

Prevención COVID-19



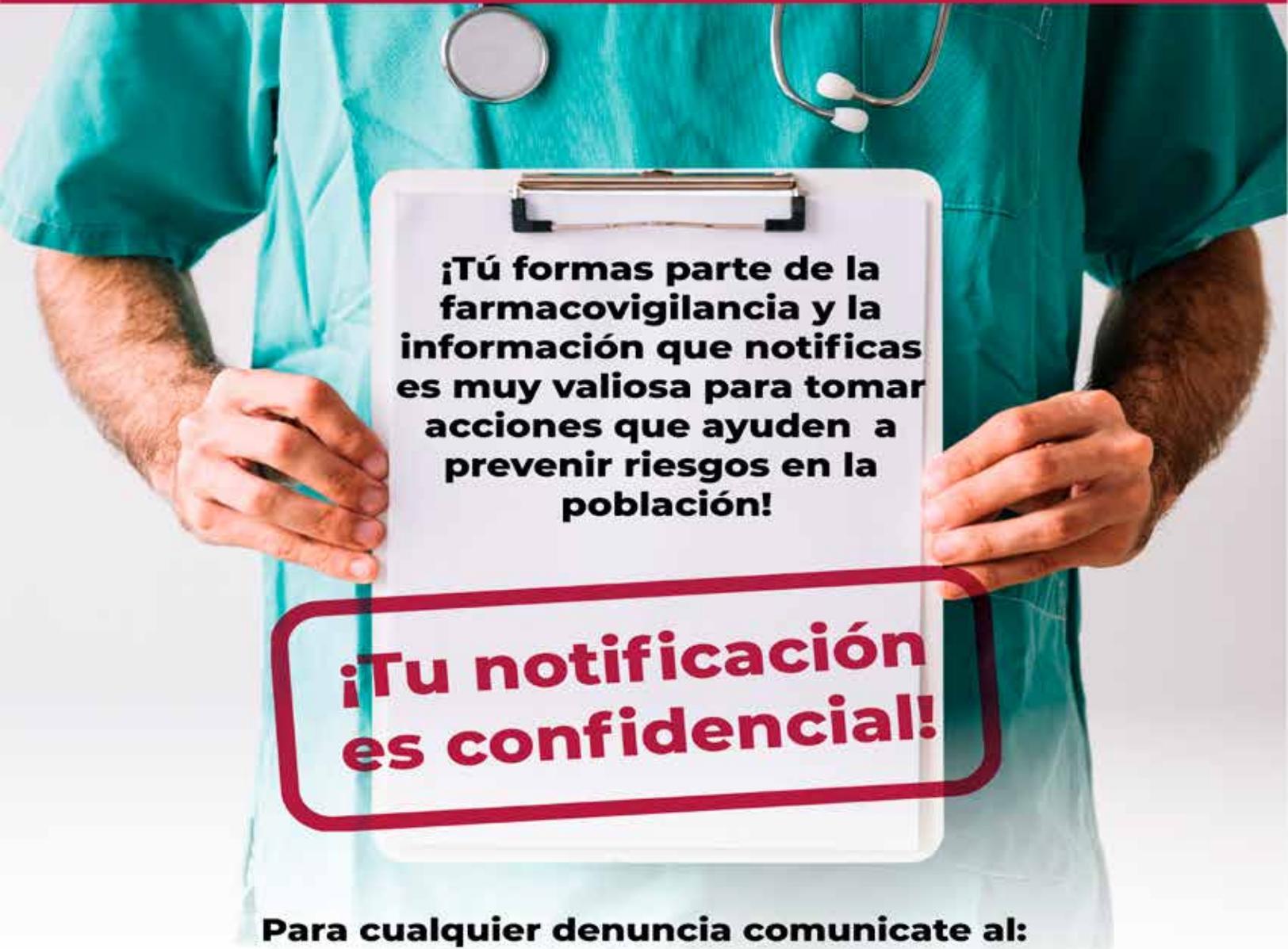
Entérate

¿Qué podemos hacer para evitar la enfermedad de COVID-19?

Testimonial

Conoce por qué es importante llevar una buena alimentación.

Para garantizar la salud de tus pacientes es importante notificar Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (SRAM)



¡Tú formas parte de la farmacovigilancia y la información que notificas es muy valiosa para tomar acciones que ayuden a prevenir riesgos en la población!

¡Tu notificación es confidencial!

Para cualquier denuncia comunícate al:

Centro Estatal de Farmacovigilancia

722-277-39-12 ext. 2033

e-mail: farmacovigilancia.edomex@gmail.com

Centro Nacional de Farmacovigilancia

55-5080-5200 ext. 11468 y 11463



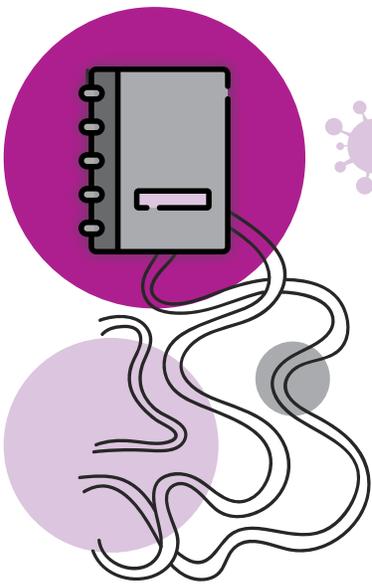
SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



COFEPRIS
COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN
CONTRA RIESGOS SANITARIOS

COPRISEM

Comisión para la Protección contra Riesgos
Sanitarios del Estado de México



directorio



Subcomité Editorial

Francisco Javier Fernández Clamont

Presidente

Daniela Cortés Ordoñez

Secretaria Técnica

Editor

Víctor Manuel Torres Meza

Comité Editorial del CEVECE

Ma. de Jesús Mendoza Sánchez

Luis Anaya López

Leonardo Francisco Muñoz Pérez

Mauricio R. Hinojosa Rodríguez

Víctor Flores Silva

Silvia Cruz Contreras

Lázaro Camacho Peralta

Diseño

Ana Laura Toledo Avalos

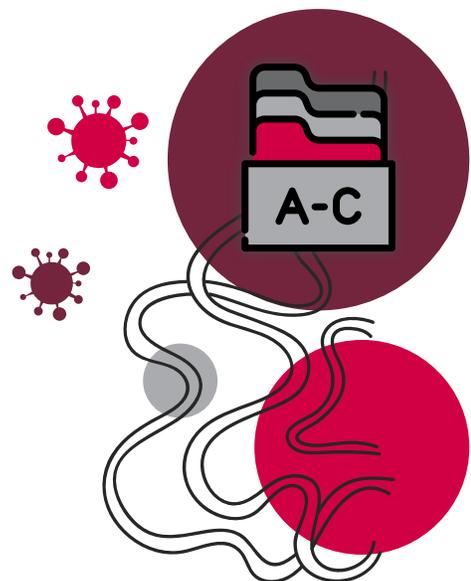
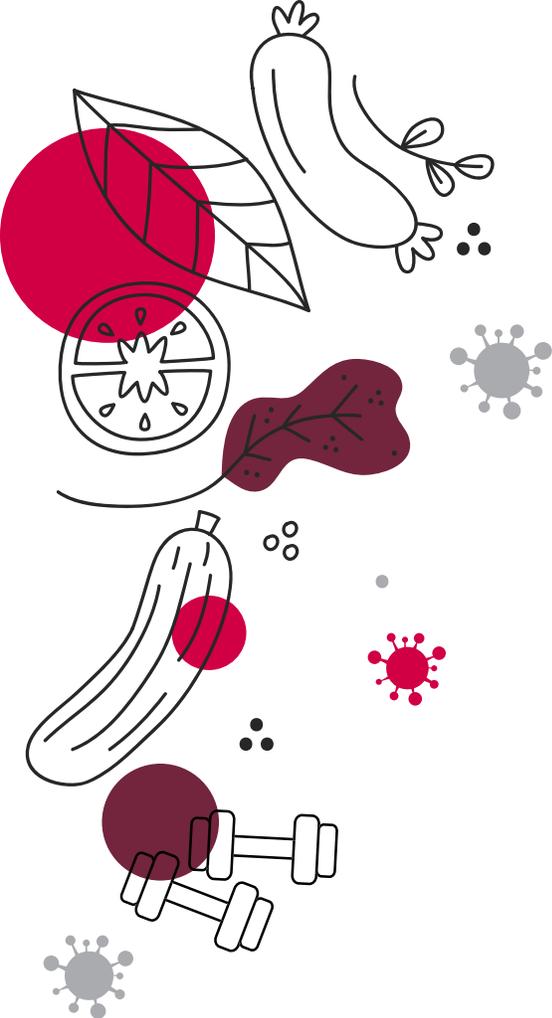
Corrección de Estilo

Ma. de Jesús Mendoza Sánchez

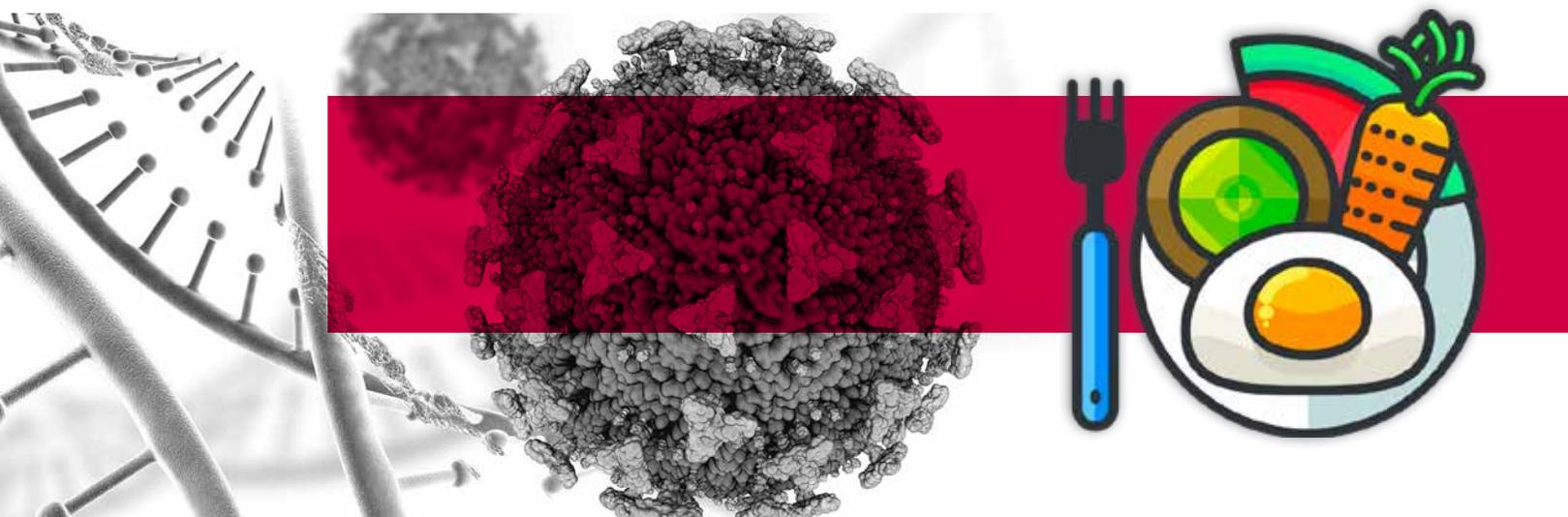
CEVECE CERCA DE TI, REVISTA DEL CENTRO ESTATAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES, Año 11, No. 3, julio - septiembre 2021, es una publicación trimestral editada por el Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Calle Fidel Velázquez No. 805, Col. Vértice, Toluca Estado de México, C.P. 50150, Tel (722) 2-19-38-87, <http://salud.edomexico.gob.mx/cevece>, cevece@salud.gob.mx. Editor responsable: Víctor Manuel Torres Meza. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2013-050712534600-102, ISSN: 2007-5154, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Número de autorización otorgado por el Consejo Editorial del Gobierno del Estado de México CE:208/05/03/21. Fotografías y pictogramas usados de freepik.com, flaticon.com y thenounproject.com.

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 del Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades.

índice



Editorial	5
Entérate	6
Entrevista	7
Mitos y realidades	11
Testimonial	13
Infografía	16
Familia y salud	18
Epidemiología en tu vida	21
Publirreportaje	24
Hacia el futuro	26
¿A dónde ir?	29
Eventos	30



editorial

Víctor Manuel Torres Meza



Después de varios meses de convivir y enfrentar a la COVID-19 durante más de un año hemos aprendido, gracias a varios estudios y artículos científicos sobre la pandemia por SARS Cov2, que un buen estado de salud marca la diferencia de padecer una COVID-19 de periodo prolongado.

Y efectivamente el número que le dedicamos en esta ocasión a CEVECE Cerca de Ti es el efecto preventivo que debemos mantener para evitar los contagios por COVID-19 y las distintas acciones que han demostrado un evidente impacto en la salud de la población.

Como sabes, en la sección de **ENTÉRATE** nos presentan información actualizada del **fenómeno nutricional en nuestro país, con datos no muy favorables** como que el sobrepeso en niños y niñas menores de cinco años se encontró en el 8.4%; mientras que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años fue de 19.6 y 18.6%, respectivamente.

En la sección de **ENTREVISTA** participan con el CEVECE dos expertas en el tema de Nutrición: la Lic. en Nutrición Ericka Marisol Martínez Moreno y la Mtra. en T. Aidé Magaly Serrano Camacho, que nos comparten **excelentes comentarios sobre la inmunonutrición y las características que tuvieron las y los pacientes con COVID-19 y su manejo nutricional.**

En las redes sociales y hasta en la televisión circulan batidos mágicos que “alejarían” a los virus de nuestro cuerpo. Sin embargo, no existe una fórmula mágica ni mucho menos un licuado que evite el coronavirus. ¿Qué dice la ciencia? Esta y otras preguntan **las conoceremos en la sección de MITOS Y REALIDADES.**

En la sección de **TESTIMONIAL** conoceremos la historia de **Alejandra Lic. en Nutrición en el Hospital General de Valle de Bravo que nos cuenta que la población en general no acude a los servicios de nutrición de manera preventiva** ante la COVID-19; de hecho, no asiste a servicios

de nutrición regularmente y considera que esto sucede porque aún no conocen los beneficios que una adecuada alimentación tiene ante la COVID-19.

