

Familia Yakult

Publicación exclusiva para clientes suscriptores de Yakult / Mayo de 2019 / Año XXV / No. 295 / Distribución Gratuita

El asma



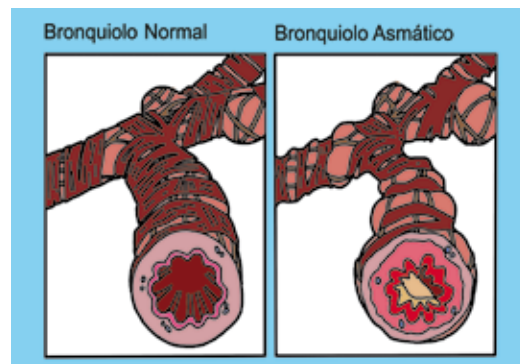
35
ANIVERSARIO
Yakult
Distribuidor Yakult Guadalupe S.A. de C.V.

Según la Organización Mundial de la Salud, es la enfermedad crónica más frecuente en los niños. Se estima que 235 millones de personas alrededor del mundo la padecen y cada año mueren por esta causa cerca de 380,000 pacientes, principalmente adultos mayores, lo cual sirve para demostrar que el asma no se cura con la llegada de la adolescencia, sin embargo con un tratamiento apropiado es posible llevar una buena calidad de vida.

Atentamente / Comité Editorial

¿Qué es el asma?

El asma es una enfermedad crónica del sistema respiratorio, que se caracteriza por tener episodios de disnea o dificultad respiratoria y sibilancias o silbidos en el pecho, así como tos. Estos síntomas varían en su gravedad y frecuencia de una persona a otra.



Durante un ataque de asma, la inflamación provoca que las vías aéreas generen unas secreciones pegajosas denominadas mucosidad. También hace que los músculos dentro y alrededor de los bronquios se endurezcan demasiado.

Todo esto produce que las vías aéreas se estrechen más de lo normal y sea muy difícil llevar el aire dentro y fuera de sus pulmones.

El asma crónica con frecuencia es causa de insomnio, fatiga durante el día, una disminución de la actividad y ausentismo escolar y laboral.

A pesar de que la tasa de mortalidad del asma es relativamente baja en comparación con otras enfermedades crónicas; tan solo en 2015 fallecieron 383,000 personas por esta enfermedad (Organización Mundial de la Salud).

Síntomas

Los síntomas más comunes del asma son: La falta de aire, sibilancias, opresión en el pecho y tos. Sin embargo, hay días en los que el paciente puede tener todos los síntomas y otros en los que no tenga ninguno.

Ante el asma, el paciente puede sentir como si respirara a través de un popote. También es común que se escuchen sibilancias o silbidos cada vez que el aire intenta pasar a través de las vías respiratorias estrechas. Además, por lo general el asmático presenta tos por la noche o temprano en la mañana.

Otros síntomas pueden ser dolor u opresión en el pecho. Sin embargo, un ataque de asma describe síntomas más graves. Por ejemplo, el paciente puede respirar con tanta rapidez que se le puede dificultar el habla. La tos, las sibilancias y la opresión en el pecho pueden causarle ansiedad o miedo. Esto podría dificultar aún más la respiración.

Con poca frecuencia, los niveles bajos de oxígeno en la sangre pueden hacer que las yemas de los dedos y los labios se le vuelvan violetas o grises. Ante cualquier signo de un ataque de asma grave, el paciente debe acudir inmediatamente a la sala de emergencias.

El asma es una enfermedad fácil de reconocer en su forma típica. Sin embargo, en ocasiones el diagnóstico puede ser complicado, principalmente en bebés y niños pequeños que presentan síntomas considerados como “insignificantes”, tales como tos persistente por las noches o tras un episodio de risa o esfuerzo.

Para tal objetivo, el pediatra es el profesional indicado para revisar la función de las vías respiratorias del niño, a través de una prueba en la que se utiliza un dispositivo denominado espirómetro, el cual mide la cantidad de aire que se expulsa de los pulmones en un tiempo determinado. No obstante, a veces los resultados pueden ser normales cuando el paciente sí tiene asma.

Tratamiento

El tratamiento siempre debe ser indicado por un médico, es importante no automedicarse y acudir con un especialista para que valore qué es lo más adecuado.

Es importante conocer qué sustancias ambientales pueden provocarle asma a un niño y evitar que los respire. Entre los factores desencadenantes que se puede luchar con facilidad son el humo de tabaco y componentes alérgicos en casa, como ácaros, polvo, hongos y escamas de animales domésticos.

Existen dos tipos de medicamentos para el asma: Los de mantenimiento y los utilizados para aliviar las crisis asmáticas. Los primeros consisten en corticoides por vía inhalada y administrados de manera regular a través de inhaladores, cuyo objetivo principal es reducir la frecuencia y gravedad de las crisis, además de favorecer el desarrollo de los bronquios.



Las crisis de asma consisten en episodios con dificultad para respirar debido a la contracción de los bronquios. Para “relajarlos” se utilizan sustancias conocidas como broncodilatadores (también de forma inhalada) y cuando esto no es suficiente se administra a su vez corticoides en forma de pastillas o gotas.

Contrario a los que se cree con frecuencia, el asma no se cura con la llegada de la adolescencia, pero sí es posible llevar una vida normal siguiendo un tratamiento adecuado que le permitan al niño llevar a cabo actividades físicas y deportivas.

