

Familia Yakult

Publicación exclusiva para clientes suscriptores de Yakult / Marzo de 2017 / Año XXIII / No. 269 / Distribución Gratuita

**i Juntos podemos
dar esperanza
de vida!**

**Del 1 de marzo
al 30 de abril 2017**

Válido en Jalisco y Colima

El cáncer

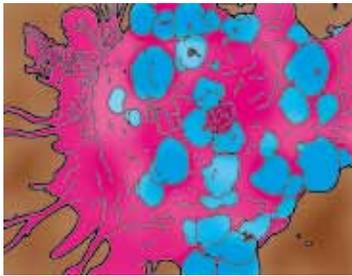
Según cifras de la Organización Mundial de la Salud, en 2012 se registraron alrededor de catorce millones de nuevos casos de cáncer, cifra que podría aumentar casi un 70% en los próximos veinte años. Sin embargo, entre el 30 y 50% podrían prevenirse haciendo cambios en los factores de riesgo relacionados con la conducta, como el sobrepeso y la obesidad, la ingesta reducida de frutas y verduras, el sedentarismo y el consumo de tabaco.

Atentamente / Comité Editorial

¿Qué es el cáncer?

Cáncer es el nombre que se le da a un grupo de enfermedades relacionadas entre sí y que tienen su origen en las células, es decir, los componentes básicos que constituyen al cuerpo.

Existen muchos tipos de células. Normalmente, éstas crecen y se dividen para producir las que sean necesarias para mantener sano al organismo. Sin embargo, a veces este proceso ordenado se descontrola y nuevas células se siguen formando aun cuando el cuerpo no las necesita y las viejas no mueren cuando deberían hacerlo. Es entonces cuando el exceso forma una masa de tejido conocida como "tumor".



Los **tumores benignos** no son cancerosos, generalmente se pueden extraer y en la mayoría de los casos no reaparecen, tampoco se diseminan a otras partes del cuerpo. La verdad es que rara vez ponen la vida en peligro.

No obstante, los **tumores malignos** sí son cancerosos. Sus células pueden invadir y destruir el tejido a su alrededor. Además, pueden entrar al torrente sanguíneo o sistema linfático, de manera que el cáncer puede diseminarse desde el sitio original para formar nuevos tumores en otros órganos, lo que se conoce como "metástasis". No todos los tipos de cáncer forman tumores sólidos, un ejemplo de ello lo constituyen aquellos que afectan a la sangre, como las leucemias.

El cáncer es una enfermedad genética, es decir, es causado por cambios en los genes que controlan el funcionamiento de las células, especialmente la forma como crecen y se dividen.

Estos cambios genéticos pueden heredarse de los padres, aunque también pueden ocurrir como resultado de errores que suceden al dividirse las células o por un daño causado por ciertas exposiciones del ambiente, como los compuestos químicos presentes en el humo de tabaco o los rayos ultravioleta provenientes del sol.

Diferencias entre una célula normal y una cancerosa

Las células cancerosas difieren mucho de las normales, lo que les permite crecer sin control y volverse invasivas. Una diferencia importante, es que son menos especializadas. Además, pueden ignorar las señales que normalmente les indican cuándo deben dejar de dividirse o comenzar un proceso conocido como "muerte celular programada", el cual utiliza el cuerpo para deshacerse de las células que no son necesarias.

Por otra parte, las células cancerosas pueden tener la capacidad para influir en las normales, así como en las moléculas y los vasos sanguíneos que las rodean, para alimentar a un tumor.

Por ejemplo, pueden inducir a las células normales cercanas a que formen vasos sanguíneos que le suministren oxígeno y nutrientes, además de retirar los productos de deshecho de los tumores. Con frecuencia, también son capaces de evadir el sistema inmune, capaz de proteger al cuerpo contra infecciones, pero también de las células dañadas o anormales.

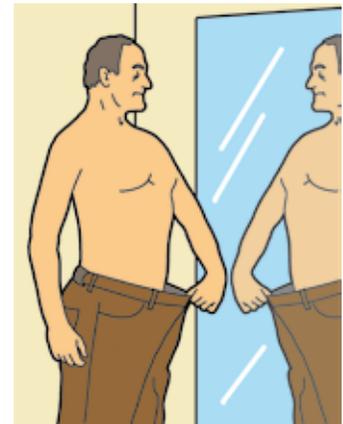
Signos y síntomas

Debido a que el cáncer no es una sola enfermedad, sino un conjunto de trastornos que tienen como denominador común el descontrol celular, puede causar casi cualquier tipo de síntoma, los cuales dependerán de su localización, de qué tan grande sea y el grado de afectación de los órganos o tejidos. Además, si se propaga, los signos pueden aparecer en diferentes partes del cuerpo.

