



2012 - 2022



## PATRONES DIETÉTICOS PARA LA PREVENCIÓN



Contacto para enviar publicaciones:  
[redicinasya@ugto.mx](mailto:redicinasya@ugto.mx)

REVISTA DE DIVULGACION CIENTÍFICA DE NUTRICION AMBIENTAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, Vol. 11, No. 3. Mayo-Junio, 2022, es una publicación electrónica, bimestral, editada por la Universidad de Guanajuato, Lascurain de Retana No. 5, Zona Centro, Guanajuato, Gto., 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, C.P. 37670, León. Tel. (477) 2674900, ext 3677, Guanajuato, México. <http://www.redicinasya.ugto.mx/>, E-mail: [redicinasya@ugto.mx](mailto:redicinasya@ugto.mx). Directora Editorial: Dra. C. Rebeca Monroy Torres. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2014-121713184900-203 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.

## DIRECTORIO

**Dr. Luis Felipe Guerrero Agripino**

Rector General

**Dra. Cecilia Ramos Estrada**

Secretaria General

**Dr. Sergio Antonio Silva Muñoz**

Secretario Académico

**Dr. Jorge Alberto Romero Hidalgo**

Secretario de Gestión y Desarrollo

**Dr. Mauro Napsuciale Mendivil**

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

**Dra. Mónica Preciado Puga**

Directora del Departamento de Medicina y  
Nutrición

## COMITÉ EDITORIAL

**Dra. C. Rebeca Monroy Torres**

Directora Editorial y fundadora

Universidad de Guanajuato, OUSANEG A.C.

**MIC. Ana Karen Medina Jiménez**

Coeditora, OUSANEG A.C.

**Dr. Jhon Jairo Bejarano Roncancio**

Universidad Nacional de Colombia

**Dr. Joel Martínez Soto**

Universidad de Guanajuato,

Departamento de Psicología.

## CONSEJO EDITORIAL

**Mtra. Miriam Sánchez López**

Instituto Nacional de Cancerología

**Dr. Jorge Alegría Torres**

Campus Guanajuato

**Dr. Gilber Vela Gutiérrez**

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

**Dra. Esmeralda García Parra**

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

**Dra. Elena Flores Guillen**

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, OUSANECH

**Dra. Gabriela Cilia López**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, OUSANESLP

**Dra. Adriana Zambrano Moreno**

Colegio Mexicano de Nutriólogos

**Dra. Alín Jael Palacios Fonseca**

Universidad Autónoma de Colima, OUSANEC

**Dra. Monserrat López**

Universidad de Guanajuato, Campus León

**Dra. Xóchitl S. Ramírez Gómez**

Universidad de Guanajuato, Campus Celaya

**Dra. Doris Villalobos**

Paraguay, Montevideo

**Dr. Jaime Naves Sánchez**

Clínica de displasias, UMAE-IMSS T48, OUSANEG

**Dra. Silvia Solís**

Universidad de Guanajuato, Campus León

**Dra. Rosario Martínez Yáñez**

Universidad de Guanajuato, Campus Irapuato-Salamanca

**Dra. Fátima Ezzahra Housni**

CICAN. Universidad de Guadalajara (Cusur)

## SECCIÓN NOTICIAS

**FLGA. Ángela Marcela Castillo Chávez**

OUSANEG

# ÍNDICE

		Página
	<b>RESUMEN EDITORIAL</b>	
	<i>Dra. C. Rebeca Monroy-Torres</i>	4
	<b>AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN</b>	
	<b>INFLUENCIA DEL AGUA EN LA SALUD DEL ORGANISMO HUMANO</b>	6
	<i>Marcia Mendoza López</i>	
	<b>TIPS SALUDABLES</b>	
	<b>DIETA MEDITERRÁNEA: UNA LÍNEA DE PREVENCIÓN PARA LA DIABETES GESTACIONAL</b>	11
	<i>ELN. Karla Fernanda Araiza Valadez, ELN. Natalia Alejandra Arellano Gómez, ELN. Andrea Lizbeth Arredondo Ramírez, ELN. Jacqueline Avalos Espinosa, ELN. Ana Cristina Pelagio Arroyo, ELN. Karol Paulina Ruíz Meza, Dra. María Montserrat López Ortiz</i>	
	<b>ECONOMÍA Y POLÍTICA</b>	
	<b>Hepatitis aguda grave de causa desconocida: Intervención desde la nutrición</b>	15
	<i>Dra. C. Rebeca Monroy Torres</i>	
	<b>INVESTIGACIÓN Y CIENCIA</b>	
	<b>SEÑALES DE ALARMA Y LA IMPORTANCIA DE SU CONOCIMIENTO EN MUJERES EMBARAZADAS</b>	20
	<i>L.N. Sara Imelda Balderrama Espinoza, Dra. Linda Selen Valenzuela Calvillo y Dra. Ana Lidia Arellano Ortiz</i>	
	<b>NOTICIAS</b>	
	<b>NOTICIAS</b>	24
	<i>Ángela Marcela Castillo Chávez</i>	

## 1. RESUMEN EDITORIAL

Te presentamos nuestra edición titulada “Patrones dietéticos para la prevención”. Comenzaremos con el concepto que tiene para esta edición. Se conoce como patrón alimentario al conjunto de alimentos que una persona, familia o grupo de personas consumen de forma constante al menos durante un mes o que este conjunto o tipo de alimentos tengan una relación con las preferencias culturales o costumbre. Se conoce el papel que tiene el comportamiento alimentario para el ámbito de la psicología social, ya que permite comprender mejor las implicaciones de la alimentación en la calidad de vida, la salud física y mental de las personas, es decir a comprender el bienestar integral o como lograrlo en las personas.

Damos inicio con el artículo “Influencia del agua en la salud del organismo humano”, que si bien sabemos de la importancia de consumir este vital líquido, todavía los problemas y dificultades para que la población logre un consume recomendado está muy lejos, esto derivado de la presencia de bebidas con azúcares añadidos o energizantes o que se ostentan como hidratantes, llevando a la confusión de los consumidores, sobre todo si se es niño o niña; por lo que debemos seguir hablando más del agua, de su importancia pero también como cuidarla en tiempos de crisis ambiental. Si bien esto último no es parte del tema principal del artículo, pienso es importante mencionarlo como complemento.

La diabetes sigue siendo un problema de salud pública y de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2018 (ENSANUT 2018), esta se aumentó más en las mujeres que en los hombres, al igual que la hipertensión y las dislipidemias. De acuerdo a la evidencia, es de rutina realizar un tamiz de diabetes gestacional en la semana 24 de gestacional, esto debido a la presencia de hormonas que tienen implicaciones en la resistencia a la insulina y por ello la vigilancia y control del embarazo se vuelve imperante, dado la presencia de obesidad pregestacional, los hábitos dietéticos y estilo de vida de las mujeres previo y durante el embarazo, por ello en el artículo “Dieta mediterránea: una línea de prevención para la diabetes gestacional”, se presenta una propuesta para abordar durante el embarazo a la diabetes gestacional así como su prevención. La dieta mediterránea sabemos tiene muchos beneficios, pero siempre debe ir con un análisis costo beneficios de los alimentos que la conforman.

Vivimos tiempos de incertidumbre ambiental y de salud, aunado a ello es que este año, cuando la vacunación de la población en México y en el mundo se ha avanzado y logrado casi su cobertura, y con ello se ha iniciado la transición a salir a la presencialidad, emergen nuevos brotes y enfermedades como la recién hepatitis aguda grave de causa desconocida, que pone en alerta al mundo nuevamente , por ello el artículo titulado “Hepatitis aguda grave de causa desconocida: Intervención desde la nutrición” presenta estrategias práctica y sobre todo no olvidarlos de lo que la mayoría de la personas conocen pero que ha sido un reto el apego o adherencia a seguir patrones alimentarios saludables. Por ello, es que se recuerda e integran consejos que deben abordarse desde la nutrición, desde la normatividad vigente como es seguir la norma para la preparación higiénica de los alimentos, seguir con el lavado de manos y evitar los alimentos ultraprocesados.