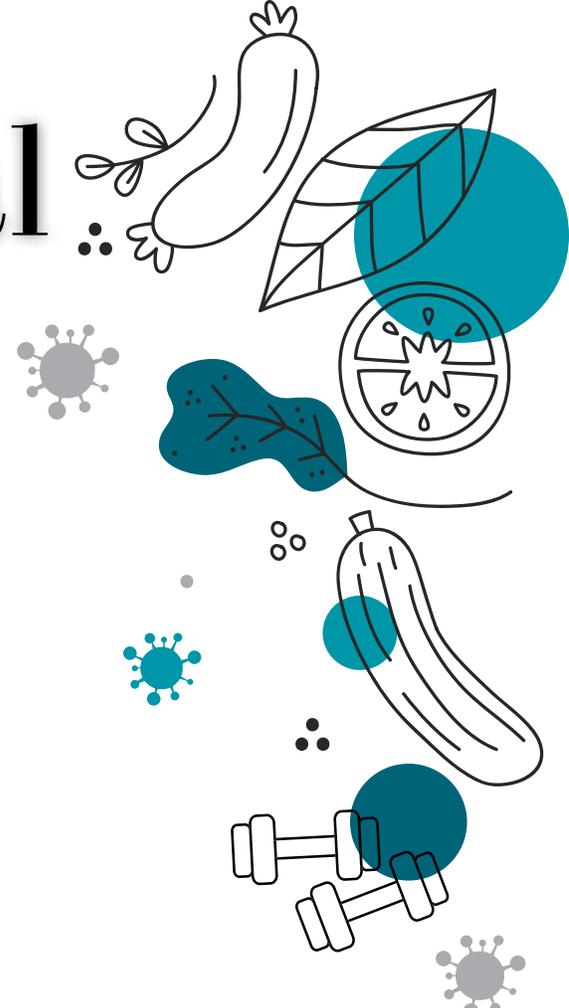
La familia, como primer núcleo de solidaridad en la sociedad, ejerce influencia en la mejora de los diferentes comportamientos alimentarios y demás factores que pueden beneficiar o afectar la salud de cada integrante del hogar. Una buena nutrición es clave para desarrollar. Estos y otros mensajes conocerás en la sección de **FAMILIA Y SALUD.**

En la sección de **EPIDEMIOLOGÍA EN TU VIDA** se señala que **la buena alimentación es un elemento indispensable para contener cualquier tipo de epidemia;** debemos de tener un sistema inmunológico eficiente y eficaz. Ante la actual pandemia de COVID-19 se requiere atender el problema de la mala alimentación tanto por sus excesos como por su deficiencia.

El **PUBLIREPORTAJE** se lo dedicamos a **La Casa del Adolescente, “Profesor Didier Jacques Duché”, que fue inaugurada en el mes de enero del 2016,** con el objetivo específico, en materia de nutrición, de atender trastornos alimentarios como anorexia, bulimia, atracones, purgas, entre otros; colocando al Estado de México a la vanguardia, al ser la única entidad en contar con un modelo de salud de este tipo, donde se brinda atención integral a jóvenes mexiquenses

En los próximos 10 años, el campo emergente de la 'nutrición personalizada' utilizará pruebas genéticas para llenar esos vacíos y ofrecer una guía de alimentación saludable adaptada al individuo. Es uno de los importantes mensajes que encontrarás en la sección **HACIA EL FUTURO.**

Disfruta tu lectura y por favor síguete cuidando, la pandemia sigue y depende de todos nosotros evitar los contagios



entérate

Lázaro Camacho Peralta



Después de varios meses de convivir y enfrentar a la COVID-19 durante más de un año, hemos aprendido, gracias a varios estudios y artículos científicos sobre la pandemia por SARS Cov2, que un buen estado de salud marca la diferencia de padecer una COVID-19 de periodo prolongado.

Al igual que muchas otras enfermedades virales, **estas se aprovechan de sistemas inmunitarios débiles y/o con alguna otra característica que compromete la salud de las/los pacientes**, por ejemplo, la **obesidad, el tabaquismo, el alcoholismo, y no hacer ejercicio de manera periódica** pueden comprometer aún más la salud y poner en riesgo la vida de las/los pacientes.

Es verdad que la COVID-19 también ha ocasionado la muerte a personas que no padecían enfermedades crónicas y que procuraban hábitos saludables y de un peso adecuado; sin embargo, esos casos son los menos si los comparamos con las centenas de miles de personas que desafortunadamente han fallecido por tener alguna característica clínica que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los especialistas de la salud identificaron en un comienzo de la pandemia como de alto riesgo, como lo era: ser mayor de 55 años, padecer alguna enfermedad crónica degenerativa y no estar controlada, padecer obesidad, abusar del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.

Es posible evitarse sufrir de una enfermedad por la COVID-19 que sea prolongada y pueda desembocar en una hospitalización, tenga la necesidad de requerir de ventilación mecánica y/o complicaciones severas o morir. Ahora bien, no olvidemos que, a la fecha, **está claro que en todos los grupos de edad la obesidad funge como un gran factor en contra para la COVID-19, así también el consumo de tabaco y/o aquellos hábitos (vapear, uso de cigarrillos electrónicos etc.) que limitan o deterioran la capacidad pulmonar de las personas también son factores para considerar.**

Hoy en día, ya con las vacunas de emergencia autorizadas por los distintos ministerios y secretarías de salud de los gobiernos del mundo, así como cumplir con los protocolos que se implementaron para contener esta enfermedad (lavado frecuente y correcto de manos, sana distancia y uso de cubrebocas) hay un poco más de tranquilidad en la población mundial para realizar las actividades que antes implicaban alto riesgo de contagio. Sin embargo, lo que sí está comprobado es que **la prevención para enfermar de gravedad ante la COVID-19 como en muchas otras enfermedades por coronavirus, depende de nuestro estado de salud primario, y éste inicia con una alimentación sana.**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) una nutrición e hidratación adecuadas son vitales. Las personas que

consumen una dieta equilibrada tienden a ser más saludables con un sistema inmunitario más fuerte y un menor riesgo de enfermedades crónicas y enfermedades infecciosas.

Por lo tanto, **se debe comer diariamente, una variedad de alimentos frescos y sin procesar para obtener las vitaminas, minerales, fibra dietética, proteínas y antioxidantes que el cuerpo necesita.** El beber suficiente agua; evitar el azúcar, la grasa y la sal para reducir significativamente el riesgo de sobrepeso, obesidad, enfermedades cardíacas, derrames cerebrales, diabetes y ciertos tipos de cáncer.

Para dar un panorama rápido de la salud de las y los mexicanos durante la pandemia, se realizó la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre COVID-19 (ENSANUT COVID-19) que se levantó durante el año 2020, en cuanto a la seguridad alimentaria, se identificó que **59.1% de los hogares se encuentra en algún grado de inseguridad alimentaria, siendo en el 20.6% de los hogares moderada y severa; esto quiere decir que en los últimos tres meses de 2020 se redujeron la cantidad de alimentos que consumen habitualmente.**

En lo referente a la pandemia de COVID-19, se confirmó que a nivel nacional es alta la proporción de la población con diagnóstico médico de padecimientos crónicos, los cuales pueden aumentar la probabilidad de desarrollar COVID grave.

En materia del estado de nutrición muestra que **el sobrepeso en niños y niñas menores de cinco años se encontró en el 8.4%; mientras que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años fue de 19.6 y 18.6%, respectivamente.**

En **adolescentes**, la prevalencia de **sobrepeso fue de 26.8%, y 17% tiene obesidad y se observa que continúa incrementando. Por su parte, 7 de cada 10 adultos (mujeres y hombres) tienen sobrepeso u obesidad.**

En cuanto a cambios en la actividad física y alimentación en el confinamiento, se identificó que sólo 3 de cada 10 niños y niñas de la población mayor de 10 años reportó realizar actividad física o practicar algún deporte; casi 7 de cada 10 de los adolescentes de 10 a 14 años disminuyó su actividad física y los de 15 a 19 fueron 6 de cada 10. Mientras que 61.7% de los adultos de 20 años y más disminuyó su actividad física.

Pero también hay buenas noticias y es que después de la entrada en vigor de las modificaciones a la NORMA Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria, en octubre de 2020, hay pruebas de su efectividad, pues existe una mejor regulación de productos no saludables que solían ser atractivos para niñas y niños. Otro **buen resultado es la gran aceptación que ha tenido entre la población mexicana, el etiquetado frontal de advertencia; y de acuerdo con información publicada en el portal El poder del consumidor.org un estudio realizado por El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), se espera que el etiquetado frontal tras 5 años de su implementación evite 1.3 millones de casos de obesidad en el país y ahorre 1.8 millones de dólares asociados al gasto público en obesidad.**

Bibliografía

- Covarrubias-Gómez, A., Arellano-Carreño, V. A., Uscanga-Castillo, J. D., & Rosas-Romero, R. (2020). Nutrición hospitalaria y ambulatoria en enfermos con COVID-19. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición*, 19(3), 28-37.
- León-Lara, Ximena, Vargas-Castillo, Ariana, Ávila-Nava, Azalia, Guevara-Cruz, Martha, Serralde-Zúñiga, Aurora E., & Medina-Vera, Isabel. (2021). Hypothesis regarding the connections between severe COVID-19 in children and nutrition: a narrative review. *Nutrición Hospitalaria*, 38(3), 622-630. Epub 12 de julio de 2021. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03452>
- Nava-González, E. J., & Valenzuela-Rubio, N. G. (2020). EL COLEGIO MEXICANO DE NUTRIÓLOGOS: ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LAS ECNT FRENTE A LA PANDEMIA COVID-19. *Revista digital REDCieN*, 4(1).
- Poder del Consumidor.org – Alianza por la salud alimentaria (2021). A un año de su implementación, el etiquetado frontal de advertencia ha traído cambios positivos indiscutibles en México. recuperado de <https://elpoderdelconsumidor.org/wp-content/uploads/2021/09/b-2109-etiquetado-d-advertencia-en-mx-1-anio-vf.pdf>
- Romo-Romo, Alonso & Reyes, Carlos & Janka-Zires, Marcela & Almada-Valdés, Paloma. (2020). El rol de la nutrición en la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). The role of nutrition in the coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Revista Mexicana de Endocrinología Metabolismo y Nutrición*. 7. 132-143. 10.24875/RME.20000060.
- Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, Lazcano-Ponce E, Martínez-Barnette J, Alpuche-Arana C, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021. Recuperado de <https://www.insp.mx/avisos/reporte-completo-resultados-nacionales>
- Tiana Matthews-Martínez, Chase Brexton's (12 may. 2020), shares some insights of balanced eating during these difficult times. <https://www.youtube.com/watch?v=RCyhwk6St5o>
- Velázquez Alva M. del C., Cabrer Rosales M. F., & Irigoyen Camacho M. E. (2021). Importancia de la nutrición en pacientes adultos mayores con infección por COVID-19. *Revista Facultad Nacional De Salud Pública*, 39(2), 6-12. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e344210>
- Vergara Castañeda, A., Lobato Lastiri, M. F., Díaz Gay, M., & Ayala Moreno, M. D. R. (2020). Cambios en el comportamiento alimentario en la era del COVID-19.



entrevista

Leonardo Muñoz Pérez

Entrevista a la Lic. en Nutrición Ericka Marisol Martínez Moreno (Especialista en Nutrición Deportiva y Jefa del Servicio de Nutrición del Centro Médico “Lic. Adolfo López Mateos” del ISEM) y a la Mtra. en T. Aidé Magaly Serrano Camacho (Nutrióloga Adscrita al Servicio de Nutrición del Centro Médico “Lic. A.L.M.” y Docente de la Licenciatura en Nutrición de la UAEMEX).



CEVECE. ¿Podrían decirnos que es la inmunonutrición y si pudiera ser considerada como una estrategia preventiva o terapéutica para la enfermedad por COVID-19?

E.M.M.M. y A.M.S.C. La inmunonutrición es una ciencia que trata del estudio de las interacciones de la nutrición y la inmunidad; donde los alimentos se componen de nutrientes que además de ser sustancias asimilables que permiten al organismo obtener energía, construir y reparar tejidos y regular procesos metabólicos, son además capaces de influir sobre funciones fisiológicas del individuo como el sistema inmunitario. Entendiendo con esto la crucial importancia que tiene la alimentación y su papel en la prevención de enfermedades regulando las defensas del individuo ante el ataque de agentes patógenos, como es el caso de la infección por COVID-19.

Desde el punto de vista terapéutico, **existe evidencia científica de que ciertos nutrimentos como las vitaminas A, C, D, E, los AGPI omega-3, selenio y zinc podrían generar efectos benéficos frente a la COVID-19 actuando como inmunomoduladores**, reduciendo el estrés oxidativo y la respuesta inflamatoria.

CEVECE. ¿Podrían decirnos a grandes rasgos para el caso de pacientes con enfermedad por COVID-19 hospitalizados y expuestos a múltiples medicamentos, cómo es el manejo nutricional?

E.M.M.M. y A.M.S.C. Primero me gustaría iniciar comentándoles, que casi el 70% de nuestro sistema inmunológico depende del intestino, ya que allí se alberga la microbiota intestinal, que son familias de microorganismos vivos que colonizan el intestino y funcionan como barrera fisiológica, mecánica e inmunitaria para sustancias extrañas; por lo que un desequilibrio o ruptura de la integridad de este ecosistema provoca una translocación bacteriana y alteración del sistema inmunitario; siendo la exposición a múltiples fármacos una de las causas de dicha alteración; por lo que es fundamental que durante la hospitalización hablando de pacientes con esta

enfermedad por COVID-19, se eviten los ayunos prolongados ya que además de la polifarmacia que tienen el ayuno prolongado daña la flora intestinal; así mismo se debe promover en todo momento una adecuada alimentación con alimentos variados, ricos en micronutrientes y fibra prebiótica que nos ayudará a mantener un sistema inmunitario saludable.

En caso de que el paciente esté con ventilación mecánica (es decir intubado) se apoya con alimentación enteral, por medio de una sonda que llega al sistema digestivo; en la unidad médica contamos con varias fórmulas que suplementan la alimentación, dichas fórmulas dentro de sus compuestos tienen omega 3, zinc, vitamina D, glutamina que ayudan a mejorar el sistema inmunológico del paciente.

CEVECE. ¿En el caso de personas con enfermedad por COVID-19, pero con atención ambulatoria, es decir en casa, pudiera alguna intervención nutricional ayudarles a enfrentar de mejor manera la enfermedad?

E.M.M.M. y A.M.S.C. Así es, viendo la importancia que tiene la adecuada nutrición en la respuesta inmune del organismo, será clave para adoptar estilos de vida saludables, ya que así promoveremos la reparación de tejidos y a su vez la recuperación de las personas con dicha enfermedad.



por lo que superar las dosis diarias recomendadas según la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA), puede causar efectos secundarios graves, en particular la deficiencia de cobre con anemia reversible y niveles bajos de glóbulos blancos. Por lo que la suplementación con zinc debe ser bajo prescripción médica y por un periodo corto, considerando esto debemos mantener una adecuada ingesta de carne roja magra, aves, legumbres, huevos, frutos secos, frutas, verduras y lácteos para que a través de éstos alcancemos una ingesta diaria de once miligramos en hombres y ocho miligramos para las mujeres. Finalmente es importante saber, que de ser necesaria la suplementación alimenticia, ésta debe ser indicada por un profesional de la salud, ya que puede caer en toxicidad.

CEVECE. ¿Recomendarían algún otro antioxidante, además de los mencionados para ayudarnos a enfrentar algún riesgo de contagio por el virus SARS-CoV-2?

E.M.M.M. y A.M.S.C. La vitamina A, actúa como un potente antioxidante y ha sido denominada como una vitamina "antiviral". Se ha demostrado que con un consumo suficiente de vitamina A se promueve la diferenciación de los linfocitos T CD4 hacia linfocitos Th17, reclutando neutrófilos y regulando la expresión de citocinas proinflamatorias.

