño se interrumpa por la misma incomodidad que le genere la fiebre, por lo tanto si el niño duerme tranquilo, aunque tenga una cifra de temperatura elevada, es mejor dejarlo dormir y estar al pendiente de su estado general.

Los antipiréticos regresan a una cifra normal el punto de control de la temperatura del termostato, y el cuerpo se encarga de regresar a esa temperatura normal, los antipiréticos no disminuyen la temperatura del cuerpo, por lo que no pueden generar hipotermia. Su uso debe ser racional, pues aunque en general

sean seguros a dosis adecuadas, todos tienen efectos adversos, el efecto adverso más común es daño al hígado.

Son muchos los antipiréticos utilizados, el más utilizado sigue siendo el paracetamol, seguido por el ibuprofeno. Ambos han demostrado ser eficaces para el tratamiento de la fiebre, aunque el ibuprofeno tiene la ventaja de que presenta una mayor duración de su efecto. En el caso del ibuprofeno, y el resto de los medicamentos a excepción del paracetamol, se debe cuidar que el niño mantenga una adecuada hidratación, ya que pueden causar daño al riñón.

Se han utilizado de manera extendida los medios físicos, tanto en casa, como en medio hospitalario, pero se debe tener cuidado en el uso de los mismo, ya que aunque pueden bajar la temperatura, pueden generar que el niño se sienta peor, ya que al no descender el termostato a un punto normal el cuerpo tratará de subir nuevamente la temperatura generando más escalofríos, ocasionando un efecto rebote, incluso con temperatura mayor a la que tenía antes de utilizar los medios físicos. Para evitar el efecto de rebote es recomendable utilizar primero los antipiréticos y esperar un poco para que hagan efecto en el punto de control del termostato.

¿Cómo deben ser los medios físicos? ¿Debo meterlo en agua fría? La manera adecuada es

con baño continuo en agua templada, de preferencia de 35 °C a 36 °C por 20 min, y en caso de escalofríos suspender el proceso. Se debe evitar el uso de agua fría, ya que causa que se contraigan los vasos sanguíneos y puede generar un incremento muy elevado de la temperatura. También se deberá evitar frotar con alcohol, ya que existe el riesgo de absorción por la piel, con graves efectos adversos.

Como conclusión, el mejor manejo para la fiebre es una adecuada información, ya que con una explicación adecuada y el conocimiento de la situación por parte de la familia es posible disminuir la ansiedad y la fobia que se genera hacia la fiebre y lograr un mejor manejo y colaboración. Dicho objetivo, sólo puede alcanzarse mediante la comunicación y el aprendizaje en conjunto del personal de salud, los padres de familia y la promoción de los puntos más importantes para no temerle a la fiebre (Tabla 1). El mejor momento para iniciar esta acción es en una consulta de rutina, en la que el niño no tenga fiebre, y por lo tanto la ansiedad por la fiebre no estará presente. Finalmente, es importante recordar que lo más importante es tratar la causa que dio origen a la fiebre, y antes de pensar en cambiar entre múltiples opciones de tratamientos, ver si el niño realmente presenta irritabilidad o alguna complicación, o solamente está elevada la cifra de temperatura pero con buen estado general, en cuyo caso habrá que esperar a que remita la enfermedad de fondo.



Figura 1. Puntos más importantes para no temerle a la fiebre.
Referencia: Avner, J. R. (2009). Acute fever. *Pediatr Rev Jan.*, 30(1), 5-13.

REFERENCIAS

- Adam, H. M. (2013). Fever: measuring and managing. *Pediatr Rev.*, 34(8), 368-70.
- Avner, J. R. (2009). Acute fever. *Pediatr Rev.*, 30(1), 5-13.
- Ruiz, A. R. (2010). Fiebre en pediatría. *Rev Mex Pediatr*, 77(1), S3-S8.
- Section on Clinical Pharmacology and Therapeutics; Committee on Drugs, Sullivan JE, Farrar HC. Fever and antipyretic use in children. *Pediatrics*. 2011 Mar;127(3), 580-7.