La salud materna y su vigilancia es parte de la regulación sanitaria, es un derecho a la prevención y sobre todo cuando es inherente la protección del niño o niña, el artículo sobre “Señales de alarma y la importancia de su conocimiento en mujeres embarazadas”, es un tema que consideramos relevante dado que la salud materna al igual que el de la infancia, debe ser un compromiso de todos. Disminuir las cifras de muerte materna es una meta que todos los países deben cumplir y para México esto se ha ido logrando, ya que éramos el país con la mayor tasa de muerte materna e infantil; el sistema de salud ha integrado protocolos, se ha adheridos a la regulación sanitaria y sobre todo a sensibilizar al equipo de salud de la importancia que ello conlleva. Así que te invito a leer el artículo y conocer los signos de alarma y otras acciones.

Finalmente te invitamos a visitar la sección de noticias, y si hay programas o eventos de los que quieras ser parte o recomendarnos puedes escribirnos a [redicinaysa@ugto.mx](mailto:redicinaysa@ugto.mx) .

*Dra. C. Rebeca Monroy Torres. Directora Editorial*

## 2. AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

### INFLUENCIA DEL AGUA EN LA SALUD DEL ORGANISMO HUMANO

*Marcia Mendoza López<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Licenciada en Nutrición y Máster Internacional en Nutrición y Dietética Aplicada con especialidades en Envejecimiento, Trastornos de la Conducta Alimentaria y Psicología de la Nutrición. Docente de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH).

**Contacto:** Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Campus Universitario II. Correo electrónico: mmlopez@uach.mx. Teléfono celular: 6141986767.

**Palabras clave:** Agua, salud, alimentación.

#### Introducción

El agua es una sustancia esencial para la vida y el componente más abundante del cuerpo humano, participando en prácticamente todos los procesos fisiológicos. La cantidad de agua presente en el cuerpo depende de factores que son variables de acuerdo con la funcionalidad de cada persona como el crecimiento, desarrollo y su cronología a lo largo del ciclo de vida humana; por ejemplo, el embarazo y la lactancia materna, entre otros estados fisiológicos son especialmente importantes ya que involucran propiamente los procesos de digestión celular (1).

El hecho de que el agua constituya alrededor del 60% del peso corporal en los hombres y cerca del 50% en las mujeres confirma ampliamente su importancia para la conservación de la vida humana. El agua constituye en una persona aproximadamente dos terceras partes de su peso siendo el componente cuantitativamente más importante (2).

#### Ingesta de agua en el organismo humano

La cantidad total de agua y su distribución en los diferentes compartimentos depende de elementos propios del ser humano como: la edad, el sexo, la raza, la composición o complejidad corporal, el lugar donde habita para considerar la exposición a climas extremos y mantener la temperatura corporal, su metabolismo idóneo en la etapa del ciclo de vida en el que se encuentra, estado de salud, actividad física, dieta habitual, uso de medicamentos, entre otros (1).

La Norma Oficial Mexicana 043 señala que se debe promover el consumo de agua simple potable, la cual es definida como incolora, insípida e inodora. Es libre de contaminantes físicos, químicos y biológicos y no tiene efectos nocivos. La sugerencia sobre su empleo está ampliamente recomendada en el ciclo de vida, al no tener nutrimentos o ingredientes adicionados y debe ser la principal fuente de hidratación en el ser humano (3).

Para un adulto sano la ingesta recomendada es de 1 ml/kcal/día, lo que representa de 1.5 a 2 litros de agua por día; en cambio en la población adulta mayor, al ser más susceptible a la deshidratación, la recomendación aumenta ligeramente a 35-45 ml/kg, lo cual representa un promedio de 2.5 a 3.5 litros por día.

Es indispensable que en el organismo exista un equilibrio entre la cantidad de agua que se aporta y la que se utiliza para satisfacer las necesidades en el funcionamiento diario. El agua se incorpora a partir de los líquidos que se ingieren (1.000 - 1500 ml); asimismo los alimentos como las frutas y las verduras, contienen agua en cantidades variables (800-1000 ml) y otra parte se forma en nuestro cuerpo como consecuencia de los procesos metabólicos (300 ml). Las principales pérdidas de agua se producen a través de la orina (1500 ml), heces (200 ml), el sudor (700-800 ml) y también a través de los pulmones (300-400 ml) (4).

La literatura señala que:

El balance hídrico depende esencialmente de la ingesta de agua y la producción de orina. Fisiológicamente, la ingesta de líquidos está medida por la sed representada por el deseo consciente de ingerir líquidos. Así mismo, la sensación de sed se genera por mecanismos neurales activados por los osmorreceptores, cuando detectan un aumento de la osmolaridad del plasma, un descenso del volumen sanguíneo y baja presión sanguínea (1).

#### **Equilibrio de agua en el organismo humano**

El agua es esencial en los procesos fisiológicos relacionados con la digestión, (considerando la absorción y excreción). Generalmente interviene como medio de transporte de sustancias y nutrientes, y también contribuye a estabilizar la temperatura corporal (4).

El agua ingresa en el cuerpo principalmente por la absorción desde el aparato digestivo y lo abandona normalmente como orina que excretan los riñones (entre 500 ml y varios litros de orina al día). Alrededor de 750 ml de agua se pierden también cada día por evaporación a través de la piel y los pulmones teniendo como ejemplos una sudoración intensa en climas extremos, la realización de un ejercicio vigoroso. Por otro lado, situaciones patológicas como la fiebre, vómitos prolongados, diarreas intensas pueden aumentar notablemente el volumen perdido.

Cuando el consumo de agua compensa la cantidad perdida, el agua del cuerpo está en equilibrio. Para mantener este equilibrio, a las personas sanas con un funcionamiento normal de los riñones, se les recomienda una ingesta diaria de 1,5 a 2 litros al día de agua natural, para hidratarse adecuadamente, protegerse de la deshidratación así como evitar el desarrollo de cálculos renales (2).

### **Agua en el proceso de la digestión**

El agua participa en el proceso de digestión de varias maneras:

- Ocupa un volumen importante en el estómago.
- Es un medio de transporte para los nutrientes, ya que al separarlos físicamente, los avanza para el siguiente paso en el proceso de la digestión.
- La fibra soluble atrapa el agua durante la digestión y la vuelve de consistencia gelatinosa, lo cual aplaza la digestión y la velocidad de la absorción de los nutrimentos desde el estómago y los intestinos.

Existe una controversia importante acerca de si se debe beber agua antes, durante o después de las comidas, ya que existe la creencia popular de que el agua engorda, si se toma durante las comidas. En realidad, el hecho de tomar líquidos (agua u otras bebidas) antes, durante o después de las comidas no está relacionado con que los alimentos tengan mayor o menor capacidad calórica.

Respecto a la participación del agua en la sensación de saciedad, las recomendaciones, de acuerdo con cada caso, son las siguientes:

- En caso de buscar un aumento de peso, por delgadez o durante la primera infancia, se recomienda evitar el agua durante las comidas. Las niñas y niños, habitualmente, beben mucha agua ante un plato que no les gusta para saciarse.

- En caso de buscar una disminución de peso, se sugiere incorporar el agua en las comidas para una mayor saciedad. Sobre todo, con los platos ricos en fibra, como verduras frescas y crudas en ensaladas, caldos que incorporen verduras con alguna proteína, así como el consumo habitual de leguminosas y cereales integrales.

La manera en cómo los nutrimentos contenidos en la dieta son transportados es de suma importancia, ya que se habrá de considerar si una comida es demasiado “seca” produce una sensación de pesadez, incluso puede presentar dolor. Por el contrario, una comida acuosa, puede producir una sensación de plenitud excesiva igualmente molesta. Se debe considerar que el agua fluidifica la digestión y la facilita pero no se debe exagerar en su uso habitual (2).

### **Conclusiones**

El agua participa en prácticamente todas las funciones del cuerpo humano, jugando un papel fundamental en el mantenimiento de la salud. Por tanto, los desequilibrios del agua (deshidratación y sobrehidratación) afectan a las funciones del cuerpo, pudiendo causar enfermedades e incluso la muerte.

El consumo de agua se da por sentado, no se suele considerar en las listas de nutrimentos, pero el hecho de que deba ser consumida en cantidades considerables y muy superiores a las que se derivan del metabolismo, así como, el impacto en la salud debido a su poca o excesiva ingesta, nos lleva a estudiarla como un nutrimento fundamental para nuestra existencia.