La suplementación de AGPI omega-3 modula el estrés oxidativo y la respuesta inflamatoria, reduciendo la producción de especies reactivas de oxígeno y de citocinas proinflamatorias. Además, se le han atribuido propiedades como la reducción de los triglicéridos, incremento de las concentraciones de colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad, mejoría de la función endotelial y efecto antitrombótico al disminuir la agregación plaquetaria. Los ácidos grasos omega - 3(EPA y DHA) se deben garantizar en la alimentación con fuentes ricas en estos ácidos grasos, consumiendo por ejemplo 100g de pescados de agua fría dos veces por semana. Siendo de suma importancia que a través de la alimentación se incorporen estos antioxidantes, conociendo qué alimentos son los que los contienen en mayor cantidad para así promover su consumo.

CEVECE. ¿En las personas adultas mayores que llegan a padecer COVID-19 se requiere de algún manejo nutricional especial?

E.M.M.M. y A.M.S.C. Considerando que un gran número de adultos mayores experimentan enfermedades crónicas degenerativas y discapacidad, así mismo poseen un sistema inmune más débil por el mismo proceso de envejecimiento, son vulnerables a padecer COVID-19; por lo que el manejo nutricional en este grupo de edad se torna de vital importancia y más aún si padecen o ya padecieron la infección; donde el objetivo en ellos, será el adoptar una alimentación, que busque una adecuada combinación diaria de alimentos de origen animal, frutas y verduras, leguminosas (frijoles, lentejas, habas, garbanzos, etc.), cereales (preferentemente integrales o derivados de maíz, avena o amaranto), lácteos descremados, oleaginosas (almendras, cacahuates naturales, nueces, etc) grasas saludables (aceite de oliva, aguacate) y agua natural, para recuperar la función inmune del cuerpo y hacer frente a la COVID-19.

En este punto la prioridad es la cantidad y variedad de alimentos que se consumen, así mismo realizar alguna actividad física, esto adecuándose a la edad, si presenta o no alguna otra patología, y es muy importante mencionar que el manejo nutricional debe de ser individualizado.

CEVECE. ¿En niñas y niños que llegan a padecer COVID-19 se requiere de algún manejo nutricional especial?

E.M.M.M. y A.M.S.C. Con base a la evidencia disponible, la frecuencia de COVID-19 en niñas y niños es menor que en la persona adulta, sin embargo, no los exenta de poder adquirir la enfermedad; por lo que las medidas de mitigación de la propagación de la epidemia, tales como el distanciamiento social, las medidas de

CEVECE. ¿Podrían decirnos, en caso de ser así, cómo el Zinc, la vitamina D y la vitamina C, de los alimentos o en forma de suplementos, ayudan a mejorar la respuesta inmune de las personas ante el virus SARS-CoV-2?

E.M.M.M. y A.M.S.C. Es cierto, todos éstos micronutrientes y minerales mejoran la respuesta inmune ante patógenos oportunistas, ya que su consumo a través de los alimentos o como suplementos actúan fortaleciendo dicho sistema.

La vitamina D, es una vitamina liposoluble que actúa como una hormona que interviene principalmente en el metabolismo óseo, contribuyendo favorablemente en el proceso de mineralización y remodelado óseo; sin embargo, recientemente se han descrito algunas funciones en la modulación del sistema inmunitario y el efecto que genera en diversas infecciones como antiinflamatorio y protector ante la fibrosis, por lo que se ha propuesto y demostrado que la suplementación con vitamina D promueve la prevención de infecciones virales, especialmente la influenza y hepatitis mediante la modulación de tres mecanismos: barreras físicas, inmunidad natural celular e inmunidad adaptativa. Y la podemos obtener de los alimentos como pescados (salmón, atún y sardina), huevo, champiñón, aceite de hígado de bacalao, y alimentos fortificados como los lácteos. Recordando también, la importancia de la exposición al sol ya que es sintetizada por nuestro cuerpo al recibir radiación solar entre 10 a 15 min (activándose en el hígado y en el riñón) transformándose finalmente en Vitamina D3 (vitamina D activa).

La vitamina C, ejerce diferentes acciones en el sistema inmunitario, al promover la función de barrera epitelial, el crecimiento y funcionamiento de células responsables de la inmunidad innata y adaptativa, la migración de glóbulos blancos a los sitios de infección, la fagocitosis microbiana y la producción de anticuerpos, además, se ha reportado una menor incidencia de neumonía en sujetos suplementados con ácido ascórbico. Y podemos encontrar a esta vitamina en frutas cítricas (por ejemplo: naranja, toronja, limón, kiwi, fresas, guayaba, así como brócoli, coliflor, pimientos rojos y verde.

Respecto al zinc, las investigaciones han demostrado que el aumento de las concentraciones de zinc en el cuerpo puede afectar la reproducción (replicación) de varios virus ARN, suele ser eficaz para combatir la COVID-19 (también un virus de ARN), pero una dosis óptima de zinc para el tratamiento de COVID-19 no está establecido,

higiene como el lavado de manos y la etiqueta respiratoria, continúan siendo las más eficaces para combatir esta enfermedad.

Como hemos visto, no existe evidencia concreta sobre factores dietéticos específicos que puedan reducir el riesgo de infección de COVID-19, la alimentación participa activamente en la función del sistema inmune, porque la cantidad y el tipo de alimentos que se consumen a lo largo de la vida modulan la actividad de las distintas células que participan en dicho sistema. En general, se recomienda para este grupo de edad una alimentación sana, variada y suficiente, preparada en condiciones higiénicas tanto para la población general como para las personas con COVID-19, siendo de suma importancia una adecuada hidratación para aminorar los síntomas generados por la fiebre, los síntomas respiratorios y evitar la deshidratación.

La clave para lograr una adecuada alimentación está en la variedad y la habilidad para combinar los diferentes alimentos, dentro de las posibilidades de cada familia; de preferencia los alimentos frescos, naturales o mínimamente procesados, ya que estos son ricos en nutrientes esenciales. Además, hay que tomar en cuenta la reducción de la ingesta de sal y azúcar y no utilizar la comida como vehículo de premios ni castigos.

CEVECE. ¿Qué recomendarían ante la falta de apetito que pudiera afectar a algunas personas con enfermedad por COVID-19?

E.M.M.M. y A.M.S.C. Los principales síntomas que aparecen por COVID-19, es la pérdida del gusto y el olfato, y como consecuencia la falta de apetito; considerando además el notable gasto energético que provoca la fiebre, la enfermedad en sí, ésta se verá agravada por la falta de energía que proviene de los alimentos provocando una pérdida de peso hasta en casos graves llegar a la desnutrición. Por lo que la recomendación en estos pacientes que no tienen apetito y puedan recuperarse adecuadamente, deben ser alimentos con alta densidad calórica y proteica. Por ejemplo: cereales de granos enteros, oleaginosas, leguminosas, lácteos fortificados, además de frutas y verduras ricas en antioxidantes; estos alimentos además de ser de alta densidad nutritiva contienen vitaminas, minerales, proteínas y fibra, que como hemos venido comentando son importantes para fortalecer el sistema inmunitario.

Como lo menciona la Mtra. Magaly el comer alimentos con alta densidad calórica en pequeñas porciones y con mayor frecuencia; ya sean alimentos que tenga en casa o dependiendo de la gravedad de la y el paciente y pudiera contar con algún suplemento comercial recomendado por nutriólogos acorde a sus necesidades, será favorable para su recuperación.

CEVECE. ¿En la atención de personas con COVID-19 que requieran una atención multidisciplinaria, cómo sería la intervención nutricional?

E.M.M.M. y A.M.S.C. En la actual emergencia por la Pandemia de la COVID-19 la participación de un equipo multidisciplinario es de suma importancia, donde el especialista en nutrición juega un papel fundamental en el manejo de los pacientes en sus diferentes etapas.



La terapia nutricional en pacientes hospitalizados debe ser oportuna, tomando en cuenta su condición general, diagnóstico, estado nutricional, y con base en esto decidir el tipo de dietoterapia a seguir, siempre en busca de una alimentación que sea equilibrada y suficiente, libre del exceso de carbohidratos refinados, grasas saturadas y azúcares. Debiendo recibir especial atención aquellos/as pacientes con comorbilidades como diabetes, hipertensión, cáncer, enfermedad renal, asma, al igual que niños/as, embarazadas y adultos/as mayores, por ser estos últimos un grupo vulnerable donde los requerimientos y aportes nutricionales se tornan especiales, siempre bajo la supervisión de un profesional en la nutrición.

CEVECE. ¿Parece evidente que la obesidad y el sobrepeso incrementan la severidad de la COVID-19, pudieran comentarnos algo al respecto?

E.M.M.M. y A.M.S.C. Los desequilibrios nutricionales como en el caso del sobrepeso y la obesidad contribuyen a una alteración en nuestro sistema inmunitario, sabiendo que el tipo de alimentación y estilos de vida que acompaña éstas entidades patológicas son generalmente poco saludables, por lo que se recomienda tener una adecuada alimentación como hemos venido comentando evitando además el sedentarismo, para de esta forma disminuir los factores de riesgo que contribuyen a la enfermedad, en este caso por COVID-19.

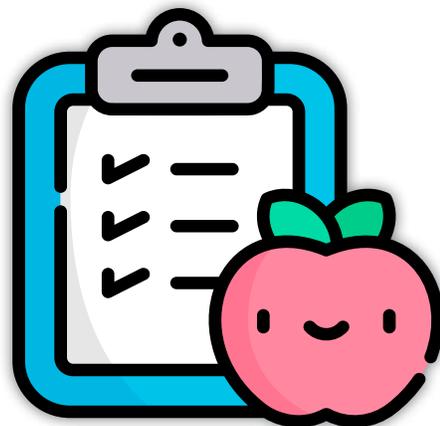
Recordemos que tener un exceso de peso no es sinónimo de salud, tener esta condición genera una inflamación en nuestro sistema es por esa situación que se corre un mayor riesgo de complicaciones por COVID-19.

Parte importante siempre será la cantidad de alimentos que ingerimos con la energía que gastamos en el día a día, por lo que a través de un incremento de actividad física durante el día como un déficit calórico podría ayudar a contrarrestar estas alteraciones.

CEVECE. ¿Quisieran ustedes agregar algo más sobre el tema que nos ocupa?

E.M.M.M. y A.M.S.C. El panorama epidemiológico actual es alarmante, ya que la infección por COVID-19 ha contagiado a más de un millón de personas, ha afectado la vida de billones a nivel mundial y continúa provocando desequilibrios en todos los hogares, por lo que las decisiones en torno a la conducta a seguir determinarán el futuro inmediato, haciendo conciencia del autocuidado, el pilar para hacer frente a ésta pandemia donde además una alimentación saludable es una de las más importantes defensas que se tiene en este momento.

Exhortar a la población a hacer conciencia de que la alimentación es fundamental para prevenir muchas enfermedades. En llevar una vida saludable con actividad física, disminuir el estrés, llevará a elevar la calidad de vida de cada individuo. Gracias!!!





mitos y realidades

Víctor Manuel Torres Meza



La pandemia debida a la infección por COVID19 ha irrumpido de manera muy brusca dentro de nuestra sociedad. Es una situación completamente nueva para todas y todos nosotros a la que no nos habíamos enfrentado. Es conocido que la gravedad del desarrollo de la infección SARS-CoV-2 tiene relación con el estado nutricional de la y el paciente.

En primer lugar, es una patología que suele afectar más al paciente de edad avanzada y pluripatológico que parte de una situación nutricional desfavorable y, además, otra patología nutricional como la obesidad parece causar cuadros más severos. En este contexto pueden surgir distintas afirmaciones respecto al beneficio o perjuicio de determinados nutrientes sobre la enfermedad.

En las redes sociales y hasta en la televisión circulan batidos mágicos que “alejarían” a los virus de nuestro cuerpo. Sin embargo, no existe una fórmula mágica ni mucho menos un licuado que evite el coronavirus. ¿Qué dice la ciencia?

1. **No existe ningún alimento que por sí solo prevenga su contagio.** ni siquiera una alimentación balanceada te aleja del todo de él, pero sí te da herramientas para darle batalla.
2. **Los jugos mejoran el sistema inmune. Falso.** No existen jugos o batidos que mejoren el sistema inmune si al terminarlo comes hamburguesas y papas fritas.



3. **Comer saludable mejora el sistema inmune. Verdadero.** No podemos garantizar que alguien que coma saludable y balanceado no contraiga el coronavirus porque existen otros factores; como **exposición a fluidos de las personas enfermas o tener un sistema inmune deficiente a causa de depresión o una enfermedad crónica subyacente.** Sin embargo, una alimentación balanceada te brindará muchas herramientas para combatir esta infección viral. Una manera sencilla de comer saludable es usando como herramienta el "plato del buen comer".
4. **Se puede mejorar el sistema inmune rápido. Falso.** Para que el sistema inmunológico se encuentre en estado óptimo, "el organismo debe estar en un estado de homeostasis, es decir en un equilibrio, donde cualquier forma de malnutrición ya lo altera".
5. **Proteínas para mejorar la inmunidad. Verdad.** El sistema inmune está compuesto por diferentes células (inmunoglobulinas) y anticuerpos, que son de naturaleza proteica. "Se necesita una serie de aminoácidos (compuestos que forman proteínas) para crear la respuesta de defensa".
6. **Comer frutas y verduras mejora la inmunidad. Verdad.** Lo ideal es variar el **consumo entre crudas y cocidas**, optando por usar diferentes colores para tener más beneficios, ir variando preparaciones para tener platos más creativos y que estén presentes en las tres comidas principales. Las verduras deberían de formar parte de la mitad del plato y las frutas pueden incluirse para darle sabor.
7. **La comida procesada disminuye la inmunidad. Verdad.** Como hemos visto, hasta el momento no hay estudios concluyentes sobre alimentos que mejoren la inmunidad por sí solos, sin embargo, sí se ha estudiado que existen algunos que disminuyen la inmunidad, así como otros factores ajenos a la comida como el estrés, pocas horas de sueño y ausencia de ejercicios.

Bibliografía

- <https://www.insp.mx/nuevo-coronavirus-2019/mitos-realidades-covid-19.html>
- <https://www.unicef.org/mexico/una-buena-nutrici%C3%B3n-durante-la-pandemia>
- <https://www.who.int/es/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---healthy-diet>
- <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/habitos-saludables-epoca-pandemia>
- <https://www.paho.org/sites/default/files/alimentacion-saludable-actividad-fisica-covid-19.pdf>

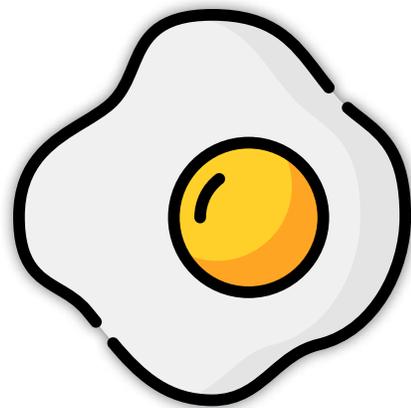


Añadir pimienta picante a la sopa u otras comidas NO previene ni cura la COVID-19. Los pimientos picantes (chiles) son muy sabrosos, pero su consumo no previene ni cura la COVID-19. El mejor modo de protegerse contra el nuevo coronavirus es **mantener una distancia de al menos 1 metro respecto a otras personas y lavarse las manos con frecuencia y a fondo.** También es beneficioso para la salud general **seguir una dieta equilibrada, mantener una adecuada hidratación, hacer ejercicio de forma habitual y dormir bien.**

Las personas que podrían tener **más riesgo de contraer el coronavirus, son aquellas que tienen el sistema inmune deprimido por alguna enfermedad crónica,** las personas con obesidad, cáncer, diabetes, hipertensión, de la tercera edad, niños y niñas.