A medida que el cáncer crece, éste comienza a ejercer presión en órganos, vasos sanguíneos y nervios cercanos, lo que produce algunos de los signos. Sin embargo, si el tumor se encuentra en un área crítica, como en ciertas partes del cerebro, inclusive la masa más pequeña puede causar síntoma de

la enfermedad. No obstante, en ocasiones el cáncer surge en lugares donde no causa ningún síntoma hasta que ha crecido en gran tamaño.

Un cáncer también puede causar síntomas tales como la fiebre, el cansancio extremo o la pérdida de peso. Esto puede deberse a que las células cancerosas utilizan mucho del suministro de energía del cuerpo o a que secretan sustancias que afectan la manera en que el organismo produce la energía que obtiene de los alimentos. Otros signos a tomar en cuenta son dolor que no cesa en ciertas partes del cuerpo y cambios en la piel.



Sin embargo, debido a la gran diversidad de tipos de cáncer que hay, existen muchos otros síntomas además de los mencionados anteriormente. Lo importante es que si nota cualquier cambio importante en la forma en cómo su cuerpo responde o se siente, especialmente si perdura por mucho tiempo o empeora, debe consultar a un médico. Lo más seguro es que no sea nada importante, pero en caso de tratarse de un cáncer entonces tendrá la oportunidad de tratarlo de forma temprana, cuando el tratamiento es más eficaz.

Comité Editorial

Ana Elisa Bojorge Martínez, Hugo Enrique González Reyes, Lorena Flores Ramírez, Rafael Humberto Rivera Cedano, Rosa Aurora Gutiérrez Barrera **Diseño gráfico:** Gerardo Daniel Cervantes Toscano. **Caricaturas:** Raúl Humberto Medina Valdez Cel. 33 1020 9567. **Impresión:** Zafiro Publicaciones. Calle Cartero No. 42 Col. Moderna, Guadalajara, Jal. Tel: 3619-3641. 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, **Tepatitlán:** 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

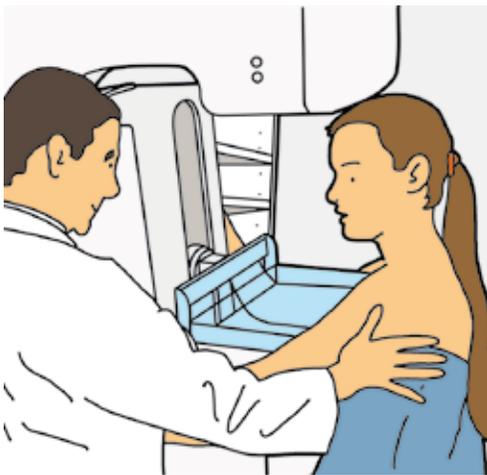
Exámenes de detección

Los exámenes de detección pueden ayudar a encontrar el cáncer cuando éste se encuentra en una etapa temprana, antes de que aparezcan los síntomas, lo que favorece su tratamiento e incrementa las probabilidades de supervivencia. En cambio, si se detecta hasta que presenta alguna señal, las células cancerosas se pudieron haber diseminado a otros órganos o tejidos, lo que hace más difícil tratarlo.

El Instituto Nacional de Cancerología recomienda practicarse los siguientes exámenes de detección:

Cáncer de mama

Se recomienda que las mujeres comiencen a practicarse un **mamograma** (radiografía de los senos) a partir de los 40 años de edad y continúen con los mismos cada año, siempre y cuando mantengan en buen estado de salud.



Exámenes clínicos de los senos cada tres años para las mujeres entre los 20 y 39 años de edad, así como cada año para las mujeres de 40 años o más.

Todas las mujeres deben saber cómo lucen y se sienten sus senos normalmente, notificando inmediatamente al médico cualquier cambio que surja en ellos. El **autoexamen de las mamas** es una buena opción para las mujeres a partir de los veinte años de edad.

Cáncer de colon y recto

A partir de los 50 años de edad, tanto hombres como mujeres deben someterse a alguna de las siguientes pruebas de detección:

Pruebas para encontrar pólipos y cáncer: Sigmoidoscopia flexible cada 5 años; colonoscopia cada 10 años; enema de bario con doble contraste cada 5 años; colonografía CT (colonoscopia virtual) cada 5 años.