Así pues, con la finalidad de ayudar en el cumplimiento de la ingesta adecuada de agua, distintos organismos gubernamentales preocupados por la salud de la población, han preparado y promocionado una serie de recomendaciones especiales para la población. En México, se proporciona orientación alimentaria con respecto a la ingesta de agua mediante la *Jarra del Buen Beber*, que es una propuesta de la Secretaría de Salud, mediante la cual se clasifican las bebidas en seis niveles de acuerdo con su contenido energético y valor nutritivo. Incluye líquidos comunes, pero señala la ingesta diaria de 1.5 a 2 litros de agua. Esta cantidad está señalada por día y así se garantiza la hidratación necesaria para el correcto funcionamiento del cuerpo humano (5).

Es importante que los profesionistas del área de la salud, impulsen estrategias de promoción y educación de la salud, con énfasis en el fomento al consumo de agua acompañadas de conocimientos relacionados con la hidratación, higiene de los alimentos, e igualmente realicen campañas constantes de fomento de hábitos de vida saludables, dieta adecuada, actividad física, entre otros factores, para así disminuir las altas prevalencias de enfermedades crónicas no transmisibles que aquejan a la población mexicana.

### Referencias:

1. Salas-Salvadó J, Maraver F, Rodríguez-Mañas L, Sáenz de Pipaon M, Vitoria I, Moreno LA. Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. *Nutr. Hosp.* (Internet). 2020 Oct [citado 2022 Mar 16] ; 37( 5 ): 1072-1086. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112020000700026&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000700026&lng=es) Epub 04-Ene 2021. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03160>
2. Vilaplana Batalla, M. El agua como nutriente. Actualización. *Offarm Ambito Farmacéutico Nutrición* (Internet). 2010, Julio-Agosto (Citado 2022 Mar 8); 29(4), 58-61. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5324181>
3. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación; 2012. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR37.pdf>
4. Pérez Rodrigo C. Fisiología del agua: Propiedades terapéuticas de las aguas mineralo-medicinales. ¿Cuál, cómo y por qué? *Rev Esp Nutr Comunitaria* (Internet). 2008. (Citado 2022 Marzo 16); 92-99. Disponible en: [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/3.El\\_agua\\_y\\_la\\_hidratacion\\_en\\_etapas\\_vida.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/3.El_agua_y_la_hidratacion_en_etapas_vida.pdf)
5. Procuraduría Federal del Consumidor. La jarra del buen beber. La importancia de mantenerte bien hidratado [Internet]. gob.mx. [citado el 30 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/profeco/documentos/la-jarra-del-buen-beber-la-importancia-de-mantenerte-bien-hidratado?state=published>

### 3. TIPS SALUDABLES

#### DIETA MEDITERRÁNEA: UNA LÍNEA DE PREVENCIÓN PARA LA DIABETES GESTACIONAL

ELN. Karla Fernanda Araiza Valadez<sup>1</sup>, ELN. Natalia Alejandra Arellano Gómez<sup>1</sup>, ELN. Andrea Lizbeth Arredondo Ramírez<sup>1</sup>, ELN. Jacqueline Avalos Espinosa<sup>1</sup>, ELN. Ana Cristina Pelagio Arroyo<sup>1</sup>, ELN. Karol Paulina Ruíz Meza<sup>1</sup>, Dra. María Montserrat López Ortiz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato del Campus León.

<sup>2</sup>Profesora de la Licenciatura en Nutrición.

**Contacto:** Departamento de Medicina y Nutrición, División de Ciencias de la Salud, Campus León, Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: [al.arredondoramirez@ugto.mx](mailto:al.arredondoramirez@ugto.mx)

**Palabras clave:** Glucosa, embarazo, dieta mediterránea.

#### Introducción

¿Sabías que durante el embarazo las mujeres tienen cambios metabólicos y hormonales que tienen como finalidad darle al bebé los nutrientes necesarios para que crezca y se desarrolle correctamente?

El cuerpo de las madres cambia constantemente conforme avanza el embarazo a fin de facilitar el crecimiento de un feto sano (1), uno de estos cambios está relacionado con la glucosa sanguínea (o glucemia) ya que normalmente diversas hormonas trabajan para mantener los niveles de glucosa sanguínea bajo control. Sin embargo, durante el embarazo, los niveles hormonales cambian, lo que dificulta que el cuerpo procese la glucosa sanguínea de manera eficiente, provocando su aumento (2).

Alrededor del segundo trimestre de embarazo sucede un ajuste hormonal que favorece que los niveles de glucosa en la mujer tiendan a aumentar y esto, en algunos casos, puede resultar en una condición conocida como diabetes gestacional (1). La diabetes mellitus gestacional (DMG) se define como la intolerancia a los hidratos de carbono, de gravedad variable, con inicio o primer reconocimiento durante el embarazo, se recomienda una dieta con control de hidratos de carbono (3).

Un ejemplo de dieta que tiene como característica el control de los hidratos de carbono es la dieta mediterránea (MedDiet), que además es conocida por sus diversos beneficios a la salud y se destaca por incluir alimentos con bajo índice glucémico, lo cual está relacionado con una menor probabilidad de causar grandes aumentos descontrolados en los niveles de glucosa en la sangre (4).

## DEFINICIÓN DE DIABETES GESTACIONAL

La diabetes gestacional es aquella enfermedad que se caracteriza por niveles altos de azúcar en sangre la cual es superior a los niveles normales pero inferior a la que justifica un diagnóstico de diabetes (3). Como su nombre lo dice, la diabetes gestacional es diagnosticada durante el embarazo y frecuentemente desaparece tras el parto.

Lo que ocurre en la etapa de gestación es lo siguiente: hay un aumento de hormonas que aumentan la glucemia, como el cortisol, lactógeno placentario, prolactina y progesterona; estas hormonas provocan una resistencia a la insulina que va aumentando poco a poco durante el embarazo, contribuyendo a la alta glucemia (2).

### Repercusiones de la diabetes gestacional en el embarazo

La aparición de la diabetes gestacional trae grandes repercusiones en la salud de la madre y el feto. En la mujer, genera un riesgo aumentado para desarrollar diabetes a lo largo de su vida. En el feto supone riesgos que implican un desequilibrio en su desarrollo, así como muerte fetal y retraso en el crecimiento de forma intrauterina. Sin embargo, la alteración que destaca más en los fetos de madre con diabetes es la macrosomía fetal, esto es el término que se utiliza para describir a un recién nacido que es mucho más grande que el promedio, es decir que pesa más de 4000 g. Estos fetos presentan mayores dificultades durante el parto y complicaciones neonatales como bajos niveles de azúcar en sangre y calcio, acumulación de líquidos en pulmones lo que impide la oxigenación de estos órganos. La aparición de estas complicaciones fetales está en relación con un peor control metabólico durante la gestación (3).

### Factores de riesgo para la diabetes gestacional

- *No modificables*: Edad, raza/etnia, antecedente de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en un familiar de primer grado, antecedente DM gestacional, síndrome de ovario poliquístico (SOP).
- *Modificables*: obesidad y sobrepeso, sedentarismo, tabaquismo, inadecuados hábitos alimentarios, trastornos de regulación de la glucosa, condicionantes clínicos asociados a un mayor riesgo de DM, entre otros. (1).

## **Dieta en el embarazo**

Es muy importante que la valoración del estado nutricional de la embarazada comience desde la primera consulta prenatal, para asegurarnos de suministrar al organismo los niveles requeridos de proteínas, hidratos de carbono, vitaminas, hierro y otros nutrientes indispensables para garantizar la salud de la mujer y el feto. Además, es fundamental la identificación de los conocimientos sobre sus hábitos, actitudes y preferencias alimentarias, con una perspectiva cultural y económica, que sustente la implementación de acciones e impacto en la salud y bienestar de las mujeres y de sus hijos. Será siempre importante implementar dietas que cuenten con evidencia de sus potenciales beneficios a la salud, una de ellas es la dieta mediterránea.

## **Dieta mediterránea**

La dieta mediterránea se ha vuelto más popular conforme pasan los años, se caracteriza por un contenido bajo de grasas saturadas, un consumo alto en grasas insaturadas y poliinsaturadas, principalmente el aceite de oliva y consumo de pescado; así como un bajo consumo de proteína animal terrestre; alta ingesta de frutas, verduras y fibra dietética (5).

## **Dieta mediterránea y diabetes gestacional**

La Dieta mediterránea como patrón dietético durante el embarazo puede constituir un factor protector, siendo este un estilo de vida que tiene efectos beneficiosos tanto para la madre como para el feto. Existen estudios en los que se ha demostrado que una MedDiet basada en Aceite de oliva extra virgen y pistachos reduce la tasa de Diabetes Mellitus Gestacional del 23,4% al 17,1% (5).