En México, la obesidad y el sobrepeso afectan a 1 de cada 3 niños y niñas en edad escolar. Por ello, ante la pandemia por COVID19, es muy importante proteger a niñas, niños y adolescentes llevando una alimentación saludable en casa, manteniéndolos sanos y activos, y con un sistema inmunológico fuerte.

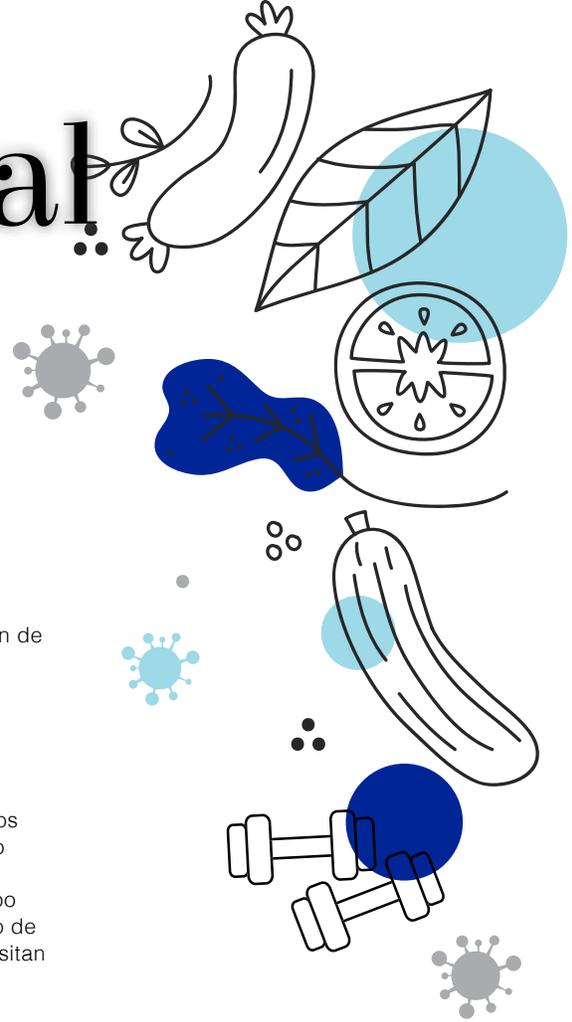
La pandemia por COVID-19 nos ha recordado a todas y todos lo importante que es alimentarnos sanamente y llevar una vida activa, no solamente para reducir la gravedad de una infección, sino también para prevenir enfermedades que dañan el organismo y nuestra calidad de vida a edades cada vez más tempranas, como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares.





testimonial

Ma. de Jesús Mendoza Sánchez



Hola, soy Alejandra y presto mis servicios como Lic. en Nutrición en el Hospital General de Valle de Bravo, aquí en el Estado de México, que se ha designado como Hospital COVID para la atención de personas que cursan por esta enfermedad.

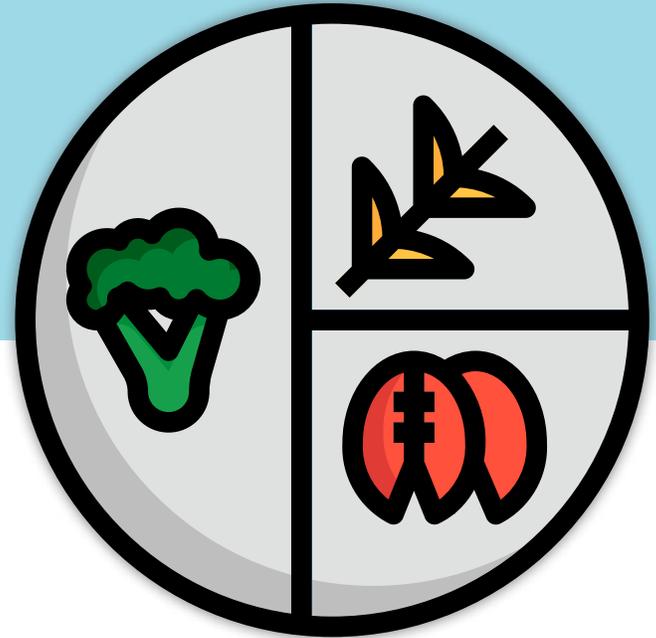
En mi experiencia, **la obesidad ha sido un factor clave para la evolución e intensidad de la COVID-19 ya que la mayoría de las y los pacientes que requieren hospitalización y tienen un grado de malnutrición, son aquellos/as con sobrepeso y obesidad**, sin descartar por supuesto a la **desnutrición**, sin embargo, estos últimos son minoría. En la unidad hospitalaria donde laboro, hemos recibido pacientes con diferentes grados de obesidad y se ha observado claramente que a mayor grado de obesidad permanecen más tiempo hospitalario porque su recuperación es lenta y requieren mayor flujo de oxígeno complementario... son pacientes que frecuentemente necesitan ventilación mecánica invasiva, es decir, intubación y registran una mayor tasa de mortalidad.

La atención nutricional que se proporciona a la o el paciente con COVID-19 inicia con el ABC de la nutrición porque es preciso evaluar previamente, sus datos antropométricos, clínicos, dietéticos, bioquímicos, etc., por ejemplo en la **antropométrica necesitamos conocer el peso y talla a fin de obtener los requerimientos energéticos** (la energía diaria que necesita la persona para lograr su pronta recuperación). En cuanto a los **bioquímicos se refiere a saber en qué niveles se encuentran glucosa, triglicéridos, creatinina y BUN** (nitrógeno ureico en sangre), por ser mediciones que ayudan a saber si el paciente tiene enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión, enfermedad renal, hepática u otras. Algunas veces llegan con diagnóstico pero muchas veces desconocen que tienen alteraciones en estos indicadores. En cuanto a lo **clínico, se evalúa al paciente en su estado físico, observando de pies a cabeza; especialmente me enfoco en la condición en que se encuentra su boca, para saber si está hidratado, si tiene dientes o edentulia (pérdida de piezas dentarias) para descartar u observar alteraciones de la masticación o deglución, así como alteraciones gastrointestinales (náuseas, reflujo, diarrea, estreñimiento, etc.)** que limiten el consumo de alimentos. También es importante observar el tipo de dispositivo que se está utilizando para brindar oxígeno complementario a la o el paciente, ya que por ejemplo, las puntas nasales permiten tener libre la boca, sin embargo, las mascarillas simples, las mascarillas reservorio o el CPAP cubren boca y nariz totalmente lo que dificulta el consumo de alimentos. En lo dietético, suelo realizar una evaluación de lo que la o el paciente consumió previamente a hospitalización, cuestionando sobre alergias o intolerancia alimentaria con el fin de tener una indicación adecuada para cada caso. También es importante conocer el porcentaje de alimentos que ha consumido, la mayoría de pacientes refieren ayuno de tres días y en general solo consumo de líquidos, lo que no beneficia al estado de salud.



Teniendo los datos mencionados, **efectúo el cálculo de energía que requiere la persona y su distribución energética, eligiendo la cantidad de nutrimentos: hidratos de carbono, proteínas, y lípidos,**

acordes a la o el paciente. Al mismo tiempo se evalúa si son necesarias modificaciones a la textura de los alimentos, pues en la mayoría de estas y estos pacientes sí se requiere... personalmente he implementado la estrategia de enviar alimentos en picado fino debido a que esto les ayuda a la masticación en el menor tiempo posible para volver a colocar el dispositivo de respiración. En el caso de pacientes con edentulia total (anodoncia o que no tienen algún diente), así como pacientes adultos mayores o quienes dependen de alguien más, se les indica alimentos en papilla... todo depende de cada paciente... además, es común observar que comen menos del 50% de su requerimiento energético debido a que se fatigan y necesitan del dispositivo ventilatorio; en estos casos aplico estrategia de dietas especializadas (suplementos) por vía oral para alcanzar su requerimiento energético y evitar que lleguen a desnutrición. También del uso de módulos de proteína. Con estas dos estrategias evitamos que se llegue a la desnutrición energético-proteica porque, aunque un paciente presente sobrepeso u obesidad, también tienen alto riesgo de presentar desnutrición y esto hace que la evolución sea lenta y se sumen complicaciones, por eso se deben aplicar todas las medidas tendientes a evitar la desnutrición.



Si bien en muchas ocasiones se prefiere hacer uso de tracto digestivo desde la boca, pasar estómago e intestino, si el estado de la o el paciente es complicado, se puede pasar una nutrición enteral o parenteral, es decir, que se pasa el alimento por una sonda o por la vena, sin embargo no se utiliza de manera rutinaria por las complicaciones inherentes.

Desafortunadamente, **la población en general no acude a los servicios de nutrición de manera preventiva ante la COVID-19;** de hecho, no asiste a servicios de nutrición regularmente y considero que esto sucede porque aún no conocen los beneficios que una adecuada alimentación tiene ante la COVID-19, ya que la nutrición impacta directamente sobre el sistema inmunológico. No obstante, es nuestra labor continuar compartiendo la educación nutricional a la población, respecto de la COVID-19 y muchos padecimientos más.

En **pacientes graves que han superado la COVID-19 se realiza evaluación para que, dependiendo de las secuelas que esta enfermedad ha dejado, se decida su plan nutricional.** Algunos/as pacientes siguen requiriendo oxígeno después de la hospitalización, por ello necesitamos continuar con algunas modificaciones como las que tuvieron dentro de hospitalización; si la o el paciente puede obtener toda la energía que requiere al día por medio de alimentos, nuevamente se hace la modificación de las texturas. Pero en general, **las dietas requieren ser bajas en hidratos de carbono, sus principales fuentes son los cereales (papa, elote, arroz, tortilla, pan, pastas), mi recomendación es no dejarlos de consumir; sino moderar su consumo.** En cuanto al consumo de proteínas, se pueden obtener de diferentes fuentes: origen animal o vegetal; las de origen animal, a partir de pollo, pescado o res; y las de origen vegetal, de frijol, garbanzo, lentejas o habas; incluso se pueden consumir trucha y charales también como fuente de proteínas porque además proporcionan ácidos grasos esenciales que ayudan a la recuperación.

En mi consulta he observado que muchos de estos alimentos prácticamente se han excluido de la dieta mexicana pero es importante retomarlos porque ayudan mucho a este tipo de personas enfermas. Y por último se debe incluir a las grasas saludables que encontramos en el aguacate, los aceites de algunas semillas como nueces y almendra porque son grasas no saturadas. Si la o el paciente continúa con bajo consumo de alimentos, se indica el uso de suplementos. Existen muchos tipos de suplementos en el mercado, por ello es necesario que sea un especialista quien los indique para que se especifique la cantidad y tiempo requerido para consumo.

Como parte de los hábitos que es necesario modificar, está la disminución en el consumo de los alimentos procesados...

es triste observar la cantidad de estos productos que consumen las niñas, niños, adolescentes y también adultos/as y adultos/



as mayores... pero **cada vez es más frecuente recibir pacientes adolescentes que presentan sobrepeso u obesidad y en muchas ocasiones ya con Diabetes Mellitus (DM) tipo 2**, por eso lo ideal sería eliminar de nuestras dietas estos productos.

Otro punto sería disminuir el consumo de bebidas azucaradas y recordar que una buena hidratación se consigue con agua natural y tal vez con algunas infusiones de frutas, pero muchos/s pacientes refieren alto consumo de bebidas azucaradas. Así que es conveniente incrementar el consumo de agua natural, implementando por ejemplo, el uso de alarmas que nos lo recuerden y llevar siempre con nosotros/as, recipientes con agua natural para que cuando se tenga sed se pueda hidratar con ésta.



Evitar el exceso de grasas. Aunque nuestro organismo requiere de éstas, los tipos de preparación hacen que cada vez nos excedamos en su consumo, como son los empanizados, fritos o dorados. Necesitamos evitar este tipo de preparados para disminuir el consumo de grasas no saludables. Así mismo **augmentar la ingesta de frutas y verduras frescas que proveen de vitaminas, elementos esenciales, fibra, agua.** Y en el caso de cocer verdura, es preferible hacerlo al vapor para preservar la mayor cantidad de sus nutrimentos.

Desafortunadamente no existen estrategias o protocolos para que las personas con obesidad o riesgo de obesidad sean atendidas prioritariamente en un escenario de pandemia como ahora con la COVID-19, aunque considero que se requieren con urgencia debido a que, según datos de las encuestas nacionales de salud y nutrición, 7 de cada 10 mexicanos presentan sobrepeso u obesidad, por ende, el riesgo de contagio de la COVID-19 sigue estando presente y las formas graves también.

Respecto a las y los niños, aunque son referidos a hospitales propios para su atención, en mi unidad atendí el caso de un adolescentes de 17 años que presentaba obesidad y DM aunque desconocía el tipo de diabetes..., por sus factores de riesgo, era probable que se tratara del Tipo 2 y sí, presentaba sintomatología similar a la de pacientes adultos con la misma condición de obesidad... entonces puedo decir que las y los menores de edad con obesidad, tienen mayor riesgo ante la COVID-19, en comparación con menores sin esta condición.

Las y los pacientes que no presentan sobrepeso u obesidad, también requieren llevar una alimentación correcta en la que se incluyan los alimentos frescos y evitar los procesados, como lo mencioné antes, y de preferencia acudir con especialistas que les ofrezcan un menú personalizado de acuerdo con sus condiciones físicas (edad, peso, talla), sus gustos y preferencias alimentarias; y considerando en cada caso, las cuestiones de alergias o intolerancias alimentarias e incluso el acceso a alimentos según la región en la que viven. También es importante recordar que si bien la y el paciente con sobrepeso u obesidad presentan mayores complicaciones ante la COVID-19, quienes se encuentran en su peso ideal requieren en ocasiones el uso de suplementos alimenticios, aunque todo depende de la intensidad con que se presenta la infección.