NOTICIAS

Carlos Andrés Castañeda Gordillo, Rebeca Monroy Torres

Fecha: 1 de marzo de 2017

Lugar: Laboratorio Estatal de Salud Pública de León

Evento: Taller de elaboración de platillos saludables y sustentables

Como parte del programa de autocuidado a la Salud y prevención de enfermedades cardio metabólicas en trabajadores de un Laboratorio, La Dra. Rebeca Monroy Torres responsable del proyecto, con la participación de los estudiantes, LN. Karen Medina, PLN. Andrés Castañeda impartieron el taller de platillos Saludables y sustentables, en donde pusieron en práctica lo aprendido derivados de pláticas anteriores. Los participantes mostraron mucho entusiasmo en este taller, el cual les ayudó a conocer y realizar un desayuno y almuerzo sencillo, rápido y sobre todo NUTRITIVO.

Continuando con las mismas actividades el 13, 14 de marzo así como el 26 y 28 de abril, se lleva a cabo la 4ª y 5ª evaluación de seguimiento en el estado de nutrición de los participantes, actividad que forma parte del programa de autocuidado de LaESaP propuesto por OUSANEG, en donde se tomaron distintas mediciones antropométricas como son el peso, porcentaje de grasa, masa libre de grasa, circunferencias de cintura, cadera, abdomen y brazo, en estas ocasiones se tuvo la participación de alumnos de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato. Un agradecimientos especial a los alumnos participantes y colaboradores: LN.

Karen Medina, PLN. Andrés Castañeda, LTS. Graciela González, Andrés Gutiérrez, Daniel Pérez, Karina López.

Para el 23 de marzo, se impartió el taller de *Etiquetado de alimentos*, a cargo de la LN. Karen Medina y el PLN. Andrés Castañeda, en donde se habló acerca de la lectura de etiquetas de los alimentos y poder elegir el mejor para su consumo. Además, se realizó una actividad con las personas asistentes a la plática la cual consistió en la lectura e interpretación de las etiquetas de algunos alimentos.



El 25 de marzo se imparte la Plática: *Costos de las Enfermedades Metabólicas* por la Dra. Rebeca Monroy y se continúa con las actividades de promoción a la salud con los participantes del programa de autocuidado de LaESaP, en esta ocasión con un análisis económico de la enfermedad más prevalente en el país, *Costo de las enfermedades metabólicas*, que consistió en dar a conocer las cifras de las enfermedades cardiometabólicas, en las diferentes etapas de la enfermedad, y se integró el documental *Razones de peso*.



Fecha: 2 de marzo de 2017

Evento: Ponencia de *Riesgos Metabólicos en el Personal de salud*

Ponente: Dra. Rebeca Monroy Torres, durante las Jornadas Médicas

Fecha: 3 de marzo de 2017

Lugar: Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca

Evento: Presentación de trabajos a cartel en el Congreso de Investigación en Salud Pública, en la ciudad de Cuernavaca del 1° al 3 de marzo

Ponente: Dra. Rebeca Monroy Torres



Ante el panorama de sobrepeso y obesidad que se vive en las empresas e instituciones, la normatividad en salud ha permitido generar y buscar entornos saludables. Un buen estado nutricional derivado de una adecuada alimentación y actividad física, genera mayor productividad y menor frecuencia de incapacidades y que decir del gasto en salud que se ahorran los trabajadores, sus familias al prevenir enfermedades con altos costos metabólicos como son la diabetes, hipertensión, dislipidemias, entre las principales.

Se presenta el trabajo libre a cartel *frecuencia de Niveles elevados de leptina en muestras de hígado* con la colaboración de la alumna de maestría en Investigación Clínica, Ana Karen Medina Jiménez. La divulgación y difusión del conocimiento en estos entornos y foros, permiten compartir y enriquecer experiencias.

Fecha: 6 de marzo de 2017
Lugar: Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (LANySA)
Evento: Seminario Interno de Actualización



Como parte de las actividades que los alumnos del Programa Rotatorio de Estancias y Prácticas Profesionales (PREPP) el PLN Andrés Castañeda participó con la discusión del artículo de revisión y guía del manejo de paciente con diabetes *Diabetes Care – 2017* manejo de la diabetes, el cual tuvo el propósito de discutir las pautas en el manejo de la diabetes. Los alumnos participantes fueron del servicio social Universitario de la Licenciatura en Nutrición. La discusión crítica de la literatura científica es parte de la formación por competencias en investigación que todo estudiante debe tener.