Este tipo de dieta y sus beneficios han dado resultados positivos, por ejemplo; menor incremento de peso durante el embarazo tanto para ella como para la descendencia, el factor protector de síntomas de asma y atopía además de su efectividad en la talla y peso al nacer y disminución en el riesgo de desarrollar espina bífida (5). Es por ello por lo que llevar una MedDiet durante el embarazo contribuye a reducir los riesgos que la madre y el feto pueden tener posteriormente.

## **Conclusión**

Es importante tener en cuenta la prevención de la diabetes gestacional, ya que esta trae repercusiones tanto en la madre como en el feto, y puede ser un factor de riesgo

para desarrollar diabetes mellitus tipo 2. La dieta durante el embarazo es un factor importante que ayuda a la prevención de enfermedades como es la diabetes gestacional. El consumo de la dieta mediterránea ha demostrado disminuir los niveles de glucosa en sangre gracias a los alimentos que incluye. Por ello, se recomienda que en la dieta de las mujeres embarazadas se incluya regularmente este tipo de alimentos.

### Referencias:

1. Murphy A, Janzen C, Strehlow SL, Greenspoon JS, Palmer SM. Capítulo 31: Diabetes mellitus y embarazo [Internet]. 11e. McGraw Hill. DeCherney AH, Nathan L, Laufer N, Roman AS. eds. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos; 2014. Disponible en: <https://accessmedicina-mhmedical-com.e-revistas.ugto.mx/content.aspx?bookid=1494&sectionid=98128283>
2. Acosta Andres J. Diabetes gestacional [Internet]. Mayoclinic.org. [citado el 25 de abril de 2022]. CON-20245732. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/gestational-diabetes/symptoms-causes/syc-20355339>
3. American College of Obstetricians and Gynecologists: Gestational diabetes mellitus. Practice Bulletin No. 180, July 2017a.
4. Acosta Andres J. Dieta de Índice Glucémico: que hay detrás de las afirmaciones. [Internet]. Mayoclinic.org 2020 Ago [citado el 20 de abril de 2022]. ART-20048478. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/glycemic-index-diet/art-20048478>
5. Assaf-Balut C, García de la Torre N, Duran A, Fuentes M, Bordiú E, Del Valle L, et al. A Mediterranean diet with an enhanced consumption of extra virgin Olive oil and pistachios improves pregnancy outcomes in women without gestational diabetes mellitus: A sub-analysis of the St. Carlos gestational diabetes mellitus Prevention Study. Ann Nutr Metab [Internet]. 2019 [citado el 25 de abril de 2022];74(1):69-79. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30554220/>

## 4. ECONOMÍA Y POLÍTICA

### HEPATITIS AGUDA GRAVE DE CAUSA DESCONOCIDA: INTERVENCIÓN DESDE LA NUTRICIÓN

**Dra. C. Rebeca Monroy Torres**

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1. Profesora e investigadora de la Universidad de Guanajuato. Directora Fundadora del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG) y de la Revista de divulgación Científica REDICINySA.

[rmonroy79@gmail.com](mailto:rmonroy79@gmail.com) , [rmonroy79@ugto.mx](mailto:rmonroy79@ugto.mx)

**Palabras clave:** *Hepatitis aguda grave de causa desconocida, obesidad, infancia, refresco.*

El pasado 15 de abril de 2022 la Organización Mundial de la Salud (OMS) alertó sobre la presencia de casos de una hepatitis aguda grave de causa desconocida, que inició en Reino Unido, aunque posteriormente se han conocido casos cuyos síntomas se observaron en Estados Unidos también. El Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE), emitió dos avisos el 4 y 19 de mayo y se puede consultar en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/723286/AE\\_Hepatitis\\_040522.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/723286/AE_Hepatitis_040522.pdf) (ver imagen1).

**CONAVE**  
COMITÉ NACIONAL PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

#### Hepatitis aguda grave de etiología desconocida

**Para:** Todas las unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel de atención y las Unidades de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH), miembros de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública.

A través del Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE), respecto a **Hepatitis aguda grave de etiología desconocida**, se informa lo siguiente:

**Situación epidemiológica:**

El 5 de abril de 2022, Reino Unido notificó a la Organización Mundial de la Salud sobre un incremento en la notificación de casos de hepatitis aguda de causa desconocida en niños previamente sanos menores de 18 años residentes de Escocia. Una semana después, se notificaron casos adicionales bajo investigación en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte.

Hasta el 23 de abril se han notificado al menos 109 casos de hepatitis aguda grave de causa desconocida en niños de 1 mes a 18 años, en 12 países, incluyendo una defunción. Se han notificado casos en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (Reino Unido) (134), España (13), Israel (17), Estados Unidos de América (9), Dinamarca (8), Hungría (4), Países Bajos (4), Italia (4), Noruega (2), Francia (2), Rumania (1) y Bélgica (1).

Del total de casos notificados, se han detectado adenovirus en 74 de los casos; 18 de los que tienen información sobre la tipología se han identificado como F tipo 41.

#### Aviso Epidemiológico

CONAVE/01/2022/Hepatitis de etiología desconocida  
04 de mayo del 2022

Hasta el momento no se ha identificado la etiología de los casos; sin embargo, el adenovirus es la hepatitis más estudiada.

**Adenovirus**  
Virus ADN de doble cadena, pertenecen a la familia Adenoviridae y tienen un diámetro de aproximadamente 90 nm. Se han identificado más de 120 serotipos en diferentes especies, incluidos los humanos. Se clasifican en genotipos de la A-G.

Las formas de transmisión del adenovirus incluyen: gotas, fecal-oral, contacto. A veces, el virus puede sobrevivir durante mucho tiempo después de que una persona se recupera de una infección, especialmente entre las personas que tienen sistemas inmunológicos debilitados. Esta "excreción de virus" generalmente ocurre sin ningún síntoma, aunque la persona aún puede transmitir el adenovirus a otras personas.

El adenovirus causa infecciones respiratorias, oculares, urinarias, gastrointestinales y ocasionalmente hepatitis, y en personas con inmunocompromiso se puede desarrollar cuadros graves.

El diagnóstico se realiza por PCR y cultivo.

No existe un tratamiento específico para las personas con infección por adenovirus.

**Imagen 1:** Aviso epidemiológico del 4 de mayo de 2022 por el Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE)

El 18 de mayo, la Secretaría de Salud en México, a nivel Federal, informó de 21 casos identificados en estudio. Dado que es una hepatitis de origen desconocida, ¿Cómo estar preparados desde la nutrición y no bajar la guardia en la promoción de estilos de vida saludable?

Nos encontramos en el tercer año de que inicio la pandemia por la COVID-19 y con el retorno gradual, hemos avanzado a la aparición de algunas enfermedades emergentes. Enfermedades que estaban controladas e incluso erradicada gracias al gran Sistema de Vacunación en México o por la aplicación de políticas efectivas en la prevención de salud, para garantizar el derecho a la salud. La prevención de enfermedades que implican hábitos de higiene, la educación alimentaria, el cuidado nutricional de la población, por citar algunas, siguen poniéndonos a prueba.

Derivado de esta alerta, los médicos infectólogos y gastroenterólogos pediatras y las respectivas instituciones de salud están derivando el estudio de las causas y, a la par se pide continuar con las recomendaciones basadas en las hepatitis de causas ya conocidas, además de continuar con las medidas de las lecciones que nos ha dejado la pandemia por la COVID-19, como el lavado continuo de manos, seguir con el uso del cubrebocas, evitar hacinamientos, mantener los lugares y espacios ventilados, acudir a atención médica en caso de que se presente síntomas hepatitis (dolor abdominal, diarrea, fatiga, cambio de color en las conjuntivas, etc.). Pero este abordaje y seguimiento médico es importante seguirlo por los expertos ya mencionados. Dado que es de causa desconocida y que al comprender la función del hígado y las medidas que derivadas del conocimiento que se tiene con los otros tipos de hepatitis, como población o como padres de niños y niñas ¿qué podemos hacer desde el cuidado nutricional y de la alimentación?