Siempre recordar a las y los pacientes, que la prevención de la COVID-19 debe continuarse a través de las medidas que ya conocemos: **uso de cubrebocas que cubra perfectamente nariz y boca, ya que de otro modo, se corre el riesgo de contagiarse o contagiar a otras personas; el lavado frecuente de manos o el uso de alcohol gel y sobre todo la vacunación, y si bien la inmunización no es garantía total para la prevención de la enfermedad, se ha observado que la gravedad de la COVID-19 es menor en pacientes que ya se vacunaron; y por supuesto, como parte fundamental, se debe mantener una alimentación correcta, ya que apoyará directamente al sistema inmunológico para estar en buenas condiciones y prevenir la enfermedad o que ésta sea más leve.**

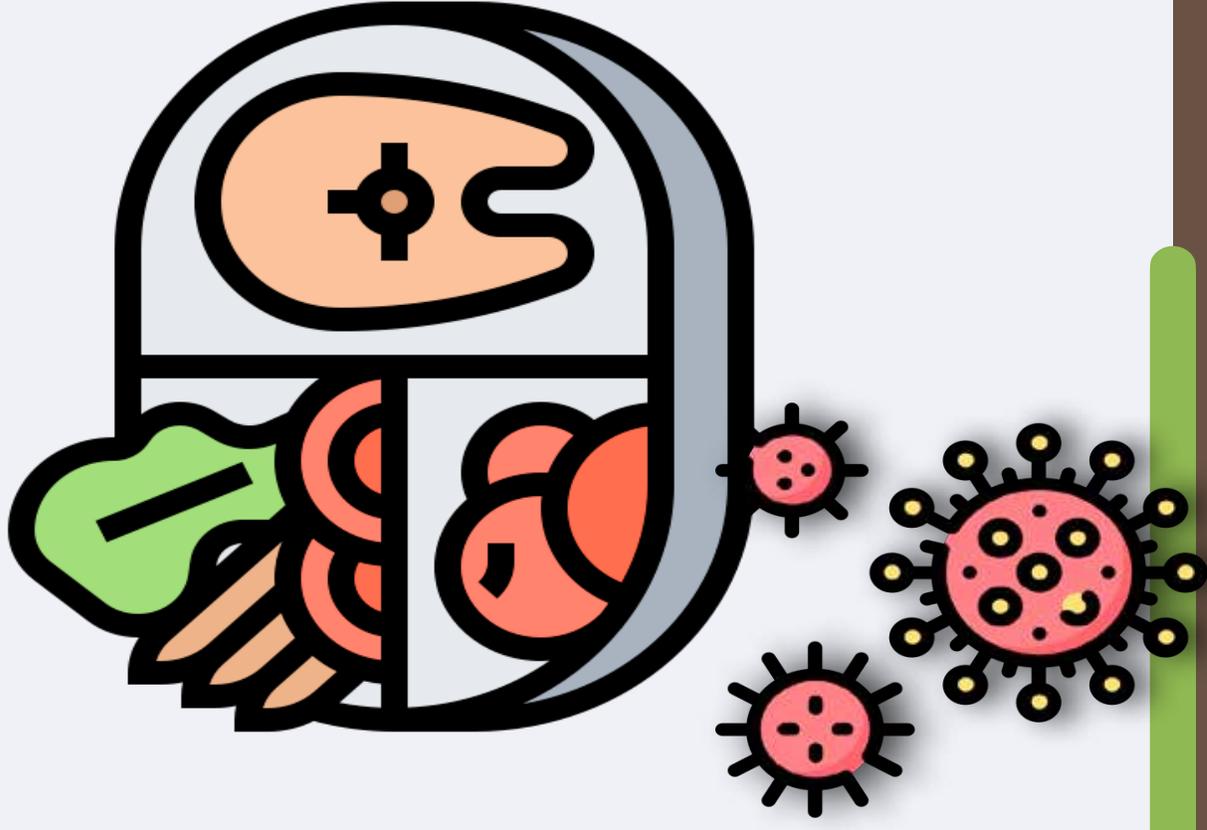
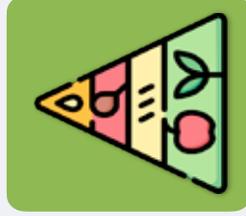


ALIMENTACIÓN SANA Y COVID-19



El consumo de alimentos con un alto nivel nutricional fortalece el sistema inmunológico de quienes se encuentran diagnosticados/as con la enfermedad COVID-19.

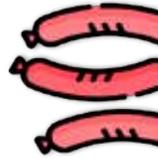
- Es importante que una vez que una persona es diagnosticada, no solo aprenda a vivir la cuarentena, sino que también realice ajustes en su alimentación, lo que ayuda a mejorar la calidad de vida.
- En pacientes con COVID-19, la sintomatología puede interferir en una adecuada y normal nutrición, esto lo vemos varias veces cuando nos enfermamos, estamos inapetentes y con malestar general, que al paso de los días nos afecta en el estado nutricional hasta llegar al punto extremo de padecer una desnutrición calórica-proteica, además de quedar expuestos/as a adquirir otras enfermedades puesto que puede hacer que nuestro sistema inmunológico se deprima.
- En ese contexto, es muy importante el consumo de alimentos que aporten un nivel nutricional al organismo de la y el paciente, específicamente en aquellos/as que están en recuperación de la enfermedad.



ALIMENTOS A EVITAR

Estos son los alimentos que debes evitar:

Embutidos



Bebidas azucaradas



Carnes rojas



Enlatados



Alimentos con azúcar



Aderezos y salsas



ALIMENTOS QUE DEBEMOS COMER

Queremos ayudarte a mantener una nutrición saludable y a favorecer el sistema inmune durante el confinamiento. Dejamos varias recomendaciones sobre los alimentos que no pueden faltar en tu dieta:

- Consumo diario de **5 a 10 raciones de frutas, verduras y hortalizas**.
- Consumo semanal de **pescado y carne**, preferible la **carne blanca frente a la carne roja, pollo y pavo**; consumir más pescado que carne).
- **2-3 raciones semanales de legumbres** en todas sus variedades.
- **2-3 raciones semanales de cereales integrales** como el pan o la pasta.
- Consumo diario de **lácteos** (queso, yogures y leche).
- Consumo semanal de **3-4 huevos**.
- Utilizar **aceite de oliva para cocinar y aliñar las comidas**.
- Consumo diario de **frutos secos, crudos o tostados** (nueces, almendras y avellanas).



CONSEJOS PARA MANTENERSE SANO/A

Mantén una buena hidratación bebiendo suficiente agua.



Evita el consumo peligroso y nocivo de alcohol.



Practica la lactancia materna.



Lava tus alimentos con agua y jabón.



COMIDA CHATARRA Y COVID-19

- La **obesidad y la diabetes** han cobrado relevancia, luego de detectarse que eran factores de mayor riesgo para la población ante la **COVID-19**, y cuando siete de cada diez mexicanos/as padecen estas comorbilidades.
- Recientemente, con 31 votos a favor, el Congreso de Oaxaca hizo historia al aprobar la iniciativa para prohibir la venta de **bebidas azucaradas y alimentos con alto contenido calórico a los niños y niñas**.
- En México, **34,4%** de las y los niños y adolescentes tiene sobrepeso u obesidad, lo que sitúa a las y los mexicanos en primer lugar mundial en obesidad infantil.
- A nivel estatal, **Oaxaca ocupa el segundo lugar con más obesidad en adultos/as y el primero con obesidad infantil**, según los Servicios de Salud de Oaxaca (SSO) al cierre de 2018. En contraste, unos 60 mil niñas y niños de 0 a 5 años de edad padecen desnutrición.
- De acuerdo a datos abiertos de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud Federal, al 12 de agosto de 2020 **en México hay 34,770 casos confirmados de gente con obesidad y COVID-19, 790 fallecidos y 1041 activos**. Y en el Estado de México **3,617 confirmados, 5 fallecidos 113 activos** estimados.
- La comida chatarra parece muy preferida: las papitas fritas, dulces, chicharrones y demás. Sin embargo, debemos estar conscientes del daño que le hacen a nuestro cuerpo, por lo que es mejor buscar opciones saludables:
 - Las papas fritas puedes cambiar por verduras asadas, tienen un sabor muy sabroso y te alimentarán mucho más.
 - Si estás saboreando dulces pero no quieres caer en la tentación, prueba comiendo nueces y frutas secas.
 - Cambia a chocolate negro, es mejor comerlo lo más natural posible.
 - Frambuesas con chocolate quedan perfectas para un buen postre, sano, delicioso y fácil de preparar.
 - Comida hecha en casa es mejor opción, la comida rápida tiene muchos puntos negativos.



La nutrición y alimentación saludable como factor protector para la salud durante la pandemia por COVID-19

La familia, como primer núcleo de solidaridad en la sociedad, ejerce influencia en la mejora de los diferentes comportamientos alimentarios y demás factores que puedan beneficiar o afectar la salud de cada integrante del hogar. Una buena nutrición es clave para desarrollar inmunidad, proteger contra enfermedades, infecciones y apoyar la recuperación.

El aislamiento social durante la pandemia por COVID-19 incluye el confinamiento en casa que puede causar además, el incremento de la inactividad física y de comportamientos sedentarios, principalmente en las hijas e hijos en edad escolar, ello porque bajo la indicación de permanecer en casa se incrementa de manera importante el tiempo que se permanece sentado o recostado, ya sea realizando actividades académicas, laborales (teletrabajo) y de ocio, que requieren poco gasto de energía. El exceso de calorías por otra parte, ya sea por incremento en el consumo de harinas, grasas y azúcares o por el bajo gasto de éstas por disminución en los niveles de actividad física, puede favorecer también el incremento rápido y no deseado del peso corporal, y consecuentemente, la aparición de complicaciones relacionadas con el estado nutricional. Además, la mala alimentación, se ha descrito como un factor que puede deteriorar la salud bucal y ésta a su vez afectar negativamente la calidad de vida de las personas.

Al respecto, datos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) mencionan que **en época de pandemia, 1 de cada 2 jóvenes de América Latina y el Caribe ha tenido dificultades para acceder a alimentos saludables y ha disminuido su actividad física.** Entre las principales barreras para el acceso a alimentos saludables se encuentran tener **menos dinero para comprar** (69%), y el **temor a contraer el virus** (34%). Durante la crisis por COVID-19, también se ha producido un aumento en el consumo de **bebidas azucaradas (35%), snacks y dulces (32%), comida rápida y productos precocinados (29%); y una disminución del consumo de frutas y verduras (33%) y agua (12%)**. El 52% de las y los entrevistados reportó que eran menos activos(as) físicamente en comparación con los tiempos pre-pandemia. Mientras que el 33% reportó no practicar ninguna actividad física, el 25% practicaba menos de una hora a la semana, y 7% practicaba más de 6 horas a la semana.



De acuerdo con el Informe de resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición-Continua COVID-19, **durante la pandemia se encontró una reducción del consumo en casa de frutas y verduras entre hogares de localidades rurales en comparación con urbanas**; siendo para las frutas en localidades rurales del 24.8% vs. 17.2% en urbanas y, en verduras en localidades rurales del 21.4% vs. 13.9% de urbanas. Asimismo, en los hogares que reportaron reducción en el gasto en alimentos por la pandemia se observó una mayor proporción de reducción, en comparación con los hogares sin esta afectación: para carnes rojas, pollo y pescado (47 vs. 13%), frutas (34.5 vs. 4.8%), verduras (29 vs. 3.4%), huevo y lácteos (33.4 vs. 7.2%). Por lo anterior, **en el núcleo familiar, deben de promoverse las medidas tendientes a preservar una nutrición adecuada**, prestando atención a la nutrición de las y los lactantes, las niñas, los niños pequeños y personas adultas mayores, como medidas de prevención de la enfermedad provocada por la COVID-19.



En cuanto a cambios en la actividad física y alimentación durante el confinamiento, **se identificó que sólo 31.8% de la población mayor de 10 años reportó realizar actividad física o practicar algún deporte**. De esa fracción, en el grupo de adolescentes de 10 a 14 años, 68.8% disminuyó su actividad física y aumentó en 41.2% el tiempo que pasan sentados o reclinados. Estas cifras fueron de 60 y 35.3% en adolescentes de 15 a 19 años; mientras que 61.7% de las personas adultas de 20 años y más disminuyó su actividad física, y 29.1% incrementó el tiempo sentado o reclinado.



Todavía no hay evidencia científica suficiente para definir un tratamiento nutricional específico si algún familiar se enferma de COVID-19. Sin embargo, según la literatura y experiencia internacional, **se sugiere como medida para hacer frente a la COVID-19 mantener a nivel familiar y personal, una alimentación saludable, con recomendaciones nutricionales dirigidas a disminuir los síntomas provocados por los problemas respiratorios, gastrointestinales y la fiebre, asegurando una adecuada hidratación**. Se debe alentar y mantener entonces una alimentación saludable, **que incluya alimentos variados y nutritivos tales como frutas y vegetales, frijoles, lentejas, garbanzos, cereales carnes bajas en grasa y en mayor proporción carnes blancas (pollo y pescado) que carnes rojas**. Dar preferencia a alimentos locales, de temporada y de producción nacional, preparados en la casa y en familia, a la comida recién hecha, que se prepara con esmero y con ingredientes frescos, en comparación con la comida comercial, en la que tanto los ingredientes como los platillos terminados suelen congelarse para aumentar su vida útil y donde la estandarización en los procedimientos es más importante que el esmero o sazón de quien prepara la comida.

Para promover una alimentación nutritiva en casa, **se recomienda, incluir a las hijas e hijos menores de edad en la planificación de comidas, en su preparación y limpieza mientras se les enseña escritura, matemáticas, lectura y ciencias**; las niñas y niños pueden ayudar a poner la mesa, servir el agua, preparar la ensalada o rallar el queso o cualquier otra actividad sencilla que no represente peligro alguno de accidente; lo importante es hacer de las comidas un asunto familiar; limitar las compras de alimentos tentadores como papas fritas, refrescos, galletas y helados; comer juntos en la mesa o hacer un picnic bajo techo para hacer la comida más divertida. Asegurarse de separar la hora de la comida y la de la televisión (mirar la televisión mientras se come, hace que sea demasiado fácil prestar atención a la televisión y no a la comida, por lo que es probable que se coma en exceso).

Al momento de hacer **las compras de alimentos, se sugiere planificarlas adecuadamente para disminuir la frecuencia de visitas al mercado o supermercado y el contacto con personas**. Las familias, si está dentro de sus posibilidades, pueden optar por los locales comerciales pequeños para realizar las compras cerca de la casa; o acudir a mercados tradicionales y otras formas establecidas (fondas o cocinas económicas) donde se ofrece comida mexicana tradicional y los alimentos bajo la idea de "comida casera"



que se sirven (sopas, pastas, enchiladas, chiles rellenos, pollo con verduras, carne de res y pescados con diferentes verduras, agua fresca de frutas de la temporada, tortillas, etc.) representan un vínculo con la tradición en que las cocinas representan una familia y una comunidad; este tipo de comida asegura la selección de insumos básicos (frutas, verduras, carnes, cereales, y semillas) que luego son procesados mediante técnicas artesanales para que sean consumidos el mismo día, en contraste con la comida extranjera, en especial, la fast food estadounidense que regularmente utiliza productos congelados, procesados en serie, y estandarizados para ser consumidos por varios días.

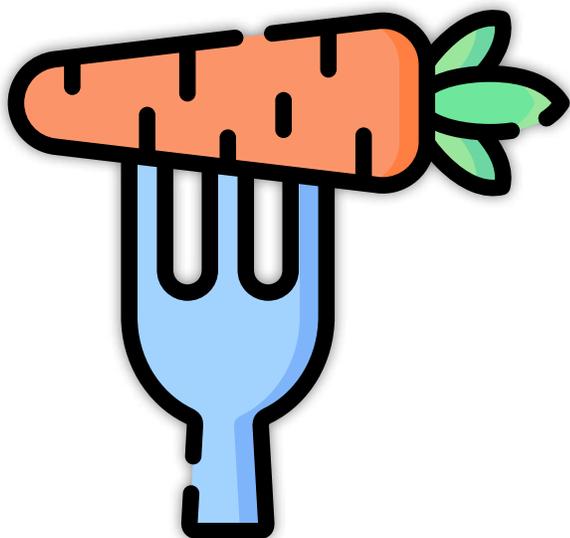
Además, se recomienda que en cada hogar, se delegue esa responsabilidad a integrantes que no pertenezcan a ningún grupo vulnerable (personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, o personas con padecimientos como diabetes, hipertensión, enfermedades cardíacas, etc.). Si se trata de personas adultas mayores que vivan solas, es preferible que se apoyen de algún vecino o vecina conocida que les ayude con las compras siempre tomando las medidas higiénicas y de distanciamiento.