Pruebas para encontrar principalmente cáncer: Prueba de sangre oculta en heces basada en guayacol cada año; análisis inmunoquímico de las heces cada año; prueba de ADN en las heces cada 3 años.

Cáncer de cuello del útero

Las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino deben comenzar a partir de los 21 años, las mujeres menores de dicha edad no deberán someterse a estos estudios.

Mujeres entre los 21 y 29 años de edad deberán practicarse un Papanicolaou cada 3 años. La prueba del virus del papiloma humano no se debe usar en este grupo de edad, a menos que sea necesaria después de un resultado anormal de la primera.

Mujeres entre los 30 y 65 años de edad deberán hacerse una prueba de Papanicolaou junto con una prueba del virus del papiloma humano cada 5 años.

Las mujeres mayores de 65 años de edad que hayan tenido exámenes regulares con resultados normales no deben someterse a más pruebas de detección. Sin embargo, si tienen alguna displasia grave del cuello uterino deben continuar realizándose los estudios durante al menos veinte años después de dicho diagnóstico.

Cáncer de piel

Es importante revisarse la piel de preferencia una vez al mes. Cada persona debe conocer su patrón de los lunares, las imperfecciones, las pecas y otras marcas que tenga, para detectar cualquier lunar nuevo o cambio en los ya existentes.

Lo ideal es hacerse el **autoexamen** en una habitación donde haya mucha luz y frente a un espejo de cuerpo entero. Para ayudar a ver las áreas difíciles, como la parte trasera de los muslos, use un espejo de mano.

Examine todas las áreas, incluyendo las palmas de las manos y las plantas de los pies, el cuero cabelludo, las orejas, las uñas y su espalda (en los hombres casi uno de cada tres melanomas ocurre en esta parte). Solicite ayuda cuando se trate de zonas difíciles de ver, como el cuero cabelludo y la espalda.

Cáncer de próstata

Se recomienda que los hombres hablen con un médico para tomar una decisión informada sobre si deben o no someterse a los exámenes de detección para el cáncer de próstata, ya que las investigaciones aún no han probado que los beneficios potenciales de las pruebas superen sus peligros.

Si un hombre es de raza negra o tiene un padre o hermano que haya tenido cáncer de próstata antes de haber cumplido los 65 años de edad, deberá hablar con su médico para saber si resulta conveniente comenzar con las pruebas a la edad de 45 años.

Si decide hacerlo se le deberá aplicar la prueba de **antígeno prostático específico**, ya sea con o sin un examen del recto. La frecuencia con la que se realizará estos exámenes dependerá de los resultados anteriores.



Es posible que algunas personas deban someterse a otros esquemas de detección temprana debido a sus antecedentes familiares o por tener factores de riesgo. Por otra parte, estos exámenes habitualmente no diagnostican un cáncer, por lo que si el resultado es anormal se deben realizar más estudios. Por ejemplo, si bien una mamografía puede encontrar una masa en una de las mamas, es necesario realizar más pruebas para determinar si es cancerosa, éstas pueden incluir una biopsia, en la que se extraen células o tejidos para que un patólogo las observe en un microscopio y determine la presencia de células malignas.

Tratamientos

Existen diferentes formas de abordar la enfermedad, por lo que el tratamiento dependerá del tipo de cáncer y de qué tan avanzado se encuentre. Algunos pacientes recibirán solo una clase de terapia, sin embargo la mayoría requerirán de una combinación, como la cirugía con quimioterapia o radioterapia, aunque también es común el uso de inmunoterapia, terapia dirigida u hormonoterapia (Instituto Nacional de Cancerología). A continuación, mencionaremos las principales características de cada una de ellas.

Quimioterapia

La quimioterapia, también llamada “quimio”, es un tipo de tratamiento en el que se emplean fármacos para destruir a las células cancerosas. Cuando se usa en conjunto con otras formas de terapia puede:

- Reducir el tamaño de un tumor antes de la cirugía o la radioterapia. Esto se conoce como “quimioterapia neoadyuvante”.
- Destruir las células cancerosas que pudieron haber quedado después de la cirugía o radioterapia, lo que se llama “quimioterapia adyuvante”.
- Contribuir a que otros tratamientos funcionen mejor.
- Destruir las células cancerosas que han regresado o que se han extendido a otras partes del cuerpo.