Primeramente, el término hepatitis hace referencia a una inflamación del hígado, cuyas causas son varias, desde las infecciosas, exposición a tóxicos, alcohol, intoxicación con fármacos (paracetamol), exceso en el consumo de azúcares añadidos en productos ultraprocesados, por causas autoinmunes, etc.; pero las más conocidas son las de origen infeccioso de causa viral, principalmente la hepatitis A, B, C, D y E. De estas, la hepatitis A conocida de origen alimentario, su ruta de transmisión es oral- fecal, que significa que hay un nulo o deficiente lavado de manos por preparadores de alimentos, por el consumo de agua contaminada con materia fecal o por la falta de un acceso a agua potable o apta para consumo humano. También la ruta de transmisión es por contacto persona a persona, a través de heces fecales, orina, sangre de personas; por superficies o material de cocina que no se lava y desinfecta de forma adecuada. Por ello es por lo que las medidas de prevención para este tipo de hepatitis de origen infeccioso han sido el lavado de manos, el lavado y desinfección de frutas y verduras, beber agua potable.

Para prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos, de origen infeccioso, es que cualquier persona que prepare alimentos (o en cualquier establecimiento que se preparen alimentos) debe hacerlo en apego a la “Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios”, norma que establece los requisitos mínimos de buenas prácticas de higiene que deben observarse en el proceso de preparación de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios y sus materias primas a fin de evitar su contaminación a lo largo de su proceso. Por lo que el campo de aplicación de esta norma es de carácter obligatorio para las personas físicas o morales que se dedican al proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, destinados a los consumidores en territorio nacional. Respecto al agua se tiene la “Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua”. El apego a estas normas garantiza el cumplimiento en la prevención de enfermedades de origen infeccioso, resultando en medidas de bajo costo.

Pero garantizar varios derechos como al agua potable, la nutrición adecuada, alimentos inocuos, acceso a un medio ambiente sano, están siendo utópicos derivado de los impactos ambientales, la sobreexplotación del agua y la falta de acceso a la misma, lo cual es un indicador de vulnerabilidad sanitaria sobre todo en una época donde las altas temperaturas se han hecho presentes y no sólo por los efectos del cambio climático sino a la época estacional, que es cuando se incrementan varias infecciones gastrointestinales (enfermedades diarreicas) como las hepatitis virales.

Otra de las causas de hepatitis es por la obesidad. La obesidad es un problema de salud pública, que es causa de las estadísticas alarmantes de diabetes, hipertensión, dislipidemias, las conocidas enfermedades crónico-degenerativas. La doble carga en México conformada por la obesidad ha generado un aumento de esteatosis hepática de grado no alcohólico; la esteatosis hepática se genera por una acumulación excesiva de grasa en el hígado, se ha encontrado principalmente por un alto consumo de azúcares añadidos en la población mexicana, que deriva de la exposición a alimentos densamente energéticos siendo su principal fuente azúcares, grasas trans, grasas saturadas, además de la exposición a otros ingredientes (aditivos, colorantes, conservadores, etc.) o diversos tóxicos que resultan sumamente dañinos para el hígado.

La promoción de una adecuada alimentación y nutrición, que para el caso de los niños y niñas, además de promover un crecimiento y desarrollo adecuado, preserva y fortalece una respuesta adecuada al sistema inmunológico; se evita una sobrecarga de alimentos o sustancias que generen procesos metabólicos y fisiológicos inflamatorios en diferentes aparatos y sistemas, en especial al hígado (como los ultraprocesados o altos en azúcares añadidos, grasas saturadas, grasas trans, edulcorantes artificiales, colorantes, aditivos, etc.). El hígado es un órgano muy importante por la función metabólica que desempeña y se le conocen más de 500 funciones vitales, por ello la importancia de conocer ¿cómo cuidarlo? No bajemos la guardia y ahora menos que nunca, sigamos con la promoción de

una alimentación saludable, realizar actividad física y acercarnos con profesionales de la nutrición expertos en los temas.

Algunas acciones o recomendaciones ya conocidas para poder seguir son:

- Lavado constante de manos.
- Lavar y desinfectar frutas y verduras.
- Consumir o comprar en locales, restaurantes, fondas, cafeterías, etc., que puedas observar que hay un lavado de manos, que hay jabón o un baño, pero, sobre todo, “agua”. Para ampliar más puedes guiarte de lo que marca la norma oficial mexicana NOM-251-SSA1-2009, disponible en este enlace: <https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3980/salud/salud.htm> .
- Las autoridades deben continuar sus programas de vigilancia e incluso incrementarlas, de forma que se invite a los establecimientos que preparan y venden alimentos a seguir aplicando la norma de buenas prácticas e higiene en la preparación de los alimentos.
- Mantener una alimentación saludable con fruta de temporada, planear una canasta básica o despensa previamente, buscando alimentos frescos y de bajo costo.
- Procurar comer en casa lo más que se pueda o seleccionar establecimientos que den confianza por las medidas ya mencionadas.
- Evita el consumo de refrescos, jugos, bebidas azucaradas. Panes, postres y galletas dulces y que en su mayoría son ricas en grasas saturadas y grasas trans.

El buscar alimentos nutritivos o saludables, no implica optar por alimentos aburridos o monótonos, es cuestión de aprender, planear, administrar tus compras, alimentos, y platillos.

Te dejo este breve ejemplo como reflexión:

*Niño de 8 años que en el lunch de la escuela consume una rebanada de pizza (salami, queso y jamón), un refresco, lechuga con crotones y queso tipo mozzarella (cuando dice la leyenda de un queso “Tipo” es porque hace referencia a un queso imitación, es decir no es queso o 100% queso), 3 galletas de chocolate.*

*En esta descripción, puedes observar que el 100% son alimentos ultraprocesados, con un aporte alto de azúcares añadidos, conservadores, colorantes, sodio, grasas trans, grasas saturadas, con una bajo a nulo consumo de fibra, vitaminas, aminoácidos esenciales, azúcares de fuente natural (fruta, verdura, leguminosa o un lácteo). Este breve ejemplo, suele incluso repetirse en un niño o niña mexicana hasta en tres tiempos de comida, por ende, puedes darte cuenta de que el hígado de nuestra niñez está siempre expuesto a sustancias que generan procesos inflamatorios.*

Las enfermedades emergentes a las que nos podemos enfrentar como humanidad, requerirán de medidas desde la salud preventiva y colectiva. Integrar los derechos al agua, a una alimentación saludable, a un medio ambiente sano, sería nuestra vacuna más eficaz, pero si nos distraemos en otras cosas, olvidaremos las medidas básicas, que resultan económicas, sustentables y sostenibles.

Finalmente, estos sucesos me recuerdan a una de sus varias publicaciones del Dr. Charles Jules Henry Nicolle (1866-1936) “*The Destiny of Infectious Diseases*” en su traducción “El destino de las enfermedades infecciosas publicado en 1932: Mientras la civilización humana exista y siga en crecimiento, las enfermedades infecciosas también lo harán en cada una de las regiones del planeta. En estos tiempos, no podemos limitarnos en comprender las enfermedades al margen de la nutrición, la salud integral, la cultura y el medio ambiente.

Te invito me sigas en mis redes sociales: Rebeca Monroy Torres, así como al OUSANEG y a la REDICINAYSA.