Comité Editorial

Ana Elisa Bojorge Martínez, Hugo Enrique González Reyes, Lorena Flores Ramírez, Rafael Humberto Rivera Cedano. **Diseño gráfico:** Gerardo Daniel Cervantes Toscano. **Caricaturas:** Raúl Humberto Medina Valdez Cel. 33 1020 9567. **Impresión:** Printing Bauers de RL de C.V. Nuevo anillo periférico No. 103 Col. La Guadalupe, Tonalá Jal. Familia Yakult es una publicación mensual de Distribución Gratuita Editada por Distribuidora Yakult Guadalajara, S.A. de C.V., Periférico Poniente Manuel Gómez Morín No. 7425, Tel. 3134-5300. Por Cesión del Certificado de Reserva de Derechos de Autor al uso exclusivo del Título No. 003657, Según Anotación Marginal Por Cambio de Titular de Fecha 17 de Mayo de 2002; Certificado de Licitud de Título No. 8408; Certificado de Licitud de Contenido No. 6223. Reservado todo los derechos de reproducción. Distribución gratuita por Distribuidora Yakult Guadalajara S.A. de C.V., Periférico Manuel Gómez Morín No. 7425, Tel. 3134-5300 Certificado de Reserva de Derechos al uso exclusivo del Título No. 003657; Certificado de Licitud de Título No. 8408; Certificado de Licitud de Contenido No. 6223. Reservado todo los derechos de reproducción. Tiro: 115,000 ejemplares. **Teléfonos Sucursales:** Ameca: 01375-758-1213, Chapala: 01376-765-5152, Cd. Guzmán: 01341-413-8376, Colima: 01312-313-7597, Lagos de Moreno: 0147-474-11011, Manzanillo: 0131-4333-6936, Tepatlán: 0137-878-16160, Ocotlán: 01392-9254130, Puerto Vallarta: 013-22-29-91-594, Autlán: 013-17-38-13-403, E-mail: revista_familia@yakult.com.mx

Factores desencadenantes

Todavía se desconoce con exactitud la causa del asma, sin embargo sabemos que es el resultado de diferentes factores. El primero de ellos es la predisposición genética, es decir, la susceptibilidad heredada de los padres o abuelos a sufrir dicha enfermedad.

Por otra parte, pero no menos importantes, son los factores desencadenantes, los cuales se pueden clasificar en: Específicos (que afectan solo a personas con cierta predisposición) y no específicos (que pueden ser causa de crisis en todos los asmáticos). A continuación, mencionamos algunas características de los más importantes de acuerdo a la Sociedad Española de Neumología Pediátrica.

Específicos

Las **alergias** son reacciones anormales del cuerpo a sustancias conocidas como "alérgenos", a las cuales las personas se han hecho vulnerables. Así tenemos que el asma se encuentra relacionada con las alergias en alrededor del 70% de los niños y el 40% de adolescentes y adultos jóvenes (Sociedad Española de Neumología Pediátrica).



Entre los compuestos más comunes se encuentran los llamados "alérgenos de exterior", como el polen de las plantas y los hongos, en tanto que los de "interior" son el polvo y los ácaros; el epitelio, las escamas y las secreciones de distintos animales; las esporas de moho y las cucarachas.

El **polen** es una sustancia parecida al polvo que se produce cuando florecen los árboles, el pasto y la hierba.

Es causa de alergias en ciertas épocas del año conocidas como "fiebre del heno". A las personas alérgicas al polen se les recomienda limitar las actividades al aire libre cuando las plantas comienzan a florecer o hace viento, así como mantener cerradas las puertas y ventanas durante esta temporada.

En tanto, el **polvo** es en realidad una mezcla de sustancias procedentes de humanos y animales, como perros y gatos. Para evitar su acumulación en casa se recomienda mantener limpios los armarios, evitar las cortinas de tela y pesadas, retirar las alfombras o al menor aspirarlas con regularidad, reducir los peluches, utilizar el trapo húmedo para la limpieza y nunca en seco, entre otras medidas.

Los **ácaros** también son fuente de alergias. Se trata de insectos muy diminutos que se alimentan de las células descamadas de la piel y que se desarrollan en ambientes cálidos y húmedos. Se les encuentra en el polvo, así como en colchones, almohadas, alfombras, cortinas y peluches.

Por otra parte, contrario a lo que se cree con frecuencia, el pelo de los **animales** domésticos no causa alergia, sino una proteína que se encuentra en la caspa y la saliva, ya que aunque las mascotas tengan el pelaje corto y se mantengan limpio, gran parte del alérgeno permanecerá allí.

Entre las especies más asociados al asma se encuentran los gatos, perros, hámsteres y caballos, asimismo las palomas, los periquitos y otras aves pueden producir afectación pulmonar, debido a la inhalación de alérgenos que hay en sus plumas y heces.

Otros factores desencadenantes específicos y que no son asociados con alergias, son **medicamentos** como el ácido acetilsalicílico, fármacos para los males del corazón y artritis, los cuales pueden desencadenar crisis de asma en personas con alguna predisposición.

Algunos **alimentos**, aunque con poca frecuencia, pueden provocar crisis asmáticas particularmente los huevos, la leche, la soya, el maíz, los mariscos y los frutos secos, así como ciertos aditivos usados en la industria alimentaria, como los metabisulfitos (vino, cerveza y jugos de frutas) y el glutamato monosódico (cocina china).

No específicos

El aire que respiramos a diario contiene **contaminantes** que pueden irritar los pulmones y causar síntomas de asma. Entre las sustancias asociadas con mayor frecuencia a las crisis asmáticas se encuentran el smog, el humo de tabaco, productos resultantes de la combustión de la leña, calentadores de queroseno y estufas de gas, gases industriales, pintura fresca, productos de limpieza para el hogar, entre otros.

La práctica de **actividad física** es uno de los factores más comunes de los síntomas de asma. En muchas personas, el ejercicio causa la compresión de las vías respiratorias o broncoconstricción, esto a su vez provoca tos y

sibilancias. Pese a lo anterior, se continúa recomendando que el asmático haga alguna actividad física, ya que si la tolerancia al esfuerzo es buena, es señal de que el asma está bien controlada.