Actualmente, **ha sido bien documentado el papel del sobrepeso, la obesidad y enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición, en el desenlace de infección por SARS-CoV-2**, incrementando el riesgo de morbilidad y mortalidad. Es necesario por ello, identificar el papel de las medidas de control de la pandemia por COVID-19 en la conducta alimentaria y su efecto en el estado de nutrición. En la actualidad, en la que un importante número de personas se encuentran afectadas por COVID-19 y otras tantas han fallecido, incluso familias enteras, **la alimentación saludable ha cobrado mayor fuerza como factor fundamental para fomentar un adecuado estado de salud desde el hogar**, para mejorar y fortalecer el sistema inmunológico de cada integrante de la familia, permitiendo con ello hacer frente a la pandemia.

Resulta muy importante tener una buena nutrición antes de una infección, durante el curso de la misma y después. Y aunque ningún alimento ni suplemento dietético puede evitar la infección por coronavirus, **el mantenimiento de una alimentación saludable constituye un elemento importante para favorecer un sistema inmunitario fuerte en cada integrante de la casa.** Sin olvidar a su vez que, además de una alimentación saludable, existen otros factores del estilo de vida que constituyen una parte esencial del mantenimiento del bienestar y de un sistema inmunitario saludable, por ejemplo: **no fumar, hacer ejercicio con regularidad, dormir suficientes horas y reducir al mínimo el estrés.** Es necesario entonces, que a partir de la familia se motive a las personas a ejercer un consumo informado y responsable que implique incluso educar a las hijas e hijos en cuanto a alimentación.

Bibliografía

- Recomendaciones nutricionales y alimentarias para la población ante la presencia del COVID-19. Disponible en https://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre_ministerio/prensa/docs/recomendaciones_nutricionales_poblacion_frente_covid_16042020.pdf
- Recomendaciones prácticas para evitar el desacomodamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-19 Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v22n2/2389-7066-reus-22-02-166.pdf>
- Mantener una alimentación saludable durante la pandemia de la COVID-19 Disponible en <http://www.fao.org/3/ca8380es/ca8380es.pdf>
- <https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>
- Informe de Resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición - Continua COVID-19. Disponible en <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/informes.php>
- Good Eshelman, Catherine y Corona de la Peña, Laura Elena. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. "Comida, Cultura y Modernidad en México". México 2011.



epidemiología en tu vida

Luis Anaya López

Nutrición, elemento fundamental en la inmunología y en las infecciones, incluida la COVID-19.

Hoy iniciaremos refiriéndonos a una ciencia de la medicina que es muy joven en el conjunto de las ciencias médicas y por lo mismo su conocimiento varía de manera muy rápida. Pero, más que nada hablaremos del sistema que estudia esta ciencia y su relación tanto con las infecciones como con la nutrición.

La inmunología es la ciencia que estudia el sistema inmunitario. Este último es el que protege al organismo de agentes ajenos al mismo, que pueden ser biológicos o físicos. Cuando los agentes son biológicos como por ejemplo el SARS-COV2 este puede producir una enfermedad infecciosa que es la llamada COVID-19.

El sistema inmunológico es muy complejo y se han hecho libros donde las y los estudiantes de medicina aprenden sobre su funcionamiento y su patología; les diré un secreto, el libro, que en mis tiempos de estudiante usaba para aprender inmunología lo he tirado a la basura porque todo lo que ahí se dice es obsoleto. Bueno, pero iniciamos con las preguntas ¿qué tenemos que saber del sistema inmunológico? Como ya les dije, es el que nos defiende contra las infecciones; pero ahora esto nos lleva a otra pregunta ¿qué tiene que ver mi sistema inmune con mi nutrición o con lo que como?.

Para contestar esta pregunta, veamos el esquema 1. Debemos de reflexionar en que somos conscientes de que tenemos un "sistema inmune" y que como todos los sistemas de nuestro cuerpo para que funcionen bien requieren de los insumos necesarios.

Y ahora el problema es saber ¿cuáles son los insumos necesarios de nuestro sistema inmune? Si vemos cuáles son los elementos que componen nuestro sistema inmune, les diré que hasta el momento se han descubierto dos elementos: uno llamado celular y otro llamado humoral (que son sustancias, regularmente proteínas, que atacan al intruso). Entonces tendríamos que decir que para un buen funcionamiento del sistema debemos producir células y proteínas.

Y ahora se antoja preguntarnos ¿cómo adquirimos las células y las proteínas para que el sistema inmunológico funcione adecuadamente? La respuesta es aparentemente simple: comiendo bien.

Ahora tenemos que preguntarnos **¿qué es comer bien?** Debemos **nutrirnos correctamente**, hígole ahora tenemos que saber qué es la **nutrición**. Es la ciencia, que **estudia todos los procesos bioquímicos y fisiológicos que suceden en el organismo**. Pero, para entendernos mejor **la nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos sólidos y líquidos**.

Aunque habrá de preguntarse qué es la **"buena nutrición"** y entonces **asumimos que consiste en comer una variedad de alimentos, limitar el consumo de ciertos alimentos y bebidas y controlar la cantidad de alimentos y calorías que se ingieren**. Lo contrario sería una "mala nutrición" que se debería a dos situaciones: una cuando no se pueden asimilar los alimentos (porque no se tiene alimentos -resultado de la pobreza- o porque alguna patología lo impide), la otra es porque se consumen alimentos en demasía, sobre todo azúcares refinados, dando como consecuencia patologías como la obesidad.

En resumen, el esquema 1 ejemplifica que nuestro sistema inmune con buena nutrición funciona adecuadamente, pero con mala nutrición ya sea por desnutrición o por la mala nutrición que te lleva a la obesidad, provoca que no funcione adecuadamente y entonces nos enfermamos.





Pero en este tema ¿cómo la epidemiología me puede ayudar para entender qué pasa con esto en mi país, qué pasa con las y los mexicanos y específicamente qué pasa con las y los mexiquenses? Bueno revisemos dos temas: primero la desnutrición (ubíquena en el esquema 1), segundo es la obesidad que también la puedes ubicar el esquema 1.

Desnutrición

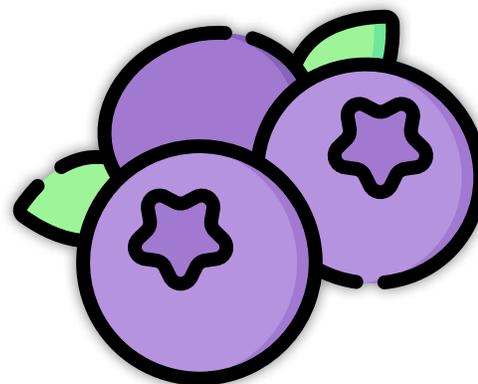
El tema es muy extenso y da para varios artículos; por lo tanto, me voy a central en el problema tratando de ser concreto para no aburrirlos. **La desnutrición es la ingesta inadecuada de nutrientes, su absorción deficiente o su pérdida sistemática anormal que produce episodios de enfermedad** (principalmente diarreas o infecciones respiratorias).

Ya dijimos que la mala nutrición produce un inadecuado funcionamiento y por lo tanto estragos en la salud de la población en general, pero, sus efectos resultan más nocivos cuando se padece en los primeros años de vida.

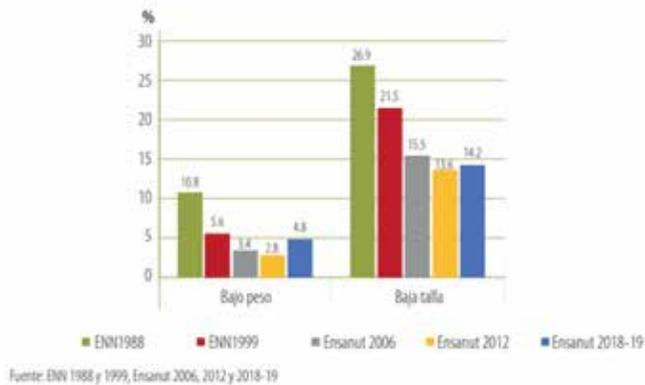
Se sabe que los mil días en la vida de un recién nacidos son una etapa crítica de crecimiento y maduración que se puede ver gravemente alterada por el déficit nutricional. Una infancia desnutrida resulta más adelante en la vida en múltiples desventajas tanto físicas como cognitivas y aumenta la propensión a enfermedades crónicas e incapacidades.

En el gráfico 1, podemos observar que la prevalencia de desnutrición estaba disminuyendo en las y los niños mexicanos menores de 5 años. Del año 1988 hasta el año 2012, de 10.8% bajó hasta el 2.8% respectivamente, en el caso del bajo peso; de 26.9% al 13.6% respectivamente. Sin embargo, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018-19 se observa un incremento con respecto al 2012, en el caso del bajo peso de 2.8% a 4.8% y en caso de la baja talla de 13.6 a 14.2.

Vamos a traducir el párrafo anterior: en la última medición que tenemos 2018-19 el porcentaje de niños desnutridos de acuerdo con el peso bajo era de 4.8 o también podemos decir que **de cada 100 niñas/os mexicanos menores de 5 años cinco eran desnutridos porque tenían bajo peso para la talla (quizá por eso somos chaparros), de cada 100 niñas/os mexicanos menores de 5 años 14 tienen baja estatura.**



El otro análisis es que si vemos este indicador en el tiempo, íbamos bien de 1988 al 2012, ya que se había disminuido este porcentaje en ambos indicadores: en bajo peso, de cada 100 niños/as menores de 5 años de 11 pasamos a 3 que tenían bajo peso, y en el caso de la talla de cada 100 niños/as menores de 5 años pasamos de 27 a 13 de cada 100 niños/as.



Ahora veamos qué pasa en nuestro **Estado de México**. Los datos no son buenos ya que en el año 2012 **por cada 100 niñas/os mexicanos menores de cinco años 3 tenían bajo peso y en el 2018 aumentó a 8; para el caso de la baja talla en el 2012 se observó que 16 tenían baja talla y en el 2018 aumento a 28**. Lo anterior, son datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados Estado de México.

Finalmente, qué podemos decir con toda la información que les hemos mostrado. Primero es que relacionamos a la inmunidad de una persona con su nutrición, que tanto la desnutrición como la mal nutrición provocan una disfunción en el trabajo inmunológico de los individuos. Y en segundo punto se puso como ejemplo la situación de la desnutrición en los menores de 5 años; la información no es buena ya que tanto a nivel nacional como a nivel del Estado se ha incrementado la prevalencia de la desnutrición.

En el 2003 Daniel Hernández Franco y colaboradores escribieron un trabajo intitulado "Desnutrición infantil y pobreza en México" en el cual se estudia el problema de la desnutrición infantil en México y su relación con la condición de pobreza de los hogares. Los resultados nos muestran claramente esta situación, pero quisiera resaltar que existen tres puntos que debemos de tomar en cuenta para proponer una estrategia para disminuir la prevalencia de la desnutrición en menores de 5 años tanto en el país como en el Estado de México.

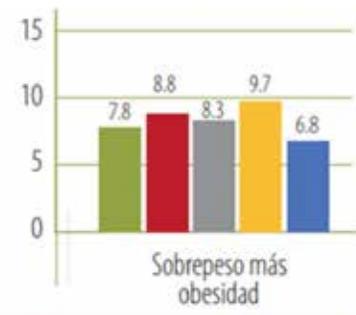
Una es que la condición de hablante de lengua indígena de la madre incrementa la probabilidad de desnutrición de las y los menores de manera importante.

El segundo se trata de que los hijos de madres sin escolaridad formal o que no terminaron la primaria tienen un mayor riesgo de estar desnutridos en comparación con las y los hijos de madres que cursaron más allá de la secundaria.

Y el tercer punto se refiere a mayor número de niñas y niños en el hogar (menores de cinco años o entre cinco y once años) se incrementa el riesgo de estar desnutrido/a.

Sobrepeso y obesidad

Veamos ahora el otro lado de la moneda, la llamada mal nutrición, que se refiere al sobrepeso y la obesidad ¿cuáles son los datos para saber qué pasa en el país y en el Estado de México? Los datos son buenos ya que en el año 2012 por cada 100 niñas/os mexicanos menores de cinco años 8 tenían sobrepeso y en el 2018 disminuyó a 7.



La prevalencia de sobrepeso más obesidad en las y los menores de cinco años en el Estado de México en 2018 fue de 5 de cada 100 mexiquenses, disminuyó con respecto al 2012 cuando la prevalencia fue de 7 de cada 100 niñas/os mexiquenses menores de 5 años

Para concluir, **la buena alimentación es un elemento indispensable para contener cualquier tipo de epidemia, debemos de tener un sistema inmunológico eficiente y eficaz**; por lo que ante la actual pandemia de COVID-19 se requiere atender el problema de la mala alimentación tanto por sus excesos como por su deficiencia. Afortunadamente el efecto en menores de 5 años ha sido limitado, pero los datos revisados nos manifiestan que tenemos riesgo que habrá de enfrentarse.

Bibliografía

- Daniel Hernández Franco et.al. Desnutrición infantil y pobreza en México. Serie Cuadernos de Desarrollo Humano, Secretaría de Desarrollo Social 2003 en: (sedesol.pdf (paho.org)
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición- Ensanut 2018. En: https://ensanut.insp.mx/.../doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf
- Resultado Entidad EdoMex. ENSANUT 2018 en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/Resultado_Entidad_EdoMex.pdf
- Leavell HG y, Clark En: Prevent Medicine for the Doctor in his Community. Modelo de Leavell and Clark. Editorial McGraw Hill. NewYork 1965.
- Bartlett et al. (1999) Cities for Children. UNICEF, Londres.
- Secretaría de Salud (1994) Nutrición y salud. Un menú para la familia. Cuadernos de Salud. Problemas pretransicionales no. 5. México.
- Sepúlveda Amor, J. (1990) Malnutrition and infectious diseases. A longitudinal study of interaction and risk factor. INSP, Perspectivas en Salud Pública no. 9. México.
- Smith, L and Haddad, L (1999) Explaining Child Malnutrition in Developing Countries: A Cross-Country Analysis. FCND discussion paper no. 60, IFPRI, Washington, D.C.



publirreportaje

Víctor Flores Silva



Casa del Adolescente Hospital General de Ecatepec "Las Américas"

Como es de nuestro conocimiento, **el sistema inmune de cada persona tiene un papel fundamental en la capacidad de protección contra posibles contagios por virus y bacterias**, así como para sobreponerse a los malestares que pueden llegar a ocasionar en el organismo.

Sin duda, **una dieta variada, equilibrada y saludable, así como un consumo de probióticos de forma regular contribuyen a un buen funcionamiento de las defensas del cuerpo**, como lo han mencionado en repetidas ocasiones los expertos en la materia.