Nota: Este tema y parte del contenido se publicó también en Zona Franca en el siguiente link: <https://zonafranca.mx/opinion/hepatitis-aguda-grave-de-causa-desconocida-en-la-ninez/>

#### **Referencias:**

-OPS. Preguntas y respuestas: hepatitis aguda grave en niños. 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/3-5-2022-preguntas-respuestas-hepatitis-aguda-grave-ninos>

-Schultz MG, Morens DM. Charles-Jules-Henri Nicolle. *Emerg Infect Dis*, 2009;15(9):1519-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2819868/>

-Monroy-Torres R, Castillo-Chávez Á, Carcaño-Valencia E, Hernández-Luna M, Caldera-Ortega A, Serafín-Muñoz A, Linares-Segovia B, Medina-Jiménez K, Jiménez-Garza O, Méndez-Pérez M, López-Briones S. Food Security, Environmental Health, and the Economy in Mexico: Lessons Learned with the COVID-19. *Sustainability*. 2021; 13(13):7470. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/13/7470#cite>

## 5. INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

### SEÑALES DE ALARMA Y LA IMPORTANCIA DE SU CONOCIMIENTO EN MUJERES EMBARAZADAS

L.N. Sara Imelda Balderrama Espinoza<sup>1</sup>, Dra. Linda Selen Valenzuela Calvillo<sup>2</sup> y Dra. Ana Lidia Arellano Ortiz<sup>3</sup>

*<sup>1</sup>Licenciada en Nutrición de la Universidad Autónoma de Chihuahua. <sup>2</sup>Estudiante de la Maestría en Salud Pública en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. <sup>3</sup>Estudiante de la Maestría en Salud Pública por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.*

**Contacto:** Departamento Ciencias de la Salud. Instituto de Ciencias Biomédicas. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Estocolmo y Circuito Pronaf SN, Circuito Pronaf, C.P. 32300 Ciudad Juárez. Chihuahua. Correo electrónico: [linda.valenzuela@uacj.mx](mailto:linda.valenzuela@uacj.mx)

**Palabras clave:** Embarazo, señales de alarma, cuidados prenatales.

#### Introducción

La muerte materna se define por el fallecimiento de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días de haber concluido un embarazo. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 80% de las muertes maternas se producen principalmente por complicaciones como las hemorragias graves, infecciones e hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia) (1). El 99% de estos fallecimientos suceden en países en vías de desarrollo, mientras que, en países desarrollados como Irlanda o Suecia, es menor la mortalidad. En el caso de México, se reportan 31 muertes maternas por cada 100 mil nacimientos (2,3).

Para prevenir las complicaciones en el embarazo es importante conocer las señales o síntomas de alarma, los cuales se presentan cuando el estado de salud de la madre o el bebé muestran irregularidades, que pueden poner en riesgo su salud (4). Las señales de alarma se pueden presentar de diferentes formas. Cuando se observe alguno de los siguientes síntomas es importante acudir a buscar atención médica.

#### Presión arterial alta

Una alteración en la presión arterial puede manifestarse a través de la presencia de dolor de cabeza, escuchar zumbidos, vista nublada o ver destellos, así como tener hinchazón en cara, manos y pies. Con frecuencia, estos síntomas no son reconocidos como alarmantes y pueden comprometer la vida de la madre y el bebé si no se tratan a

tiempo, ya que puede generar complicaciones como la hipertensión, preeclampsia, retardo en el crecimiento del bebé o parto prematuro (4).

### **Infecciones vaginales y urinarias**

El presentar fluido vaginal anormal de color amarillento, café o verdoso, así como comezón o irritación, pueden indicar la presencia de una infección vaginal. La molestia al orinar, mal olor, o bien presentar sangre en la orina puede ser señal de una infección urinaria. Si estas molestias no son detectadas a tiempo pueden agravarse y causar la ruptura de la bolsa que rodea al bebé, lo cual puede ocasionar infección generalizada o que el parto ocurra antes de tiempo (4).

### **Signos de alteración fetal**

Los signos que indican una alteración fetal pueden comenzar con la salida de líquido abundante vaginal, el sentir que el bebé no se mueve después de las 20 a 25 semanas de gestación, el presentar sangrado vaginal o contracciones antes de la fecha de parto. Si estos síntomas no son detectados a tiempo, pueden ocasionar una mayor probabilidad de alteraciones en el crecimiento, bajo peso al nacer, y muerte materna o fetal (4).

### **Deshidratación**

En el primer trimestre, muchas mujeres pueden presentar náuseas y vómitos. Sin embargo, si el vómito es excesivo, es decir, más de seis veces al día o si interfiere con las actividades diarias, esto puede ocasionar deshidratación en la madre, lo cual produce mareos, dolores de cabeza, disminución de la presión arterial y pérdida de peso (4).

### **Fiebre**

Una elevación en la temperatura corporal mayor a 38°C se considera fiebre y puede indicar la presencia de algún proceso infeccioso. Cuando la fiebre no se identifica y no se trata a tiempo, puede desencadenar convulsiones en la mujer y puede ocasionar un parto prematuro y problemas en el desarrollo, esto puede afectar el sistema nervioso del bebé. Por lo tanto, la fiebre se debe tratar a la brevedad (4). Algunos de los síntomas antes mencionados, comúnmente pueden presentarse en diferentes padecimientos en una mujer no embarazada, sin embargo, cuando ocurren durante el embarazo pueden tener consecuencias negativas. Por ello, es necesario que las mujeres embarazadas sepan identificarlos como señales de alarma, con el fin de que puedan buscar atención médica oportuna y así, se reduzcan los riesgos para la salud de ella y su hijo.

### **Importancia del conocimiento de señales de alarma**

En un estudio realizado en México, se reportó que el 92% de las mujeres embarazadas habían escuchado sobre las señales de alarma. Sin embargo, sólo el 22.9% identificó el sangrado vaginal, 18.7% dolor de cabeza y 11% zumbido de oídos como señales de alarma. Se ha documentado que las mujeres embarazadas primerizas, en edad temprana (menores de 20 años), con bajo nivel educativo y falta de atención prenatal presentan menor conocimiento de las señales de alarma (5).

En la actualidad, la mayor parte de las muertes maternas son ocasionadas por demoras en tres momentos fundamentales:

- 1) Cuando las mujeres o sus familiares cercanos no reconocen las señales de alarma. Esto retrasa la decisión de acudir a solicitar atención médica.
- 2) La falta de oportunidad para recibir atención oportuna. Es decir, una vez que la mujer reconoce alguna anormalidad, toma tiempo en que acuda al médico (días o semanas). Por lo tanto, se corre riesgo de sufrir alguna complicación que puede ser fatal en el embarazo.
- 3) Cuando la mujer acude a alguna institución o servicio de salud para recibir atención, puede estar en estado de urgencia al no atender las dos previas situaciones (no reconocer las señales de alarma ni acudir a tiempo a recibir tratamiento). Esto puede provocar que el tratamiento brindado en ese momento no sea oportuno (6).

Cuando una mujer está embarazada es importante que sepa a dónde dirigirse, a quién avisar o pedir ayuda para la atención del parto o en caso de alguna emergencia. Es por ello que se recomienda tener un plan de seguridad, en el que se cuente con una red de apoyo con familiares, amigos o vecinos y asignar a quienes pueden apoyar en caso de cualquier complicación (4).

La mejor manera para prevenir una complicación es tener conocimiento de las señales de alarma. En un estudio realizado en México, se observó que, al hacer intervenciones educativas a mujeres embarazadas, se mejoraron los conocimientos sobre los signos y síntomas de alarma (7). Lo ideal para cada mujer embarazada es obtener información clara que les permita identificar estas señales, mediante la asistencia a atención prenatal y una red de apoyo bien informada. Debido a las restricciones sanitarias

derivadas de la pandemia por COVID-19, se limitaron algunas de las actividades que se realizaban en el área de salud reproductiva, tales como las pláticas informativas y grupos de apoyo. Por lo tanto, es importante continuar con la vigilancia de la salud materna, haciendo énfasis en la capacitación del personal de salud y brindar a las mujeres embarazadas la información necesaria y oportuna acerca de los cuidados prenatales. Este esfuerzo debe extenderse a todo el personal de salud que tenga contacto con mujeres en estado de embarazo, parto y puerperio (2).

### Conclusión

La salud materna es primordial ya que es un indicador que permite evaluar las condiciones de salud de una población y el funcionamiento de los servicios de salud. El que las mujeres embarazadas y a su vez sus familias reconozcan cuáles son las señales de alarma, puede ayudar a prevenir complicaciones y al mismo tiempo proteger la vida de la madre y el bebé.

### Referencias:

1. Gonzaga MR, Zonana A. Atención prenatal y mortalidad materna hospitalaria en Tijuana, Baja California. *Salud Pública de México*. 2014;56(1):32-40.
2. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo [Internet]. 2018. p. 1-45. Disponible en: [https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/anc-positive-pregnancy-experience/es/](https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/es/)
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Nota Técnica. Estadística de defunciones registradas 2019 [Internet]. INEGI. 2019. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones\\_registradas\\_2019\\_nota\\_tecnica.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones_registradas_2019_nota_tecnica.pdf)
4. Subdirección de Informática Jurídica, Dirección General de Información Automatizada, Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. 2016;1-67.
5. García Regalado JF, Montañez Vargas MI. Signos y síntomas de alarma obstétrica. *Revista Médica Del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2012;50(6):651-7.
6. Freyermuth G, Sesia P. La muerte materna. Acciones y estrategias hacia una maternidad segura. México: Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgos. Asesoría, Capacitación y Asistencia en Salud, A.C; 2009.
7. Rodríguez-Ángulo E, Andueza-Pech G, Rosado-Alcocer L, Ortiz-Panozo E, Hernández-Prado B. Efecto de una intervención comunitaria para mejorar conocimientos sobre signos de alarma de complicaciones maternas en mujeres mayas de Yucatán, ensayo controlado, aleatorizado. *Revista de Investigación Clínica*. 2012;64(2):154-63.