Una ráfaga repentina de aire frío, alternando con exceso de calor, humedad y clima seco, también pueden desencadenar síntomas de asma, por este motivo se vuelve tan importante prevenir los **cambios bruscos de temperatura**.

También es verdad que el asma frecuentemente empeora durante las **infecciones respiratorias**, por ello a veces los resfriados, la gripe, la sinusitis y otras enfermedades pueden provocar un ataque de asma, de hecho entre los niños representa uno de los principales desencadenantes.

Se tiene la creencia de que las **emociones** por sí solas producen algunas de las crisis más graves de asma, lo cual no es verdad, sino que son las reacciones emocionales que se tienen, como reír o llorar, los causantes de los síntomas, especialmente si el asma no está controlada.



Conocer y evitar los factores desencadenantes del asma es una de las mejores formas de prevenir los síntomas del asma.

El aparato respiratorio

El aparato respiratorio es el conjunto de órganos que poseen todos los seres vivos con la finalidad de intercambiar gases con el medio ambiente para realización de sus funciones vitales.

En los organismos aeróbicos, como los mamíferos, los reptiles, las aves, los insectos y muchas clases de bacterias, entre muchos otros, la respiración consiste básicamente en la entrada de oxígeno y la salida de dióxido de carbono.



La complejidad del aparato respiratorio depende del tipo de organismo y su hábitat. En el caso de los seres humanos y los demás mamíferos, el órgano más importante es el pulmón. A continuación, haremos una breve reseña de las partes y funcionamiento de nuestro aparato respiratorio para conocer cómo se lleva a cabo el proceso de la respiración.

El aparato respiratorio comienza con los orificios nasales que toman el aire del medio ambiente, llevándolo al interior de la **nariz**. Adentro se entibia a una temperatura más adecuada y se humidifica, es decir que se agrega agua al aire. Como sabemos, también es posible respirar a través de la boca, pero allí no se llevan a cabo estos dos procesos anteriores, por lo que no es recomendable.

Además, los pequeños vellos de la nariz, sirven para proteger los conductos nasales y el resto del aparato respiratorio, filtrando el polvo y otras partículas que acompañan al aire que respiramos.

Tanto la nariz como la boca se unen en la **faringe** o garganta, la cual tiene contacto con el aire y los alimentos que ingerimos, sin embargo en su base ésta se divide en dos conductos, uno para llevar la comida hacia el esófago (que se comunica hasta el estómago) y el otro para el aire que se dirige hacia los pulmones.

Para evitar que el bolo alimenticio y el agua que consumimos se dirijan por error por las vías respiratorias, contamos con la **epiglotis**, una pequeña válvula o compuerta que se cierra cuando tragamos los alimentos y se abre cada vez que respiramos hacia la laringe.

El aire pasa después hacia la **tráquea**, misma que se extiende hacia abajo, pasando por el cuello y otra parte por el tórax o pecho. Las paredes de dicho órgano están reforzadas con anillos rígidos, hechos de cartílago, que la mantienen abierta. Además, al igual que la nariz, está revestida de cilios, los cuales eliminan los fluidos y partículas extrañas para evitar que entren a los pulmones.

En su parte inferior la tráquea se divide en dos conductos denominados **bronquios**, los cuales están conectados a los **pulmones**. En el interior de estos, los conductos se ramifican en tubitos cada vez más pequeños, denominados **bronquiolos**.

Finalmente, los bronquiolos terminan en microscópicas bolsistas de aire llamadas alvéolos, donde tiene lugar el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono presente en la sangre que acaba de recorrer todo el cuerpo. Se estima que cada pulmón contiene alrededor de trescientos a cuatrocientos millones de alvéolos.

El proceso respiratorio

La respiración es el proceso orgánico que se produce en los seres vivos para intercambiar el oxígeno procedente del medio ambiente, por el dióxido de carbono que se produce en el interior de las células como parte de su metabolismo y que resulta tóxico para éstas.

En realidad, el aire que respiramos está compuesto por diversos gases y el oxígeno no es el más abundante, ya que este sitio es ocupado por el nitrógeno, sin embargo es inerte, es decir, que no interviene para nada en la respiración.

El **oxígeno** en cambio es un gas vital para la vida, al menos como la conocemos en este planeta, porque las células de la mayor parte de los seres vivos lo necesitan para producir la energía que necesitan.

Por otra parte, el **dióxido de carbono** es un producto de desecho que se produce a nivel celular cuando el carbono, procedente de los nutrientes, se combina con el oxígeno como parte del proceso de obtención de energía.

Pero esto no sería posible sin el trabajo de los pulmones y el resto del sistema respiratorio, los cuales permiten la entrada del aire rico en oxígeno

en el organismo a través de la inhalación o inspiración, así como la expulsión de dióxido de carbono mediante la exhalación o espiración.

En cada **inhalación**, millones de alvéolos al interior de los pulmones se llenan de aire, donde el oxígeno pasa a la sangre a través de los capilares, que son unos conductos sanguíneos pequeñísimos que recubren las paredes alveolares.

Una vez en la sangre, el oxígeno es “atrapado” por una molécula llamada hemoglobina que se encuentra en los glóbulos rojos y fluye hacia el corazón, donde es bombeada a todos los órganos del cuerpo.

Después de ser utilizado por las células, el oxígeno se transforma en dióxido de carbono y pasa a la sangre, aunque esta vez como un producto de desecho, regresa al corazón y es bombeada hacia los pulmones, donde tendrá lugar de nueva cuenta el intercambio por oxígeno y el dióxido de carbono es llevado hacia el exterior del organismo por la **exhalación**.



La respiración es un proceso tan importante que se realiza de manera involuntaria y automática. Se estima que a los setenta años habremos respirado por lo menos seiscientos millones de veces (OMS). Ésta es una de las razones por las cuales el aparato respiratorio es tan propenso a enfermarse.