Es importante mencionar que **la población en nuestro país actualmente enfrenta problemas bastante serios de nutrición**. Hasta hace unas décadas se debían a la carencia de alimentos, pero ahora son ocasionados en su mayoría por la abundancia y variedad de los mismos, repercutiendo de forma negativa en una ingesta incorrecta de alimentos no saludables que están ocasionando estragos en la salud de las personas, específicamente de su sistema inmunológico, traducándose en **índices demasiado elevados de obesidad** que producen el incremento de diversas enfermedades crónicas.



Lo cierto es que nuestra salud está condicionada directamente por la alimentación. Así, **la diabetes de tipo 2, las enfermedades cardiovasculares, la mayoría de los tipos de cáncer y hasta la propia enfermedad ocasionada por el virus SARS CoV-2, están estrechamente ligadas con estilos de vida poco saludables**; es por ello que es recomendable que nuestra alimentación debe ser variada y equilibrada, muy rica en alimentos de origen vegetal: fruta, verduras, hortalizas, cereales, legumbres y frutos secos, pero sobre todo evitar los trastornos alimenticios.

Como lo hemos escuchado en repetidas ocasiones en el trascurso de la actual etapa de la pandemia por COVID-19, **la población joven cada vez se esta viendo mayormente afectada**, por lo que es muy relevante implementar acciones que permitan vigilar y mejorar los hábitos alimenticios de toda la población en general, y de manera especial de este tipo de población, en donde se dan de manera más recurrente los trastornos alimenticios.

Cabe señalar que en el Instituto de Salud del Estado de México (ISEM), específicamente en el Hospital General de Ecatepec "Las Américas", se cuenta con la **Casa del Adolescente, donde en promedio al mes se atiende a 158 pacientes.**

La Casa del Adolescente, "Profesor Didier Jacques Duché", fue inaugurada en el mes de enero del 2016, con el **objetivo específico en materia de nutrición de atender trastornos alimentarios como anorexia, bulimia, atracones, purgas, entre otros, colocando al Estado de México a la vanguardia**, al ser la única entidad en contar con un modelo de salud de este tipo, donde se brinda atención integral a jóvenes mexiquenses.

Además, celebró un convenio entre la Secretaría de Salud del Estado de México y la Academia Nacional de Medicina de Francia, con el cual la entidad recibirá asesoría en programas de salud, se intercambiará información entre ambas instituciones, además de implementar el programa Nutrinet, que se conformará sobre una base de datos del sector juvenil y sus conductas de salud.

En materia de nutrición **se atienden pacientes que van desde los 6 a los 30 años de edad, de manera gratuita, quienes se ahorran hasta mil 500 pesos por consulta**, que es lo que costaría en un hospital privado, aunque es preciso señalar que la atención está enfocada principalmente en las y los adolescentes, debido a que es en esta etapa donde la mayoría presentan trastornos; sin embargo se han atendido pacientes a corta edad con problemas de obesidad, así como a pacientes en edades maduras, a las que no se les puede negar la ayuda.

Las principales alteraciones alimentarias que se atienden son obesidad y bajo peso; sin embargo también se han atendido otros trastornos como el pica, que es cuando una persona come cosas que no son alimentos como ladrillo, tierra, jabón; o la rumiación, que es cuando los alimentos, después de una permanencia más o menos larga en el estómago, se vuelven a la boca y pueden ser nuevamente deglutidos o son expulsados.

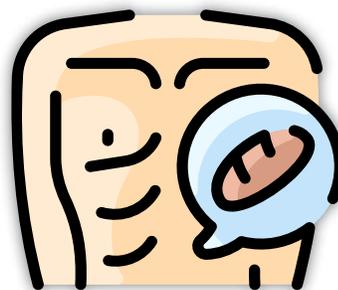
Es preciso mencionar que en esta unidad se aplica un **sistema de preconsultas para llevar a cabo la evaluación e integración de la historia clínica de las y los pacientes, así como terapias individuales o de grupo**; para ello hacer a través de citas previas o bien, se puede acudir de manera espontánea a fin de recibir atención.

Así mismo, cabe señalar que la atención proporcionada a las y los pacientes, se brinda en compañía de sus familiares, por ello, la y el paciente y su familia reciben ayuda psiquiátrica, psicológica y nutricional. **Cuando ya presenta otros padecimientos asociados como alteraciones en la piel, problemas gastrointestinales, bucodentales, problemas en el corazón son referidos/as a hospitales especializados para su adecuada atención.**

Así mismo, se asesora a los familiares sobre los síntomas para identificar si sus hijos/as presentan trastornos alimentarios, entre los cuales se pueden mencionar el bajar o aumentar peso exagerado en poco tiempo, ir al baño después de ingerir alimentos, consumir laxantes con el fin de perder peso y/o realizar ejercicio excesivo; se pesan frecuentemente y se determina su estado de ánimo, etc.

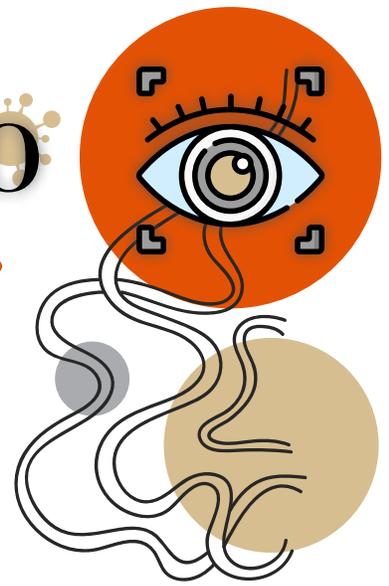
Bibliografía

- Cháves, José (2016). Brinda Casa del Adolescente más de 650 consultas a tres meses de su inauguración. Consultado el 02 de agosto del 2021. Disponible en <https://callejoninformativo.com.mx/2016/05/01/brinda-casa-del-adolescente-mas-de-650-consultas-a-tres-meses-de-su-inauguracion/>
- Facebook (2021). Casa Del Adolescente (Casa del Adolescente Ecatepec). Consultado el 11 de agosto del 2021. Disponible en <https://www.facebook.com/casadeladolescente.3>
- Instituto de Salud del Estado de México (2021). Llama Salud EDOMEX a detectar y tratar trastornos de la conducta alimentaria. Consultado el 09 de agosto del 2021. Disponible en https://salud.edomex.gob.mx/isem/ac_boletines_informativos_02_de_junio_del_2021
- Mesa, Tania (2020). Esta es la dieta que deben seguir los enfermos de covid-19. Consultado el 05 de agosto del 2021. Disponible en https://blogs.alimente.elconfidencial.com/nutricion/alimenta-tu-salud/2020-05-06/covid19-dieta-nutrientes-masa-corporal_2580743/
- Milenio (2016). Inauguran la Casa del Adolescente en Ecatepec Consultado el 11 de agosto del 2021. Disponible en <https://www.milenio.com/estados/inauguran-la-casa-del-adolescente-en-ecatepec>
- Youtube (2016). Inauguración de la Casa del Adolescente en Ecatepec Consultado el 11 de agosto del 2021. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=o4oT99yLZPE>
- https://blogs.alimente.elconfidencial.com/nutricion/alimenta-tu-salud/2020-05-06/covid19-dieta-nutrientes-masa-corporal_2580743/
- https://salud.edomex.gob.mx/isem/ac_boletines_informativos_02_de_junio_del_2021



hacia el futuro

Mauricio Raúl Hinojosa Rodríguez



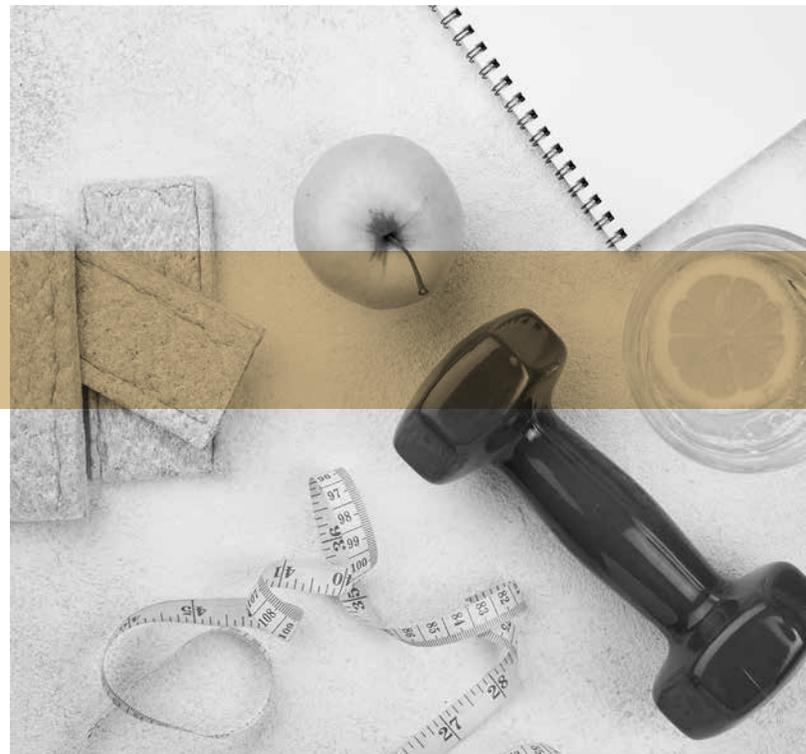
Prevención de la COVID-19. Alternativas de alimentación saludable del futuro.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que un estilo de vida saludable hace que todas las funciones corporales trabajen mejor, incluida la inmunidad.

El estado nutricional de las personas se ha utilizado como resistencia a la desestabilización durante esta pandemia de COVID-19. La nutrición óptima y la ingesta de nutrientes en la dieta impactan en el sistema inmunológico, por lo tanto, **la única forma sostenible de sobrevivir en el contexto actual es fortalecer el sistema inmunológico.** El impacto adverso de la mala nutrición en el sistema inmunológico, incluido su componente inflamatorio, puede ser una de las explicaciones del mayor riesgo de resultados más graves de la infección por SARS-CoV-2 que se observa en personas que adquieren el virus y en quienes que viven con obesidad.

Existen muchos nutrientes que intervienen en el funcionamiento normal del sistema inmunológico, por lo que **se debe mantener una dieta sana y equilibrada para apoyar la función inmunológica.** Los **nutrientes importantes** para una función inmunológica eficaz son: **cobre, selenio, zinc, vitaminas A, B6, B12, C y D.**

Debido a la pandemia que vivimos de la COVID-19, vemos que muchas personas fallecen, por tener patologías previas, pero también personas de mayor edad, las cuales tienen el sistema inmunitario más debilitado (se vuelve más lento para responder, la capacidad del sistema inmunitario para detectar y corregir defectos celulares también disminuye, el cuerpo puede sanar más lentamente) y personas más jóvenes con defensas bajas. Es por esto que **se debe mantener el sistema inmune fuerte**, saber qué debemos comer y qué deberíamos evitar, ya que la ausencia de ciertas vitaminas y nutrientes en el organismo causan una desnutrición que afecta al sistema inmunológico y lo hace vulnerable ante las infecciones, para esto es importante conocer nuestra alimentación en detalle.



Desafortunadamente, los ámbitos alimentarios que experimentan las personas en las escuelas, los restaurantes, las tiendas de comestibles y otros entornos comunitarios, así como la comercialización generalizada de alimentos y bebidas no saludables, a menudo no respaldan las opciones saludables.

La nutrición inadecuada, la mala alimentación, la inseguridad alimentaria y la obesidad son más pronunciadas en las comunidades de bajos ingresos que carecen de acceso a alimentos saludables. **Las niñas, niños y adolescentes visitan con frecuencia las tiendas de la esquina en las proximidades de las escuelas, donde la disponibilidad de alimentos saludables es limitada** y los artículos que se compran con mayor frecuencia son densos en energía y de baja calidad nutricional.

Las personas con ciertas enfermedades preexistentes como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y problemas respiratorios tienen un mayor riesgo de complicaciones por la COVID-19; también se agrava con la edad, ya que la inmunidad general se reduce a medida que se envejece.

Como una alternativa para la población por esas malas prácticas de alimentación **es necesario que**, además de las políticas públicas requeridas para mejorar es que en los entornos alimentarios escolares **no se produzca desperdicio y se tenga una buena fuente de alimentos que nutran apropiadamente.**



Brad Barbera, director de innovación del Good Food Institute y un grupo de expertos sin fines de lucro con sede en Washington, DC, se enfocan en transformar el sistema alimentario actual de la agricultura animal industrial a uno centrado en alternativas a base de plantas y carne a base de células.

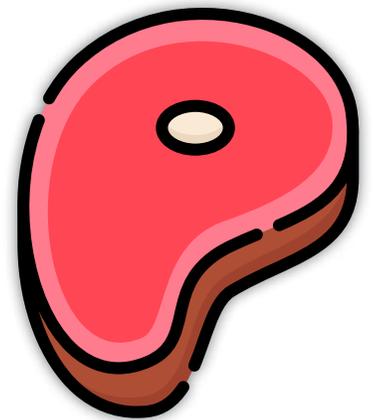
Hay mucho interés en la industria de la carne basada en células (conocida como agricultura celular). Se trata de carne que se cultiva en una instalación de producción limpia y controlada mediante la "alimentación" de una pequeña muestra de células animales con los nutrientes adecuados para que se multipliquen y crezcan hasta que tenga suficiente para hacer un trozo de carne real.

Algunas de las marcas que buscan ahora la agricultura celular son Memphis Meats y Finless Foods. Los productos aún no están en los estantes de las tiendas de comestibles, pero **dentro de 10 años, se podrá disponer de carne celular de res, pollo y pescado compitiendo lado a lado con la carne producida convencionalmente. La agricultura celular supera ampliamente a los productos animales tradicionales** porque, a medida que la tecnología mejora, se puede diseñar para satisfacer las necesidades del consumidor. Se podría seleccionar una mezcla de sus proteínas favoritas como carne de res, cerdo y avestruz, combinadas en una sola pieza de carne con la textura exacta, la cantidad y el tipo de grasa que desea (más alta en omega-3 y menos grasa saturada).

Otros científicos en el Sonnenburg Lab de la Universidad de Stanford en California, un centro de investigación líder en el microbioma, (Erica D. Sonnenburg, Ph.D., y Justin L. Sonnenburg, Ph.D.), señalan que el futuro se trata de responder cómo el microbioma influye en los humanos.

El microbioma de cada persona es algo diferente, por lo que **en los próximos cinco a diez años se verán los aspectos más personalizados de esta ciencia: como el que cada persona pueda elegir alimentos para influir específicamente en su propio microbioma y ayudar a prevenir enfermedades e infecciones.**

En un futuro no muy lejano, se podrán tener pruebas en un examen físico anual para obtener una lectura del microbioma y sistema inmunológico que resultaría en recomendaciones clínicamente significativas. Cuando se piensa en el monitoreo continuo de glucosa que existe para las personas con diabetes, podría tener algo similar para sus bacterias intestinales, como



un dispositivo en el inodoro en su hogar que mostraría cómo diferentes alimentos, afectan el microbioma. El desequilibrio de las bacterias intestinales está asociado con todo tipo de enfermedades occidentales como la diabetes tipo 2, enfermedades cardíacas y enfermedades relacionadas con la obesidad.