## 6. NOTICIAS

*MIC Ángela Marcela Castillo Chávez.  
Coordinadora de Investigación y Vinculación, OUSANEG.*

### ***Gobierno Abierto en el Estado de Guanajuato 2022-2024***

**Guanajuato, Gto. A 17 de mayo de 2022. Firma de la Segunda Declaración de Gobierno Abierto en el Estado de Guanajuato 2022-2024.**

El pasado 17 de mayo, el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG), firmó la Segunda Declaración de Gobierno Abierto en el Estado de Guanajuato 2022-2024. Quedando la Dra. Rebeca Monroy Torres, como Representante Institucional y como suplente el C. Carlos Alberto García Cruz.



*Ilustración 1. Firma de la Segunda Declaración de Gobierno Abierto en el Estado de Guanajuato 2022-2024*



*Ilustración 2. Carlos García, Dra. Rebeca Monroy con el Rector General de la Universidad de Guanajuato, el Dr. Felipe Guerrero Agripino durante la Firma de la Segunda Declaración de Gobierno Abierto en el Estado de Guanajuato 2022-2024*

**Guanajuato, Gto. A 21 de junio de 2022. 1ª Mesa de Trabajo para la integración e instalación del Secretariado Técnico Local en Guanajuato 2022-2024.**

El pasado 21 de junio durante la 1ª Mesa de Trabajo para la integración e instalación del Secretariado Técnico Local en Guanajuato 2022-2024 se presentó y aprobó la convocatoria para la incorporación de una persona facilitadora del Secretariado Técnico Local de Gobierno Abierto. La mesa de trabajo estuvo conformada por 13 representantes entre los cuales se contó con la Dra. Rebeca Monroy Torres y el PLN Carlos Alberto García Cruz.



*Ilustración 3. 1ra Mesa para la integración e instalación del Secretariado Técnico Local en Guanajuato 2022-2024*

**Proyecto “Capacitándome para transformar la producción de ladrillo y mejorar la calidad del aire en mi Comunidad de “Las Ladrilleras del Refugio””**

**A 1 de junio de 2022. Primera sesión de mentoría.**

El pasado 1 de junio el Equipo OUSANEG, conformado por la Dra. Rebeca Monroy Torres, la MIC Ana Karen Medina Jiménez, la MIC Ángela Marcela Castillo Chávez y el PLN Carlos Alberto García Cruz, recibieron la 1ª sesión de mentoría dentro del proyecto proyecto “Capacitándome para transformar la producción de ladrillo y mejorar la calidad del aire en mi Comunidad de “Las Ladrilleras del Refugio”, a través del uso de herramientas de acceso a la información”.



*Ilustración 4. Participantes del Equipo OUSANEG durante la sesión de mentoría*

**León, Gto. A 09 de junio de 2022. Capacitándome para transformar la producción de ladrillo y mejorar la calidad del aire en mi Comunidad de "Las Ladrilleras del Refugio"**

El pasado 09 de junio se llevó a cabo una visita presencial en la comunidad rural Las Ladrilleras del Refugio, visita en la que la Dra. Rebeca Monroy Torres dialogó con los líderes comunales para dar inicio al proyecto "Capacitándome para transformar la producción de ladrillo y mejorar la calidad del aire en mi Comunidad de "Las Ladrilleras del Refugio", a través del uso de herramientas de acceso a la información". Este proyecto fue aprobado y será financiado por el Programa de Sensibilización de Derechos de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales PROSEDE del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).



*Ilustración 5. Líderes comunales de las Ladrilleras del Refugio y Dra. Rebeca Monroy Torres*

## Otras Noticias

Guanajuato, Gto. A 2 de mayo de 2022. Conferencia magistral. Guanajuato: Hacia la justicia abierta.

El pasado 2 de mayo, la Dra. Rebeca Monroy Torres asistió a la conferencia magistral titulada “Guanajuato: Hacia la Justicia abierta en Guanajuato” con el Dr. Peter Sharp Vargas como ponente.



*Ilustración 6. Conferencia magistral “Guanajuato: Hacia la Justicia abierta en Guanajuato”*



*Ilustración 7. Asistentes a la Conferencia magistral “Guanajuato: Hacia la Justicia abierta en Guanajuato”*

A 06 de mayo de 2022. Conferencia del Día del Estudiante de Nutrición 2022.

El pasado 06 de mayo la Dra. Rebeca Monroy Torres fue conferencista magistral con el tema “El nutriólogo del siglo XXI, desafíos y oportunidades”, durante la Conferencia Perspectivas de la formación del nutriólogo del siglo XXI, en conmemoración del día del Estudiante de Nutrición 2022. Este evento fue organizado por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).



Ilustración 8. Banner oficial del evento



Ilustración 9. Captura de pantalla del evento

A 06 de mayo de 2022. Mini-Simposium Virtual.

El pasado 06 de mayo la Dra. Rebeca Monroy Torres participó como ponente en el Panel “Seguridad Alimentaria en tiempos de COVID-19”, durante el Mini-Simposium Virtual, el cual fue organizado por la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).



Ilustración 10. Banner oficial del evento



Ilustración 11. Captura de pantalla del evento

León, Gto. A 12 de mayo de 2022. Presentación del libro “Alimentarnos con dudas disfrazadas de ciencia: nutriendo conflictos de interés en México”.

El pasado 12 de mayo se llevó a cabo el panel de la presentación del libro “Alimentarnos con dudas disfrazadas de ciencia: nutriendo conflictos de interés en México”. Este evento fue organizado por el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG) y la Universidad de Guanajuato a través del Cuerpo Académico de Biomedicina Traslacional y la Red RERINySA.



*Ilustración 12. Panelistas en la presentación del libro*

Panel de discusión para la presentación del libro “Alimentarnos con dudas disfrazadas de ciencia: Nutriendo conflictos de interés en México”, 12 de mayo de 2022



*Ilustración 13. Panelistas, asistentes y Comité Organizador durante el evento*

El video del evento está disponible en:

<https://www.facebook.com/UGCampusLeon/videos/404983244809974>

**A 14 de mayo de 2022. Jornada de conferencias y talleres: Mujeres en un mundo para el desarrollo sostenible.**

El pasado 14 de mayo, durante la Jornada de conferencias y talleres: Mujeres en un mundo para el desarrollo sostenible, la Dra. Rebeca Monroy Torres participó como ponente con el tema: “El papel de las mujeres en el desarrollo sostenible”. El evento fue coordinado por la Organización para las Mujeres en Ciencia para el Mundo en Desarrollo (OWSD) Capítulo México.



*Ilustración 14. Banner oficial del evento*

A 21 de mayo de 2022. Hepatitis aguda grave de causa desconocida en la niñez ¿Cómo estar preparados desde la nutrición? El pasado 21 de mayo se publicó el artículo de divulgación titulado: “Hepatitis aguda grave de causa desconocida en la niñez ¿Cómo estar preparados desde la nutrición?” en el portal electrónico zona Franca.



Ilustración 15. Captura de pantalla del Portal Electrónico

El artículo se encuentra publicado en:

[https://zonafranca.mx/opinion/hepatitis-aguda-grave-de-causa-desconocida-en-la-ninez/?fbclid=IwAR28xIQb0HMRgWi7W3JTnFZVX2rg5UnauRWW6DkYedNLAMP\\_PYn-zZe6idk](https://zonafranca.mx/opinion/hepatitis-aguda-grave-de-causa-desconocida-en-la-ninez/?fbclid=IwAR28xIQb0HMRgWi7W3JTnFZVX2rg5UnauRWW6DkYedNLAMP_PYn-zZe6idk)

León, Gto. A 26 de mayo de 2022. ¿Pueden los alimentos cambiar mi estado de ánimo? El pasado 26 de mayo de 2022, la Dra. Rebeca Monroy Torres impartió la plática “¿Pueden los alimentos cambiar mi estado de ánimo?”, a los y las jóvenes del Centro de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales.