Asma y alergias

La palabra "alergia" proviene de las palabras griegas "allos" (otro, diferente, extraño) y "ergos" (reacción), por lo tanto significa "reacción diferente o extraña", porque los afectados sufren efectos distintos a las personas que no tienen alergias.



Una alergia es una reacción de defensa del organismo contra sustancias externas que penetran en el cuerpo (Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica). Dichos componentes pueden ingresar, ya sea por el aparato digestivo (alimentos o medicamentos), vías respiratorias (inhalantes), cutáneas (contactantes) o atravesando la piel (inyecciones o picaduras).

En ese momento, el sistema inmune del organismo reconoce a tales sustancias como extrañas e intenta neutralizarlas. Las personas que no tienen alergias también las reconocen como diferentes, pero su cuerpo las neutraliza sin dañarse a sí mismo, mediante mecanismos llamados de tolerancia.

Sin embargo, las personas con alergia intentan neutralizarlas mediante mecanismos que se vuelven dañinos contra el propio organismo y causan los síntomas de alergia.

Los alérgenos son sustancias extrañas al organismo y que tienen la capacidad de provocar respuestas alérgicas. Con frecuencia la gente cree que son inofensivas, pero no lo son para quienes sufren de algún tipo de alergia, ya que producen en sus organismos importantes reacciones químicas que pueden incluso poner en riesgo sus vidas.

De hecho casi cualquier sustancia puede ser alérgica, desde alimentos, medicamentos, elementos que flotan en el aire y se respiran (como el polen, los hongos, las partículas de ácaros o la caspa de los animales), componentes que se tocan y materiales utilizados en diversas profesiones, etc.

Las alergias se desarrollan contra aquellas sustancias con las que se tiene contacto, dicho de otro modo, el problema no está presente desde el nacimiento, sino que se adquiere con el paso del tiempo.

Las alergias son más frecuentes en la niñez y la adolescencia, pero eso no significa que no puedan aparecer en cualquier momento de la vida. Por ejemplo, puede ocurrir que se desarrollen durante el embarazo y que los síntomas se manifiesten a los pocos días de nacimiento del bebé. De igual forma, no es raro que personas de la tercera edad desarrollen una alergia a cosas que han tolerado perfectamente a lo largo de sus vidas, como mariscos, frutos secos o animales de compañía.

Los síntomas varían mucho entre cada caso en particular y dependen en gran medida del sitio en el que se liberan los componentes químicos.

Así tenemos que en los bronquios produce asma, en la nariz rinitis, en los ojos conjuntivitis, en la piel urticaria y en el intestino diarrea, por citar solo algunos ejemplos.

Relación entre ambas

Según la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica, las alergias influyen en el asma de dos maneras distintas, ya sea como desencadenante de episodios agudos y como causante de inflamación crónica.

- Como **desencadenante agudo** cuando una persona entra en contacto con un alérgeno al que es susceptible y a los pocos minutos o segundos sufre de una crisis brusca de asma. Por ejemplo, si un pequeño con asma por alergia a los ácaros juega con unos peluches viejos que estaban abandonados y comienza a respirar el polvo que se acumuló en ellos, pronto comienza a tener silbidos en el pecho y dificultad respiratoria.
- Como **causante de inflamación crónica**, cuando el contacto con pequeñas cantidades de alérgeno van ocasionando una inflamación interna de los bronquios que puede pasar desapercibida, pero que los vuelve más sensibles a los factores desencadenantes del asma, como las infecciones, el ejercicio, el aire frío y el humo de tabaco.

Las personas que sufren de alergias que afectan a la nariz y los ojos, provocándoles síntomas como secreción nasal, picazón y enrojecimiento ocular, son más propensas a tener asma. Sin embargo, cabe aclarar que no todas las personas que padecen alergias desarrollan asma y no todos los casos de asma están relacionados con las alergias.

De acuerdo a datos de la Organización Mundial de la Salud, cerca de la mitad de los adultos con asma y casi el 80% de los niños, las alergias tienen un papel importante en el desencadenamiento de las crisis asmáticas.

Los componentes alérgenos asociados con mayor frecuencia con el asma, son los ácaros del polvo, el polen de las plantas, las descamaciones de animales como perro, gato, caballo y roedores, así como los hongos o mohos de medio ambiente.

En ciertos casos, estos alérgenos tienen un peso tan importante en el desarrollo del asma, que su simple evitación contribuye a que desaparezcan prácticamente todos los síntomas, inclusive algunas epidemias de asma se han visto relacionadas con la exposición a alérgenos, como el asma producida por la fiebre del heno en primavera.



Se recomienda que los pacientes con asma se practiquen estudios de laboratorio para determinar si son alérgicos a un determinado componente. De este modo, limitar la exposición a dichos alérgenos puede ser de gran ayuda para controlar el problema. Sin embargo, si no es posible evitar por completo su exposición todavía queda la opción de utilizar medicamentos o vacunas contra la alergia.

Microbiota intestinal y asma

La microbiota intestinal es considerada como un conjunto de microorganismos dentro del tracto gastrointestinal, capaces de interactuar entre sí. La diversidad de ésta se encuentra compuesta por cientos de microorganismos que llegan a superar el número de células hasta 10 veces a las células corporales. Se estima que la población microbiana del intestino humano incluye 100 billones de bacterias de alrededor de 500 a 1,000 especies.



Composición

El tubo digestivo hospeda microorganismos capaces de adaptarse en la superficie de la mucosa como en el intestino. La superficie de la mucosa del tracto gastrointestinal cuenta con 300 m², colonizada por especies predominantes como: *Firmicutes* 38.8%, *Bacteroidetes* 27.8%, *Actinobacterias* 8.2%, *Proteobacterias* 2.1%, *Verrucomicrobia* 1.3%, y *Euryarchaeota* 0.9%.