Cirugía

Mucha gente con cáncer es tratada con cirugía, la cual se utiliza principalmente para extirpar los tumores sólidos que están contenidos en un sitio. Se trata de un tratamiento local, lo que significa que solo se atiende la parte del cuerpo afectada. Cabe señalar que no se utiliza para los casos de leucemia (un tipo de cáncer de la sangre) o tumores que se han extendido mucho.

Principalmente, la cirugía puede ser **abierta** o **invasiva en forma mínima**. En la primera, el cirujano hace un corte grande para extirpar el tumor, algo de tejido sano y quizás algunos ganglios linfáticos cercanos.

En cambio, en la **cirugía invasiva en forma mínima** el cirujano realiza unos pocos cortes pequeños en vez de uno grande, después inserta un tubo largo y delgado, provisto de una cámara pequeña, la cual permite ver al médico lo que está haciendo y con ayuda de instrumentos especiales extirpa el tumor.

Radioterapia

La radioterapia es un tratamiento que utiliza partículas u ondas de alta energía, como rayos X, gamma, electrones o protones, para dañar o destruir las células cancerosas y reducir de tamaño los tumores. Puede ser administrada por sí sola o junto con otras formas de terapia, como la cirugía o la quimioterapia. De hecho, varios medicamentos son “radiosensibilizantes”, lo que significa que pueden ayudar a que las células cancerosas sean más sensibles a los efectos de la radiación.

Sin embargo, la radioterapia no destruye de inmediato a las células cancerosas, ya que se llevan días o semanas de tratamiento antes de que éstas empiecen a morir, incluso siguen muriendo semanas o meses después de terminar la terapia.

Otras terapias

La **inmunoterapia**, también llamada terapia biológica o bioterapia, es un tipo de tratamiento contra el cáncer que ayuda a estimular las defensas naturales del cuerpo para combatir la enfermedad. Utiliza materiales producidos por el propio organismo o desarrollados en un laboratorio para mejorar, identificar o restaurar la función del sistema inmunológico. Puede ser útil para detener o retardar el crecimiento de las células cancerosas, evitar que el tumor se propague a otras partes del cuerpo o ayudar al sistema inmune a aumentar su eficacia en la eliminación de las células malignas.

La **terapia dirigida** ayuda a tratar el cáncer al interferir con las proteínas específicas que promueven el crecimiento y la diseminación de los tumores en el cuerpo. La mayoría de los tratamientos utilizan **medicamentos micro-**

moleculares o **anticuerpos monoclonales**. Los primeros son capaces de entrar fácilmente en las células debido a su pequeño tamaño y por ello actúan sobre un objetivo en su interior. En cambio, los anticuerpos monoclonales no pueden ingresar, por lo que se unen a blancos específicos que se encuentran en la superficie externa de las células cancerosas.

La **terapia hormonal** u hormonoterapia es el tratamiento de algunos tumores, como el de mama y próstata. Está comprendida en dos grupos: Los que bloquean la capacidad del cuerpo para producir hormonas y los que interfieren en la forma como estas sustancias se comportan en el cuerpo.



La **crioterapia** es la destrucción de las células cancerosas mediante la congelación a temperaturas por debajo de -40°C , provocando la muerte celular por deshidratación y recristalización.

Todos los tratamientos contra el cáncer pueden provocar efectos secundarios, es decir, problemas que ocurren cuando el tratamiento afecta a tejidos u órganos sanos. Estos trastornos varían de un paciente a otro, inclusive entre personas que reciben la misma terapia. El tipo de tratamiento, la dosis y la frecuencia de aplicación, así como la edad y otros padecimientos de salud cursados al mismo tiempo, determinan también los efectos secundarios que pudiera llegar a tener el enfermo.

Prevención

Pese a los avances de la medicina moderna, no existe una manera cien por ciento segura de prevenir el cáncer, aunque se pueden tomar algunas medidas que podrían reducir las probabilidades de padecerlo. A continuación, le presentamos las acciones recomendadas por el Instituto Nacional del Cáncer para este objetivo.

Deje de fumar

Fumar representa la principal causa de cáncer y de muerte por este mal. Este hábito está relacionado con múltiples tipos de cáncer en diferentes órganos, entre los que se encuentran, además de pulmón, boca, laringe, esófago, vejiga, riñón, hígado, estómago, páncreas, colon-recto, cervix y leucemia mieloide aguda.



Al menos un tercio de todas las muertes por cáncer se encuentran asociadas con el tabaco, aunque eso no es algo tan sorprendente dado que en el humo de cigarro se han identificado más de cuarenta sustancias consideradas como carcinógenos.