Ilustración 16. Jóvenes del Centro de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales y Dra. Rebeca Monroy Torres

A 27 de mayo de 2022. La Responsabilidad Social de cada Universidad.

El pasado 27 de mayo se publicó el artículo de divulgación titulado: “La Responsabilidad Social de cada Universidad” en el portal electrónico México Social.



Ilustración 17. Captura de pantalla del Portal Electrónico

El artículo se encuentra publicado en:

[https://www.mexicosocial.org/la-responsabilidad-social-de-cada-universidad/?fbclid=IwAR2UEX1mXm\\_KeTWsX4RK\\_EVraytFLXMf6Me81407FZQEC\\_7ik8nNLVi2J9Q](https://www.mexicosocial.org/la-responsabilidad-social-de-cada-universidad/?fbclid=IwAR2UEX1mXm_KeTWsX4RK_EVraytFLXMf6Me81407FZQEC_7ik8nNLVi2J9Q)

**León, Gto. A 30 de mayo de 2022. Coaching Empresarial, Potenciando el Emprendimiento**

El pasado 30 de mayo se realizó la apertura de la 3ra. Generación de socias que recibirán "Coaching Empresarial, Potenciando el Emprendimiento" un espacio que se abre y organiza entre el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Parque Tecnológico 100 y 10,000 Mujeres por México. A.C.



*Ilustración 18. Participantes durante el evento de apertura de la 3ra. Generación de socias que recibirán "Coaching Empresarial, Potenciando el Emprendimiento"*

Podcast del evento disponible en:

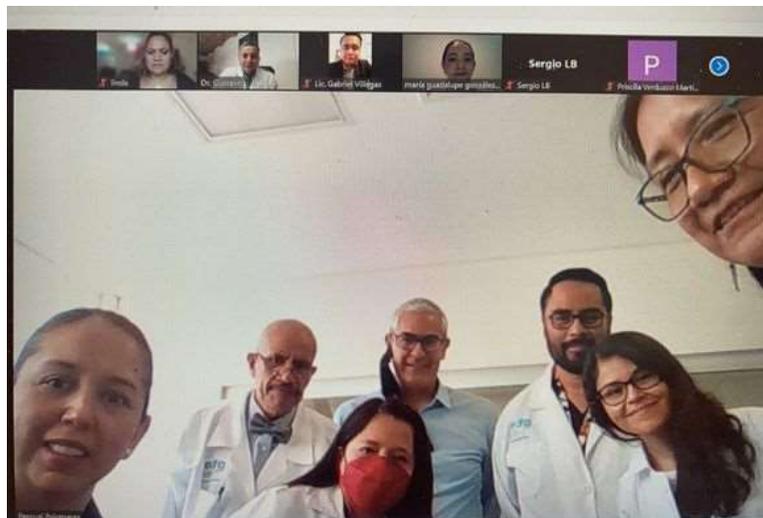
<https://www.facebook.com/10000MXMGTO/videos/421800652856878>

León, Gto. A 31 de mayo de 2022. Comité de Ética del Hospital General Regional de León.

El pasado 31 de mayo se reunieron integrantes del Comité de Ética del Hospital General Regional de León, entre los cuales se encuentra la Dra. Rebeca Monroy Torres.



*Ilustración 19. Integrantes del Comité de Ética del Hospital General Regional de León*



*Ilustración 20. Integrantes del Comité de Ética del Hospital General Regional de León en formato presencial y virtual*

Ciudad de México, Estado de México. A 3 de junio de 2022. Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor.

El pasado 3 de junio la Dra. Rebeca Monroy Torres realizó una estancia en el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor de la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO). En este espacio fue acompañado por la Directora del Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor Dra. Maricela Juárez y el Procurador de León, Gto, el Dr. Ricardo Sheffield.



*Ilustración 21. Participantes en la estancia en el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor de la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO)*



*Ilustración 22. Dra. Maricela Juárez, Dra. Rebeca Monroy Torres y Dr. Ricardo Sheffield*

**A 09 de junio de 2022. 2da Edición de los Veranos de la Ciencia de OUSANEG.**

El pasado 09 de junio se llevó a cabo la bienvenida de la 2da Edición de los Veranos de la Ciencia de OUSANEG. Esta edición cuenta con la participación de la estudiante de la Licenciatura en Nutrición Ruth Elena Torres Díaz de la Universidad Insurgentes.



*Ilustración 23. Captura de pantalla de las asistentes a la bienvenida de la 2a Edición del Verano de la Ciencia de OUSANEG*

**León, Gto. A 14 de junio de 2022. Seminario de la Maestría en Investigación Clínica.**

El pasado 14 de junio la Dra. Rebeca Monroy Torres participó en el Seminario de la Maestría en Investigación Clínica de la Universidad de Guanajuato.



*Ilustración 24. Asistentes al Seminario de la Maestría en Investigación Clínica de la Universidad de Guanajuato*

**A 15 de junio de 2022. Administración y Gestión local hacia los ODS.**

El pasado 15 de junio la Dra. Rebeca Monroy Torres participó en el curso “Administración y Gestión local hacia los ODS” ofertado por el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).



*Ilustración 25. Captura de pantalla de los y las asistentes al curso*

**A 22 de junio de 2022. IX Seminario FINUT de Alimentación, Nutrición y Salud.**

El pasado 22 de junio la Dra. Rebeca Monroy Torres presentó la ponencia titulada: “Nutrición personalizada en el tratamiento del cáncer de cuello uterino”, durante el IX Seminario FINUT de Alimentación, Nutrición y Salud. Este evento fue organizado por la Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT).



*Ilustración 26. Captura de pantalla del evento*



*Ilustración 27. Captura de pantalla de la presentación de la Dra. Rebeca Monroy*

León, Gto. A 22 de junio de 2022. Sesión de Asamblea del Colegio de Nutriólogos de León. El pasado 22 de junio, se llevó la Sesión de Asamblea del Colegio de Nutriólogos de León, correspondiente a la gestión 2022-2024 por el MSP. Hugo Ortega, como Presidente.



*Ilustración 28. Comité del Colegio de Nutriólogos de León, 2022-2024*

**León, Gto. A 23 de junio de 2022. Comité de Ética en Investigación del Hospital de Especialidades Materno Infantil de León.**

El pasado 23 de junio, la Dra. Rebeca Monroy Torres concluyó su gestión como Presidente del Comité de Ética en Investigación del Hospital de Especialidades Materno Infantil de León (HEMIL) durante el periodo 2019-2022, finalizando así una participación intermitente desde el año 2009 en los Comités de Ética e investigación del HEMIL.



*Ilustración 29. Entrega de constancia al Comité de Ética en Investigación saliente del Hospital de Especialidades Materno Infantil de León (HEMIL)*

León, Gto. A 24 de junio de 2022. Red Institucional para Revisión y el Estudio de la Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (RIRENAySA).

El pasado 24 de junio las y los integrantes de la Red Institucional para Revisión y el Estudio de la Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (RIRENAySA) llevaron a cabo una reunión de trabajo para el desarrollo del “*Proyecto Fase 1 piloto de implementación de la Canasta Regional del Bien Comer de la Región III del Centro de Guanajuato en dos comunidades rurales "Las Ladrilleras del Refugio" y "Valencianita"*”. Proyecto que se realiza en colaboración con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), dentro de la Fase piloto de Implementación en Guanajuato del Proyecto de Estrategia Nacional para una Alimentación Saludable, Justa y Sostenible.



*Ilustración 30. Integrantes de la Red Institucional para Revisión y el Estudio de la Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (RIRENAySA)*

**Irapuato, Gto. A 30 de junio de 2022. Hospital General de Irapuato.**

El pasado 30 de junio tuvo lugar el taller de estadística básica impartido por la Dra. Rebeca Monroy Torres a las y los jóvenes pasantes de enfermería del Hospital General de Irapuato.



*Ilustración 31. Dra. Rebeca Monroy Torres y las y los jóvenes pasantes de enfermería del Hospital General de Irapuato*

**A 30 de junio de 2022. PFAS in Food Packaging.**

El pasado 30 de junio el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OUSANEG), en representación de la Dra. Rebeca Monroy Torres, se integra al estudio de investigación internacional "PFAS in Food Packaging". Proyecto financiado por la Red IPEN mission is a Toxics-Free Future for All y RAPAM para México.



*Ilustración 32. Captura de pantalla de las y los asistentes*