Las concentraciones varían en el tracto digestivo. En promedio en estómago y el duodeno cuentan con un número <10,000 de microorganismos/g que se adhieren a la superficie de la mucosa intestinal, aumentando el número de bacterias a lo largo del yeyuno e íleon de 100,000 a 100,000,000 microorganismos por gramo y el colon alcanza recuentos bacterianos de 1,000,000,000,000 microorganismos/g. Dicha composición mantiene la estabilidad funcional y brinda beneficios al huésped. Cuando ese equilibrio bacteriano se pierde se le llama disbiosis.

Función de la microbiota

El interés por la relación entre el ser humano y los microorganismos que habitan en la microbiota intestinal ha aumentado debido a características como la dieta y factores genéticos relacionados con tres funciones:

a) Nutrición-metabolismo: Capacidad para digerir y metabolizar hidratos de carbono complejos, recuperación de energía en forma de ácidos grasos de cadena corta (AGCC), biosíntesis de vitaminas, favorece absorción de calcio, magnesio y hierro.

La producción de AGCC a partir de la fermentación de fibra dietética influye en enfermedades como la colitis, artritis y asma. El acetato producido tras la fermentación de fructosa por *Bifidobacterias* contribuye en la integridad y función del colon, el butirato y el propionato relacionado al control de alergias.

b) Protección: Prevención de sobrecrecimiento de especies patógenas.

c) Tróficas: Proliferación y diferenciación en el epitelio intestinal, desarrollo y modulación del sistema inmune.

Microbiota e inmunidad

La microbiota intestinal tiene un impacto sobre el desarrollo y la maduración del sistema inmune, no solo a nivel gastrointestinal, sino también en el respiratorio. Cuando el individuo realiza dietas bajas en fibra, agua, altas en azúcares refinados y/o grasa, consume antibióticos o está expuesto constantemente a alérgenos, puede generar una disbiosis, la cual repercute en la actividad inmunológica del individuo.

Incluso dicho desequilibrio bacteriano se le ha relacionado con la presencia de enfermedades inflamatorias como obesidad o asma. Lo anterior debido a que durante una disbiosis las bacterias benéficas del intestino (lactobacilos y bifidobacterias), disminuyen e incrementan otras cuya actividad de defensa es menor o nula.

Microbiota y asma

El asma es una enfermedad inflamatoria donde existe una hiperactividad bronquial-crónica con obstrucciones en las vías aéreas, afectando alrededor del 5-16% de las personas en el mundo. Esta patología se ha relacionado con el equilibrio y actividades de la microbiota intestinal, incluso hay bibliografía donde se reporta una relación entre ésta y las comunidades bacterianas a nivel respiratorio, en especial los primeros años de vida.

Se ha reportado que aquellos niños o adultos con disbiosis intestinal producen menor cantidad de ácidos grasos de cadena corta, los cuales tienen un papel informante para controlar la inflamación en el aparato respiratorio, incluso durante ese desequilibrio bacteriano se incrementan bacterias como *Clostridium* spp., que han sido relacionadas con el asma. Además, la microbiota intestinal contribuye a la formación de moléculas que tienen influencia en la defensa contra alérgenos que se adquieren por inhalación (polvo, polen, etc.), haciendo que el pulmón sea más susceptible a padecer asma.



Con la finalidad de disminuir estos procesos inflamatorios se ha propuesto en algunos estudios el uso de probióticos para la mejora de procesos de alergia y como estrategia para la prevención de infecciones respiratorias desde la niñez.



Universidad de
Guadalajara

PLN. Patricia García Jiménez.
Dra. en C. Karla Janette Nuño Anguiano.
Departamento de Ciencias Biomédicas.
División de Ciencias de la Salud.
Centro Universitario de Tonalá.
Universidad de Guadalajara.

Av. Nuevo Periférico No. 555 Ejido San José
Tatepozco. Tonalá Jalisco.
karlajanette.nuno@cutonala.udg.mx



Alimentación en el asma

El asma es una enfermedad caracterizada por la dificultad para respirar, debido a una inflamación crónica de las vías respiratorias ante sustancias que provocan alergia, aire frío, contaminación ambiental, estrés y ejercicio físico. Además de la dificultad para respirar, se presentan sibilancias (ruido al respirar) y tos.

Generalmente, se manifiesta en los niños desde los primeros años de vida, aunque también puede observarse en adultos.

En México, 7% de la población total en 2016 padecía asma, de los cuales 80% lo desarrolló desde la infancia.

El asma se debe a una combinación de factores hereditarios y ambientales y su tratamiento es principalmente a través de medicamentos.

Sin embargo, se ha identificado que la alimentación es un aspecto que debe considerarse tanto para la prevención como para el tratamiento de la enfermedad.

Algunas recomendaciones de alimentación para la prevención del asma son las siguientes:

- En mujeres embarazadas, se ha evidenciado que la suplementación con cápsulas de omega 3 (de aceite de pescado), puede ayudar a prevenir el desarrollo de asma en niños, mientras que la suplementación y el consumo adecuado de vitamina D (presente en leches fortificadas, yema de huevo, salmón) y de vitamina E (contenida principalmente en aceites como el de girasol), puede prevenir la presencia de sibilancias.
- En los niños, la lactancia materna puede reducir el riesgo de desarrollar asma. Este efecto se observa sobre todo en niños entre 0 y 2 años, aunque se puede mantener hasta los siete años de vida, siempre y cuando se mantenga un estilo de vida saludable. En general, se recomienda que el bebé reciba solo leche materna desde el nacimiento hasta los seis meses.

- También en los niños, el consumo de frutas, verduras y pescado, puede ayudar a prevenir el asma.

En cuanto al control de la enfermedad, existen algunos alimentos, nutrimentos y patrones de alimentación que podrían participar en el tratamiento del asma. Algunas recomendaciones se mencionan a continuación.