Fecha: 8 de marzo de 2017

Lugar: División de Ciencias Sociales de la Universidad de Guanajuato Campus León, Sede San Carlos

Evento: Panel: *La Salud de la mujer, el autocuidado y su mundo laboral. Campus León*

Panelistas: Dra. Rebeca Monroy Torres, Dr. José María de la Roca Chiapas, Dra. Adriana Dávalos Pérez



Participación con el tema *La mujer, el autocuidado y su mundo laboral*. Los tres ponentes discutieron sobre el tema teniendo excelentes aportaciones por parte de los tres panelistas con indicadores preocupantes de salud, alimentación, oportunidades y aspectos psicológicos. Los asistentes que en su mayoría fueron alumnos, generaron un debate crítico, lo cual es ejemplo de que estos espacios extracurriculares deben desarrollarse con mayor frecuencia. Evento organizado en conmemoración del Día Internacional de la Mujer por la Dirección de Medio Ambiente y de salud.

Fecha: 15, 16 de marzo de 2017

Lugar: Universidad de Guanajuato, Campus León, Sede Forum

Evento: *Semana del Cerebro*

Participantes: LN. Karen Medina, PLN. Andrés Castañeda,
LTS. Graciela González, Daniel Pérez, Diana Ojeda

Asistencia del equipo del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (LANAySA) así como del Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG), en la tradicional *Semana del Cerebro 2017*, en donde se tuvo participación con el stand de promoción de un consumo responsable y la disminución en el consumo de refresco y azúcares añadidos, para promover una seguridad alimentaria y Nutricional a través de actividades como la lectura de etiquetas, la demostración gráfica del azúcar que contienen los alimentos y la camisa de la salud. Además se contó con el apoyo voluntario de dos alumnos de la Licenciatura en Nutrición de la UG que forman parte del Servicio Social Universitario en LANAySA.



Fecha: 23 de marzo de 2017; 6 de abril de 2017
Lugar: Telesecundaria de Valencianita, Irapuato
Evento: Proyecto de detección de deficiencias nutrimentales y alteraciones nutricionales, del OUSANEG, A.C.



Se llevaron a cabo el análisis del consumo de alimentos así como la ingestión de agua y refresco, factores de riesgo para enfermedades cardiometabólicas a los alumnos de 3er año de la Telesecundaria. Como responsable del programa la Dra. Rebeca Monroy Torres con la participación de sus estudiantes, LTS. Graciela González, PLN. Andrés Castañeda, Daniel Pérez, así como el alumno del doctorado en Nutrición Humana y salud del Estado de Hidalgo, Yair Santiago Saenz, quien acudió a desarrollar la fase de intervención de su estudio de doctorado.

Fecha: 28 de marzo de 2017

Lugar: Laboratorio de Nutrición Ambiental
y Seguridad Alimentaria (LANAySA)

Evento: Visita de la Licenciada en Gastronomía Verónica Lagunes,
profesora de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas



En esta ocasión el Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (LANAySA) de la Universidad de Guanajuato, recibió la visita de la Licenciada en Gastronomía Verónica Lagunes de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) con el propósito de llevar a cabo actividades de Gestión y Extensión junto a la Dra. Rebeca Monroy Torres así como conocer las actividades que se realizan en el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato. Una vez terminadas las actividades, la Lic. Verónica dio una plática a los miembros del equipo LANAySA-OUSANEG sobre su experiencia laboral en la UNICACH, así como del proyecto Universitario que tiene su Universidad que fue uno de los motivos de la vinculación entre profesoras, así como de los proyectos que maneja y los alimentos que se consumen en el Estado de Chiapas. Foto: LTS. Graciela González, PLN. Andrés Castañeda, LN. Karen Medina, Mtra. Verónica Lagunes y Dra. Rebeca Monroy Torres.