Sarah Smith, directora de investigación, Food Futures Lab en el Institute for the Future (ITF) y un grupo de investigadores/as independiente sin fines de lucro en Palo Alto, California, trabaja con organizaciones y empresas para explorar cómo la tecnología y el cambio social influirán en la forma en que las personas y las comunidades buscan la salud y el bienestar a través de la sana alimentación.

El santo grial de la nutrición es la capacidad de rastrear con precisión cada caloría y nutriente que ingresa a nuestro cuerpo a través de un sensor portátil o ingerible. Esto revolucionaría la investigación en nutrición, ya que las revistas de dieta autoinformadas que muchas y muchos científicos utilizan son notoriamente poco fiables.

Un posible futuro señala la investigadora puede ser en el que los dispositivos de seguimiento de la nutrición sean comunes y estén conectados a las y los asesores de salud en nuestros teléfonos, a los filtros de preferencia para la compra de alimentos en línea o incluso a los programas de incentivos para el bienestar en el lugar de trabajo. **La transparencia que crean estos dispositivos también obligará a las empresas de alimentos a limpiar sus recetas a medida que las personas se vuelvan más conscientes de cuánto azúcar, sal y otros ingredientes no saludables se esconden en lo que comen.**

Un proyecto de investigación de la Universidad de Tufts en Estados Unidos, está utilizando un **dispositivo de 2 milímetros que se adhiere al diente y rastrea la ingesta de glucosa, sal y alcohol**. Con esta capacidad para realizar un seguimiento detallado de la dieta, nos alejaremos de los conocimientos de nutrición únicos para todos/as y adoptaremos un enfoque más personalizado.

Probablemente, veremos la adopción temprana de la próxima generación de sensores entre personas con diabetes o condiciones de salud que realmente hacen necesario controlar la dieta. Pero a medida que estos rastreadores se desarrollen mejor, serán más baratos y más accesibles, sin duda cambiarán a un contexto de consumo más amplio.

Sheenan Harpaz del Centro Volcani en Beit Dagan, Israel, predice que nuestra dependencia de la ingeniería genética seguirá aumentando a medida que nos esforzamos por alimentar a un mundo en crecimiento y hambriento.

Harpaz predice un enfoque en la función sobre los "alimentos funcionales", al igual que sus contrapartes naturales (piense en el pescado rico en omega-3), se diseñarán para brindar valor agregado a las y los consumidores preocupados por su salud. Esto se hará no solo a través de la biotecnología, sino a través de tendencias dietéticas que contribuya a una mejor salud y prevención de enfermedades.

Entonces, en 2050, los estantes de los supermercados estarán equipados con alimentos funcionales. En lugar de solo una sección de alimentos para bebés, tendremos productos adaptados a cada segmento de la población: alimentos optimizados para mujeres, hombres y ancianos/as. La ciencia de los alimentos formulará el mejor perfil nutricional para cada grupo demográfico, así como para cada individuo.

Cuando los padres preparan los almuerzos escolares de sus hijos e hijas por la mañana, usarán una base de datos nutricional para ayudarles a descubrir qué es lo mejor para cada niño/a, teniendo en cuenta todo, desde obtener suficientes vitaminas hasta lidiar con problemas del sistema digestivo.

Los alimentos personalizados del futuro pueden provenir de fuentes naturales, pero dados los límites de los métodos de producción tradicionales, la impresión 3D puede volverse clave para hacer que los alimentos funcionales estén más disponibles.

“La comida se verá exactamente igual, pero se imprimirá según las especificaciones personales”, se tendrán sabores y colores personalizados e ingredientes formulados de acuerdo con las órdenes de las y los médicos o las necesidades dietéticas personales.

En los próximos 10 años, el campo emergente de la 'nutrición personalizada' utilizará pruebas genéticas para llenar esos vacíos y ofrecer una guía de alimentación saludable adaptada al individuo. Algunas empresas, los llamados 'servicios de nutrigenética', ya prueban su ADN y ofrecen consejos dietéticos, pero los consejos pueden ser impredecibles. Para el 2028, entenderemos mucho más sobre nuestra genética y los alimentos se diseñarán para que sean más nutritivos.

Así también los insectos, se pueden utilizar para la fortificación nutricional. Como recuerda el Dr. Harpaz, la salud será la prioridad en lo que respecta a los alimentos del futuro, así que parece que la dieta en 2050 incluirá más superalimentos: alimentos con perfiles nutricionales mucho más saludables que los que componen la típica dieta occidental.

Bibliografía

- Nutrition advice for adults during the COVID-19 outbreak. Consultado en: <http://www.emro.who.int/nutrition/news/nutrition-advice-for-adults-during-the-covid-19-outbreak.html>
- Immunity boosting diet during COVID 19. Consultado en: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-843167>
- BOOSTING YOUR IMMUNE SYSTEM AGAINST CORONAVIRUS: HOW TO MINIMIZE THE RISK OF INFECTION? Consultado en: <https://www.narayanahealth.org/blog/boost-immune-system-against-coronavirus-covid-19-infection/>
- Boost the Immune System. University of Maryland. Medical System. Consultado en: https://www.umms.org/coronavirus/what-to-know/managing-medical-conditions/healthy-habits/boost-immune-system?__cf_chl_jschl_tk__=pmd_e1fd8198a94f90c81bb745ba809326443553dd7-1629319671-0-ggNiZGzNAnijcnBsZQi6
- COVID-19 y alimentos: desafíos y necesidades de investigación. Consultado en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2020.598913/full>
- Ministerio de Ciencia e Innovación. Instituto de Salud Carlos III. Informes COVID-19 [Internet]. 2020 [consultado 26 Abr de 2020]. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/InformesCOVID-19.aspx>
- Nueve expertos predicen cómo será el futuro de los alimentos. Disponible en: <https://www.eatingwell.com/article/2052443/9-experts-predict-what-the-future-of-food-will-look-like/>
- Alimentos del futuro: ¿qué comeremos?. Forbes. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/forbesinternational/2015/11/13/foods-of-the-future-what-will-we-be-eating/?sh=66c6b24c72c0>
- Science Focus. The home of BBC of Science Focus Magazine. Disponible en: <https://www.sciencefocus.com/future-technology/the-future-of-food-what-well-eat-in-2028/>



¿a dónde ir?

Lázaro Camacho Peralta

La Secretaría de Salud del Estado de México a través del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM) cuenta con 73 Centros Especializados en Atención Primaria a la Salud (CEAPS), donde se brinda atención integral en nutrición y padecimientos relacionados con la alimentación.

Un CEAPS presta servicios de salud tanto de atención a la persona como atención a la comunidad. Es decir, tanto de salud pública como de consulta general, odontológica, nutricional y en las especialidades de obstetricia y pediatría.

Con la finalidad de **mantener una buena salud digestiva**, especialistas del ISEM, recomiendan **cumplir con los horarios de comidas, hidratarse adecuadamente y evitar excesos en la ingesta de alimentos con alto contenido de grasas y azúcares**. Si requieres una mayor orientación en materia nutricional, te recomendamos acudir a las unidades del ISEM que se ubicanen todo el territorio estatal.

JURISDICCIÓN	CEAPS	PARA MÁS INFORMACIÓN, EN JURISDICCIÓN SANITARIA
Atlacomulco	2 CEAPS: Ex-Hacienda de Solís y San Lorenzo Tlacotepec	Domicilio: Morelos 101, Felipe Ureña, 50453 Atlacomulco, Méx. Teléfono: 712 122 1658
Ixtlahuaca	3 CEAPS: Jocotitlan Dr. Adrián Correa Cedillo, San Bartolo Morelos y San José del Rincón	Domicilio: C. Nicolás Bravo, San Pedro, 50740 Ixtlahuaca de Rayón, Méx. Teléfono: 712 283 0016
Jilotepec	6 CEAPS: Aculco, Chapa de Mota, Mariano Matamoros Villa del Carbón, Polotitlan, Soyaniquilpan y Timilpan	Domicilio: Ignacio Allende S/N, Jilotepec de Andres Molina Enriquez, 54240 Jilotepec de Molina Enriquez, Méx. Teléfono: 761 734 0369
Tenango del Valle	8 CEAPS: Almoloya Del Río Leonardo Bravo Bicentenario, Capulhuac de Mirafuentes, Joquicingo Ignacio Pérez Bicentenario, San Antonio La Isla Leonardo Bravo Bicentenario, San Miguel Chapultepec Bicentenario, Santa María Rayón Bicentenario, Santiago Tianguistenco Bicentenario y Texcalyacac Bicentenario	Domicilio: Blvd. Narciso Bassols 104, Guadalupe, 52300 Tenango, Méx. Teléfono: 717 144 0369
Toluca	3 CEAPS: Dr. Manuel Uribe y Troncoso, San Gaspar Tlalhuellipán y San Juan de Las Huertas	Domicilio: Santos Degollado 700, Niños Héros, 50060 Toluca de Lerdo, Méx. Teléfono: 722 167 1320
Xonacatlán	4 CEAPS: Colonia Guadalupe Victoria Huitzilapán, Ignacio Allende, Palo Solo y San Mateo Atenco	Domicilio: Emiliano Zapata 4, Centro, 52000 Lerma de Villada, Méx. Teléfono: 728 285 3747
Tejupilco	3 CEAPS: Amatepec, Bejucos y San Simón de Guerrero	Domicilio: Av 27 de Septiembre 43, Tejupilco, 51400 Tejupilco de Hidalgo, Méx. Teléfono: 724 267 0782
Tenancingo	4 CEAPS: Almoloya de Alquisiras Leandro Valle, Ocuilan, Tonicaco Mariano Matamoros y Zumpahuacán	Domicilio: Moctezuma Pte. 202, Tenancingo de Degollado, 52400 Tenancingo de Degollado, Méx. Teléfono: 714 142 0041
Valle de Bravo	5 CEAPS: Colorines, Santo Tomas de Los Plátanos, Ixtapan del Oro, Villa de Allende y Otzoloapan	Domicilio: Cda. del Manguito, Santa María, Sin Nombre, 51200 Valle de Bravo, Méx. Teléfono: 726 262 0520
Atizapán de Zaragoza	1 CEAP: Tlazala	Domicilio: Del Parque, Jardines de Atizapan, 52978 Cd López Mateos, Méx. Teléfono: 55 5344 2395
Cuautitlán	4 CEAPS: Melchor Ocampo Bicentenario, Teoloyucan, Tepozotlán Nicolás Bravo y Centro Especializado en Atención Primaria a la Salud Tultepec	Domicilio: Universidad 129, Paseos de Sta Maria, 54879 Cuautitlán, Méx. Teléfono: 55 5872 0601
Naucalpan	2 CEAPS: Nicolás Bravo y San Luis Ayuca	Domicilio: Av. Corona 100, Padre Figueroa, 53410 Naucalpan de Juárez, Méx. Teléfono: 55 5560 7226
Teotihuacan	5 CEAPS: Axapusco Mariano Matamoros Bicentenario, Ignacio Allende San Juan Teotihuacán, Nopaltepec Carlos María de Bustamante Bicentenario, San Martín de Las Pirámides Ignacio López Rayón Bicentenario y Temascalapa Leandro Valle Bicentenario	Domicilio: Avenida México S/N, Colonia Centro 55800. Teléfono: 594 956 1433
Tlalnepantla	1 CEAP con Servicios Geriátricos Reforma Urbana	Domicilio: Vicente Guerrero 27, 1er Piso, San Javier, 54030 Tlalnepantla de Baz, Méx. Teléfono: 55 5565 1125
Zumpango	5 CEAPS: Alborada Jaltenco, Héroes Tecámac, Jaltenco, Lomas Tecamac Y Nextlalpan	Domicilio: Zaragoza 4, Santiago 1ra Secc, 55600 Zumpango de Ocampo, Méx.
Amecameca	8 CEAPS: Atlautla, Cocotitlán, Ecatzingo, Juchitepec Ignacio López Rayón Bicentenario, Ozumba Francisco Javier Mina, Temamatla, Tenango Del Aire Y Tlalmanalco Epigmenio De La Piedra	Domicilio: Prol. Niño Artillero 18, San Antonio, 56600 Chalco de Díaz Covarrubias, Méx. Teléfono: 55 5975 1822
Texcoco	9 CEAPS: Acuitlapilco, Chiautla, Chiconcuac, San Salvador Atenco, Santa Elena, Santa María Chimalhuacán, San Salvador Atenco, Santa Rosa, Tepetlaoxtoc Y Tezoyuca	Domicilio: Papalotla S/N, San Sebastian, 56030 Chiautla, Méx. Teléfono: 595 953 1884
Ecatepec	No cuenta con CEAPS	Domicilio: Rufino Tamayo 67, Campiña de Aragon, 55139 Ecatepec de Morelos, Méx. Teléfono: 55 5294 5581
Nezahualcóyotl	No cuenta con CEAPS	Domicilio: Av. Riva Palacio 125, Estado de Mexico, 57610 Nezahualcóyotl, Méx. Teléfono: 55 5765 6959

eventos

Mauricio Raúl Hinojosa Rodríguez



¿Sabías que...?

Los medicamentos no son siempre seguros y como consecuencias de sus riesgos, pueden ser retirados a los pocos años de haber iniciado su comercialización, por ejemplo:

Medicamento	Reacción adversa
Talidomida	Focomelia del feto al aplicarse a mujeres embarazadas
Inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa 2 (VIOXX)	Infartos al miocardio
Nimesulida	Daño hepático en población pediátrica
Sibutramina	Eventos cardiovasculares



La vigilancia y el control continuo de los medicamentos es parte esencial de la seguridad de los pacientes. La notificación de las Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (SRAM) permite a la autoridad reguladora tomar acciones para garantizar la salud de la población. Algunas de estas son:

-  Cambios en la dosis
-  Cambios en la presentación
-  Restricciones de uso
-  Agregar contraindicaciones
-  Y finalmente se puede llegar al retiro del mercado de manera inmediata o progresiva, cuando el riesgo supera el beneficio



Farmacovigilancia

¡Tú formas parte de la farmacovigilancia y la información que notificas es muy valiosa para tomar acciones que ayuden a prevenir riesgos en la población!

Centro Estatal de Farmacovigilancia

722-277-39-12 ext. 2033

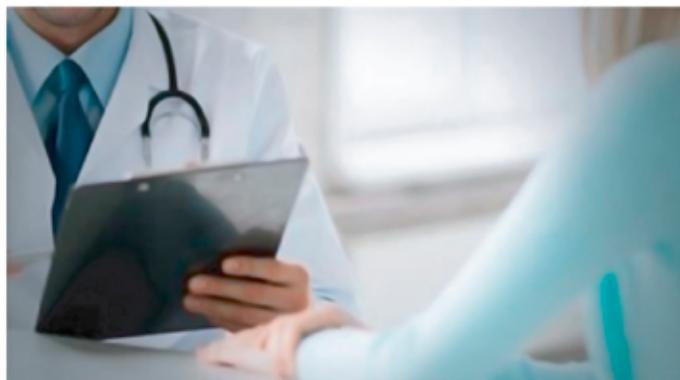
e-mail: farmacovigilancia.edomex@gmail.com

Centro Nacional de Farmacovigilancia

55-5080-5200 ext. 11468 y 11463

Para garantizar la salud de tus pacientes es importante notificar las

Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (SRAM)





GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.