- Disminuir el consumo excesivo de alimentos procesados y comida rápida, ricos en grasas y azúcares, pues promueven la inflamación celular y alteran la microbiota (bacterias benéficas de nuestro intestino).
- Aumentar el consumo de frutas, verduras y cereales de grano entero por su alto contenido de vitaminas, minerales, antioxidantes y fibra.
- Aumentar el consumo de alimentos ricos en ácidos grasos omega 3, contenidos en el salmón y atún fresco, entre otros alimentos, pues tienen propiedades antiinflamatorias que ayudan en el tratamiento de la enfermedad.
- La dieta de "Enfoques Dietéticos para Detener la Hipertensión" o DASH (por sus siglas en inglés *Dietary Approaches to Stop Hypertension* y la dieta mediterránea, se han identificado como beneficiosas para el control del asma. Estas dietas se enfocan en el consumo de frutas y verduras, carnes bajas en grasas (pollo, pescado), oleaginosas (nueces y almendras), leguminosas como el frijol, garbanzo, lentejas y los aceites vegetales como el de oliva.
- Los niveles bajos de vitamina D se han asociado con un incremento de los ataques de asma en niños y adultos. Esta vitamina se puede obtener al exponer la piel a los rayos solares (alrededor de 15 minutos diarios), aunque también se encuentra presente en algunos alimentos como el pescado, los lácteos (fortificados) y la yema de huevo.



- Consultar a su nutriólogo en caso de presentar exceso de peso para que le elabore un plan de alimentación personalizado, pues se ha visto que la reducción de peso, puede ayudar en el control del padecimiento en pacientes obesos.

- La suplementación con magnesio y de vitamina C parece tener beneficios en el manejo de esta patología.

- Se sugiere controlar el consumo de alimentos alérgenos como fresa, chocolate, cacahuates y nueces durante los episodios en que se agrava la enfermedad.

Como conclusión, una alimentación saludable, caracterizada sobre todo por un alto consumo de frutas y verduras, es necesaria tanto para la prevención como para el tratamiento del asma, por lo que se recomienda acudir con su nutriólogo para que pueda recibir orientación oportuna y basada en evidencia sobre el consumo de los suplementos y dietas especiales señaladas en este artículo.



Elaborado por María Fernanda Bernal Orozco, Lucía Elena Álvarez Treviño, Patricia Belén Salmeron Curiel.

**Datos de contacto:
Dra. María Fernanda Bernal Orozco.
Doctorado en Ciencias de la
Nutrición Traslacional.
Universidad de Guadalajara.
fera_18@yahoo.com.mx**

Asma y ejercicio

En los últimos años, la práctica de actividades deportivas ha sido recomendada por los profesionales de la salud como una parte importante y necesaria para conseguir un estilo de vida saludable. Sin embargo, esta situación resulta difícil para muchas personas que padecen alguna enfermedad respiratoria como el asma.

En México, cerca del 7% de la población vive con esta enfermedad incurable que afecta las vías respiratorias, pero que con tratamiento adecuado es controlable y permite a quienes la padecen, realizar sus actividades cotidianas, ejercicio físico o practicar algún deporte.

El asma es una enfermedad producida por la inflamación y estrechamiento de las vías respiratorias, produciendo broncoespasmos y como consecuencia dificultad para respirar. El asma puede o no ser inducido por el ejercicio físico (AIE) y es un problema cotidiano en muchas personas que se ven alejadas de la práctica deportiva desde edades tempranas y hasta la edad adulta.

El ejercicio se ha evidenciado como el desencadenante principal de síntomas de asma debido a los esfuerzos físicos realizados, siendo los principales la tos, dificultad para respirar, opresión de tórax y sibilancias. La severidad de las crisis depende de la duración e intensidad de la actividad física, pero generalmente los síntomas aparecen durante o después de terminar el ejercicio y pueden durar entre 30 y 60 minutos después de la recuperación.

Es importante tomar en cuenta los factores ambientales, como el aire frío y seco, la presencia de contaminantes atmosféricos, la exposición de alérgenos y el humo del tabaco, la presencia de una infección respiratoria o el estrés emocional, elementos que afectan la salud de todos aquellos que padecen esta enfermedad.

Por otro lado, se han descrito diversos beneficios que aporta el ejercicio físico en personas con asma, como la mejoría en la capacidad ventilatoria, la capacidad aeróbica y como resultado mejora de su condición física.

Es importante que la adaptación de personas con asma al ejercicio sea progresiva, para que con el paso del tiempo sean capaces de distinguir entre la sensación normal de ahogo por el ejercicio y la sensación de ahogo ante una crisis.



En todo caso, un profesional deberá prescribir un programa de ejercicio que consista en mejorar la resistencia, la fuerza y la flexibilidad, fortaleciendo así el corazón y los pulmones, los músculos respiratorios y finalmente reduciendo el riesgo a lesiones. En la Tabla 1 se muestran algunas recomendaciones para prevenir el broncoespasmo durante la realización de ejercicio o algún deporte.

Tabla 1. Medidas preventivas del broncoespasmo inducido por ejercicio que deben ser conocidas por todos los pacientes con asma

1. Practicar actividad física regularmente, de intensidad creciente en función de la capacidad física.
2. Realizar calentamiento previo al ejercicio, de 10 a 15 minutos de duración.
3. Mantener limpias las fosas nasales para facilitar la respiración nasal.
4. Evitar hacer ejercicio en ambientes contaminados y en zonas con elevadas concentraciones de alérgenos, como ácaros y polen.
5. Evitar los cambios bruscos de temperatura.
6. Si aparecen síntomas, cesar inmediatamente el ejercicio y utilizar la medicación de rescate.
7. Si se ha prescrito medicación, utilizarla antes del ejercicio.
8. No cesar bruscamente el ejercicio.
9. Si presenta rinitis alérgica, realizar correctamente el tratamiento de la misma.