Siga una dieta saludable

Actualmente, sabemos que la alimentación tiene una estrecha relación con distintos tipos de cáncer, incluidos el de mama, colon y útero, aunque las razones exactas no están muy claras todavía. Por fortuna, se sugiere un factor protector contra la enfermedad en las personas que:

- Consumen al menos cinco porciones de frutas y verduras al día.

- Optan por los cereales integrales, en vez de los refinados.
- Limitan la ingesta de grasas saturadas de origen animal, además de los azúcares.
- Evitan las carnes a la parrilla, casi carbonizadas, así como como los embutidos.
- Comen porciones adecuadas de alimentos que los ayudan a lograr y mantener un peso saludable.

Consuma alcohol con moderación

Se ha demostrado que el consumo excesivo de alcohol provoca cáncer de esófago, boca y garganta, además de otros tipos de carcinoma. Con frecuencia se piensa que ciertas bebidas son más seguras que otras, sin embargo el agente carcinogénico del alcohol, el etanol, se encuentra ya sea en la cerveza, los vinos y los licores destilados.

Por ello, se recomienda limitar su consumo a un trago o menos al día para las mujeres y dos o menos para los hombres.

Evite la exposición a los rayos ultravioleta

La exposición solar y el uso de máquinas de sol artificial para broncearse constituyen un factor de riesgo para el cáncer de piel. Por lo tanto:

- No se exponga al sol durante las horas de máxima radiación solar, es decir, entre las diez de la mañana y las cuatro de la tarde.
- Utilice filtros solares con un factor de protección solar (FPS) no menor a 15.
- Vista ropa protectora, como sombrero, prendas que cubran los brazos y lentes oscuros.
- Evite broncearse demasiado al sol, así como utilizar máquinas de luz solar artificial.

Conozca los riesgos de su trabajo

Reconozca si en su lugar de trabajo existe algún riesgo para el desarrollo de cáncer debido a la radiación o por el manejo de sustancias químicas.

Aplique las medidas de seguridad pertinentes al manipular materiales considerados como carcinogénicos, como por ejemplo los aceites de motor, el alquitrán de hulla (pavimentación con asfalto), benceno (presente en la gasolina), formaldehído (laboratoristas), hollín (hornos y chimeneas), aserrín (carpinterías), entre otros.

Vacúnese

Hoy en día, sabemos que ciertas infecciones, principalmente por virus, causan algunos tipos de cáncer. Uno de los más conocidos es el virus del papiloma humano, asociado al cáncer de cervix, vagina, vulva, pene, ano y boca.

Afortunadamente, existen dos vacunas que pueden ayudar a prevenir las infecciones por este virus, de tal modo que podrían prevenir el cáncer causado por éste. No obstante, la medida no sirve para los adultos que ya han sido infectados, por lo que solo se recomienda entre los jóvenes que aún no son activos sexualmente, quienes tendrían un riesgo menor en el futuro si reciben la vacuna antes de exponerse al virus.

Haga ejercicio

El sedentarismo se ha relacionado con el desarrollo de diversos tipos de cáncer, incluidos el de colon y mama. El ejercicio practicado con regularidad reduce el riesgo de padecerlo y confiere numerosos beneficios más para la salud. Por ello, se recomienda realizar algún tipo de actividad física de forma periódica, durante al menos treinta minutos cinco veces a la semana.



Todos podemos reducir el riesgo de padecer cáncer al tomar decisiones que fomenten la buena salud, como comer sanamente, mantener un estilo de vida activo y no fumar. También es importante seguir las guías para las pruebas de detección recomendadas, las cuales son útiles para detectar ciertos tipos de cáncer en sus etapas iniciales.

Prótesis oculares e implantes

La prótesis ocular es el medio con el cual se sustituye artificialmente la falta total o parcial del globo ocular. Ésta es externa y la coloca el ocularista, quien es la persona capacitada en la fabricación y diseño de la misma. Las prótesis pueden ser para niños desde los seis meses de edad, hasta los adultos.



El objetivo principal, es permitir al paciente adaptarse al ámbito familiar, social y laboral con seguridad y confianza.