Fecha: 29 de marzo de 2017; 6 de abril de 2017
Lugar: Hospital de Especialidades Materno Infantil de León (HEMIL)
Evento: Taller: *Buenas Prácticas de Atención*
Ponente: Dra. Rebeca Monroy Torres
Organizado por el Comité de Bioética del HEMIL



Como parte de las actividades del Comité de Bioética del HEMI, se llevó a cabo el taller de buenas prácticas de atención, con el propósito de reflexionar sobre el quehacer que se tiene como servidores como equipo de trabajo en el tema de salud, la forma en que se enfrenta la atención y comunicación con los pacientes, el personal de la misma institución. Buscar el bienestar de las personas, se reflejará en un mejor abordaje y comunicación con las personas, previniendo errores y demandas inclusive. En un entorno tan vulnerable se vuelve imperante las capacitaciones en este tema, que impactará en la producción laboral.

Fecha: 5 de abril de 2017; 28 de marzo de 2017
Lugar: Telesecundaria de Rincón de Tamayo, Celaya;
Secundaria General no. 1 *Hermanos Aldama* Turno Vespertino, León
Evento: Proyección del documental *Dulce Agonía*



Como parte del programa y campaña del OUSANEG para la reducción en el consumo de refresco y azúcares añadidos, les fue presentado a los alumnos de primer año de la Telesecundaria no. 28 de Rincón de Tamayo, Celaya, así como a los alumnos de 1° y 2° año de la secundaria general no. 1 del turno vespertino de la ciudad de León, el Documental *Dulce Agonía: Los Estragos de la Chatarra*, esto fue posible gracias al interés y apoyo de las autoridades correspondientes de cada institución, teniendo al final una muy buena participación de los jóvenes, que demostraron gran interés en el tema, a través de preguntas y opiniones sobre el tema. Esta campaña busca concientizar a la población en la disminución de bebidas y alimentos que aportan grandes cantidades de azúcares en poco tiempo y con grandes impactos a la salud.

Fecha: 24 de abril de 2017

Lugar: Universidad de Guanajuato Campus Celaya-Salvatierra Sede Mutualismo

Evento: Presentación de las actividades del Programa Rotatorio de Estancias y Prácticas Profesionales (PREPP) desde la experiencia de los estudiantes



Fotografía 1. Dra. Rebeca Monroy Torres, LN. Karen Medina, PLN. Andrés Castañeda, Yair, Vanessa Báez, Miriam Montelongo

Se llevó a cabo la presentación de actividades desarrolladas en LANySA-OUSANEG, por parte de los alumnos que forman parte del Programa Rotatorio de Estancias y Prácticas Profesionales LN. Karen Medina de la generación 2015-2016 y el PLN. Andrés Castañeda de la generación del 2016 al 2017, este programa es una opción de servicio social en investigación y durante un año los alumnos participan en varios programas y proyectos de forma que adquieran las competencias para realizar investigación, divulgación, extensión, etc., además de generar un currículum y competencias propias de

su formación, este programa se apertura en el 2013 y lo coordina actualmente el OUSANEG. Esta experiencia de ofreció a los alumnos de 2º y 4º semestre de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato campus Celaya con el apoyo de la Mtra. Mariana Salas, coordinadora de la Licenciatura en Nutrición, con la finalidad de dar a conocer las actividades que se llevan a cabo, así como las experiencias obtenidas durante el servicio social profesional. Es importante mencionar que el programa para esta edición 2017 al 2018, contó con la solicitud de cinco aspirantes.

Fecha: 27 de abril de 2017

Lugar: Universidad de Guanajuato, Campus León, Sede Forum

Evento: XVII Reunión Internacional de Ciencias Médicas

Participantes: LN. Karen Medina, PLN. Andrés Castañeda

Se llevó a cabo la XVII Reunión Internacional de Ciencias Médicas de la Universidad de Guanajuato y con ello la presentación de trabajos libres a cartel, en donde los integrantes del equipo LANySA-OUSANEG participaron con la exposición de dos trabajos de investigación titulados *Programa de promoción y autocuidado en nutrición y alimentación para la prevención y detección oportuna de enfermedades metabólicas en trabajadores de una institución pública: Estudio piloto* y *Consumo dietético en pacientes con algún tipo de cáncer*.