No existe el ejercicio ideal para las personas con asma, el tipo y la intensidad se determinarán de forma individual, en base a su frecuencia cardíaca y la presencia de síntomas y lo más importante es que le guste y lo haga sentir bien.

La tabla 2 clasifica ciertos deportes en una escala de “bajo”, “medio” y “elevado”, conforme al riesgo para poder desencadenar broncoespasmo al momento de su práctica.

Tabla 2. Clasificación de deportes según el riesgo de desencadenar broncoespasmo.

Bajo riesgo	Riesgo Intermedio	Alto riesgo
Natación	Artes marciales	Carreras de
Caminata	(judo, kárate,	larga distancia
Golf	Tae-kwondo)	Fútbol
Bicicleta	Ciclismo de	Baloncesto
Esgrima	montaña	Fútbol
Yoga	Gimnasia rítmica	americano
Pilates	y deportiva	Deportes de
Béisbol	Carreras de	invierno
Salto y	velocidad	
lanzamientos	Baile	
Tiro con arco		

El ejercicio físico debe recomendarse como parte del manejo integral de las personas con asma, ya que practicar un deporte o realizar ejercicio físico muestra múltiples beneficios como mejorar la capacidad cardiopulmonar, los síntomas del asma y la calidad de vida en sujetos asmáticos. Por ello la importancia de realizar modificaciones en base al ejercicio o deporte practicado y las afinidades de cada individuo, con revisiones periódicas para evaluar progresos y limitaciones.



Universidad de
Guadalajara

**PLN Karen Esmeralda Sánchez Aguayo.
Dr. César Octavio Ramos García.
Departamento de Ciencias Biomédicas.
Centro Universitario de Tonalá.
Universidad de Guadalajara.
Licenciatura en Nutrición.
Laboratorio de Evaluación y Cuidado del
Estado Nutricio.**

**Av. Nuevo Periférico No. 555 Ejido San José
Tatepozco. Tonalá Jalisco.
karlajanette.nuno@cutonala.udg.mx**



**Nuevo
Sabor**



Nos complacemos en presentar este nuevo sabor, una deliciosa alternativa para toda la familia.

Sofúl LT es un alimento lácteo fermentado de consistencia suave que encuentras en tiendas de autoservicio, cremerías, en la tiendita de la esquina y si cuentas con servicio a domicilio en las puertas de tu hogar. Además, podrás seguir disfrutando de los deliciosos sabores **fresa**, **manzana** y **natural**.

Los productos de la marca **Yakult** contienen el exclusivo *Lactobacillus casei* Shirota, bacteria láctica y probiótica capaz de llegar viva hasta nuestros intestinos y ejercer un efecto benéfico.

Los probióticos:

-  Equilibran la microbiota intestinal
-  Ayudan a prevenir enfermedades intestinales
-  Mejoran la digestión
-  Contribuyen a la reducción de sustancias tóxicas
-  Promueven el movimiento peristáltico



RECETAS

Omelette con aceite de coco (1 porción)

Ingredientes

- 2 Huevos batidos.
- 1 Cebolla picada.
- 1 Jitomate maduro y picado.
- ¼ Aguacate rebanado.
- 2 Cucharadas de salsa.
- 1 Cucharada de aceite de coco.
- ½ Cucharadita de sal.
- ½ Cucharadita de pimienta.

Procedimiento

- En un tazón, mezcle los huevos batidos, la cebolla, el jitomate, la sal y la pimienta. Añada el aceite de coco a una sartén y caliente a fuego medio alto.
- Una vez que esté caliente agregue la mezcla de huevo y cueza hasta que cuaje (alrededor de dos minutos). Voltee el omelette con una espátula y cocine del mismo modo.
- Doble el omelette a la mitad y continúe la cocción hasta que esté ligeramente dorado. Sirva en un plato con las rebanadas de aguacate y bañado en la salsa.

Del libro "Cerebro de pan" del Dr. David Perlmutter



Cápsula informativa Yakult

Sofúl LT

Sofúl LT es un alimento lácteo fermentado de consistencia suave, es reducido en calorías, por tal razón es que en sus ingredientes puede observarse que contiene sustitutos de azúcar, además de ser elaborado con leche descremada.

Es una excelente opción como acompañante de un desayuno o colación, debido a los nutrientes que aporta, las pocas calorías y una adecuada cantidad de *Lactobacillus casei* Shirota (100 millones por cada gramo).

En el año 2014, la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa presentó una tesis donde se investigó y comprobó que la fermentación de las proteínas de la leche con *Lactobacillus casei* Shirota y *Streptococcus thermophilus* de **Sofúl LT** producía componentes favorables a la salud, específicamente en la prevención de la presión arterial elevada (M.B. Karina Nataly Domínguez González, 2014).

Por tal motivo, **Sofúl LT** es un excelente producto que se recomienda consumir día a día como parte de una dieta saludable.

gracias

a su participación y compromiso la campaña "Leamos para crecer" fue todo un éxito, en la que mediante la compra de los productos **Yakult** durante los meses de marzo y abril, un porcentaje de las ventas se destinará para nutrir el acervo infantil de libros de la Red Estatal de Bibliotecas Públicas de Jalisco.

De esta manera pretendemos formar mejores seres humanos, al promover el hábito de la lectura en los niños de nuestra sociedad.

Vida Sana

Romance 99.5 FM



En **Yakult** nos pusimos románticos y a partir de este año nuestro programa "**Vida Sana**" se transmitirá en la estación "**Romance 99.5**" de FM, en el espacio de "**El Observador**" con Ricardo Mejía, desde donde seguiremos contribuyendo a la construcción de una sociedad más sana con mensajes de salud.

Tema

● Asma y microbiota intestinal

Horario

● 16 de mayo / 9:00 a.m.

Por una sociedad más sana

Yakult
40 LT

Es un producto a base de leche fermentada que contiene...

Más de **40,000** millones de *Lactobacillus casei* Shirota (bajo en calorías)

Exclusivo de la marca **Yakult**

Sabías que el *Lactobacillus casei* Shirota

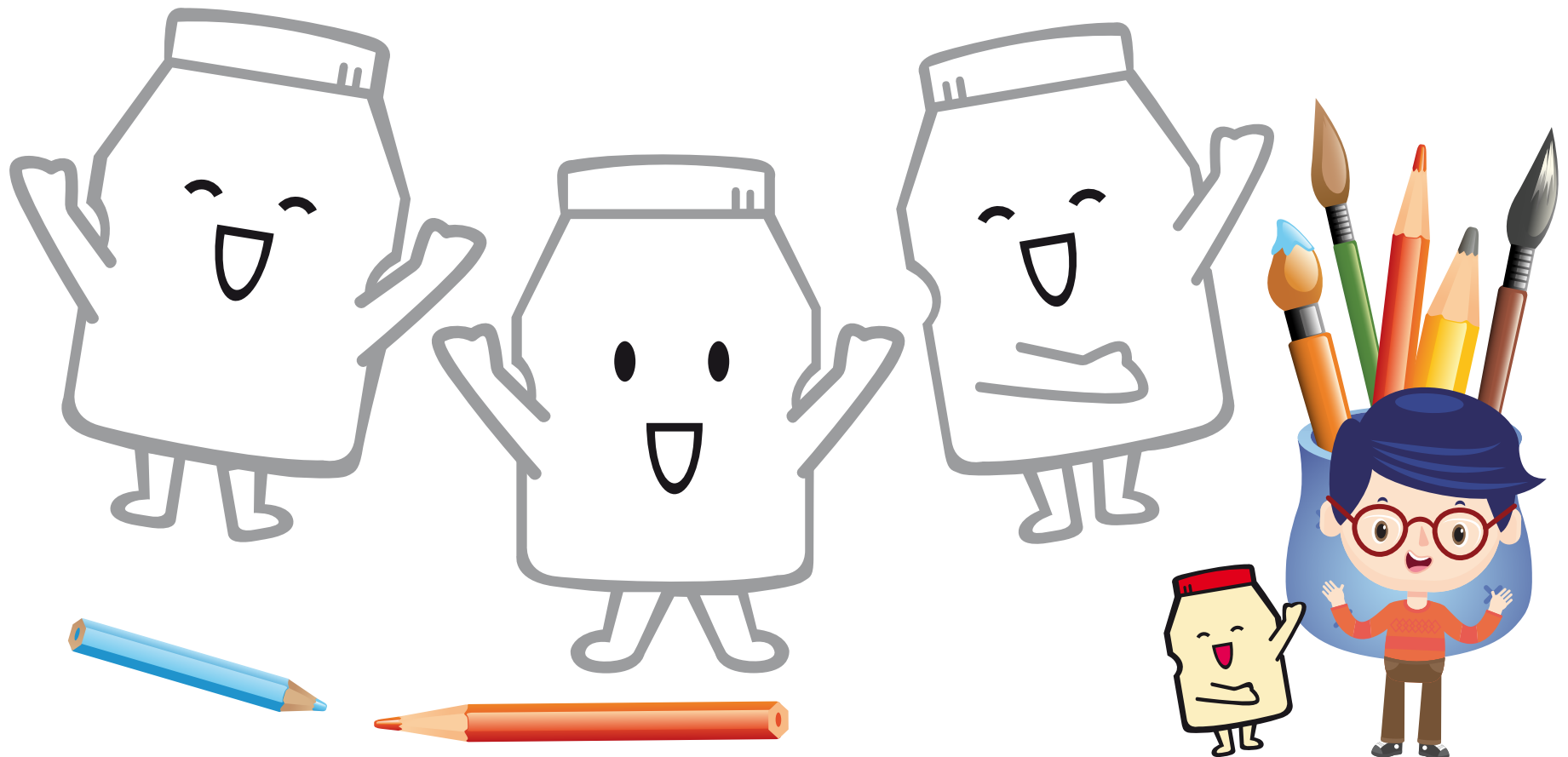
Mejora la digestión



Dibujo para colorear

Yakuamigo, ¿sabías que **Yakult** es un producto elaborado a base de leche fermentada que contiene más de 8,000 millones de *Lactobacillus casei* Shirota, los cuales son capaces de llegar vivos a tus intestinos, mejorando las propiedades de tu microbiota intestinal?

A continuación, te invitamos a colorear el siguiente dibujo de **Yakult**.



RESERVACIONES

3826 0094 / 3825 1880



Suehiro
Restaurant - Bar Japonés

WWW.SUEHIRO.COM.MX

Yakult

Distribuidora Yakult Guadalajara S.A. de CV.

SOLICITA EL SIGUIENTE PERSONAL



■ Demostrador (a)

ZMG / Suc. Manzanillo

Requisitos: Secundaria en adelante
Mayor de 20 años
Licencia de manejo (hombres)

■ Chofer

Requisitos: Secundaria en adelante
Mayor de 20 años
Licencia de manejo

■ Promotor de cambaceo

Requisitos: Preparatoria
Mayor de 20 años
Licencia de manejo (hombres)

¡Ven y forma parte de nuestro equipo!

Ofrecemos ➔

Prestaciones superiores a las de Ley
Seguro de vida
Fondo de ahorro
Capacitación continua

Puedes enviar tu CV a: contratacion@yakult.com.mx

O presentarte con solicitud elaborada de lunes a viernes de 9:00 am a 2:00 pm en:

Oficina Guadalajara: Periférico poniente No. 7425, Col. Vallarta Parque Industrial, Zapopan, Jalisco
Teléfono 3134 5300 **Ext.** 4109 y 6502

Sucursal Manzanillo: Calle Revolución No. 33 / Col. Las Brisas / **Tel.** 314 3336 936