Las prótesis oculares se colocan en pacientes que por algún motivo perdieron uno o ambos ojos, ya sea por un traumatismo, una malformación congénita o un procedimiento quirúrgico, como son:

- **Enucleación.** Consiste en la extracción del globo ocular a causa de tumores, como pueden ser el melanoma o retinoblastoma. En este procedimiento quirúrgico es necesario colocar un implante orbitario, ya sea en ese momento o después de la revisión del tumor.
- **Evisceración.** Consiste en la extracción del contenido del globo ocular (córnea, humor vítreo y retina), dejando únicamente la esclera que sirve como bolsa en la cual se coloca un implante orbitario. Este último se coloca para dar la forma y volumen redondo, los músculos extraoculares se conservan y se unen al implante para dar una mejor movilidad a la prótesis ocular.

El implante orbitario es entonces una bolita de silicón, acrílico grado médico u otros materiales que se integran al organismo y que se colocan dentro del cuerpo, solo los puede poner el cirujano oftalmólogo, por lo tanto es interno y jamás se quita por el paciente.

El cirujano oftalmólogo realizará los procedimientos quirúrgicos antes mencionados para formar un muñón que ayudará posteriormente en la colocación de la prótesis ocular una vez que haya cerrado la cicatriz.

Después de haber realizado la cirugía, entre la cuarta y sexta semana, ya es posible iniciar con la rehabilitación protésica.

También la prótesis ocular puede colocarse sobre un globo ocular que por algún procedimiento quirúrgico, accidente o enfermedad, pierde la visión y el globo ocular se hace pequeño. Lo cual se conoce como atrofia ocular o phthisis bulbi.

Este ojo pequeño no debe doler y sirve de muñón para colocar la prótesis ocular encima de él.

Existen dos tipos de prótesis, dependiendo de su fabricación y materiales:

Las **prótesis prefabricadas** son, como su nombre lo dice, fabricadas previamente y en serie. Están elaboradas con acrílico grado dental. Existen solo en tamaños chico, mediano y grande, por esta razón no satisfacen las necesidades específicas de estética, ni funcionalidad de la cavidad en ningún paciente, generando problemas permanentes como deformaciones de párpados, fondos de saco y granulomas, así como exposición de los implantes orbitarios, además de ocasionar abundante secreción.

Las **prótesis oculares a la medida** o ergonómicas son fabricadas por el ocularista. Son las mejores y de alta calidad, hechas en un laboratorio ocular. Cada una de las piezas está diseñada individualmente a la medida y necesidad de cada paciente, con la metodología y protocolos de trabajo aprobados internacionalmente. Se fabrican con polimetil-metacrilato grado ocular, motivo por el cual no presentan reacciones alérgicas.

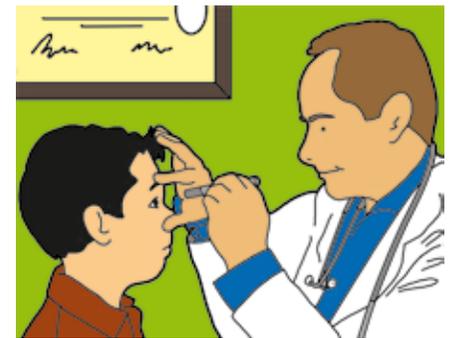
La prótesis es moldeada, fabricada y pintada completamente a mano, manteniendo su color y belleza durante años.

Debido a su comodidad y estabilidad anatómico-fisiológica, una vez terminada, se usa de manera continua las veinticuatro horas del día, sin necesidad de ser removida, ni siquiera para dormir, requiriendo solamente mantenimiento cada seis meses en un laboratorio ocular.

La prótesis se mueve y luce como un ojo natural; brillo, color y textura se combinan con los párpados que se pueden abrir y cerrar la mayoría de las veces; las lágrimas funcionan, aunque se haya perdido la función de la vista.

En Zapopan, Jalisco, se encuentra el único laboratorio ocular que cuenta con los equipos y materiales para su correcta elaboración, personal altamente capacitado y especializado en ofrecer un servicio integral y completo sin cargos extras durante un período de seis años. Pueden ser fabricadas en niños desde los cuatro a los seis meses de edad, hasta adultos mayores, se personalizan y entregan el mismo día.

Gracias al apoyo de asociaciones civiles para pacientes de bajos recursos, como Mi Gran Esperanza, A.C., institución que ayuda a nuestros niños con cáncer, podemos llegar a todos los niveles socio-económicos.



Las piezas son obras que combinan la ciencia y la técnica con la sensibilidad del arte pictórico, un arte que a fin de cuentas debe lograr su objetivo final, que una prótesis se vea como un ojo normal, ya que el trabajo del ocularista es imitar la bella armonía de un rostro humano.

Dra. María Arlette Amador Monroy, cirujano oftalmólogo, especialista en órbita, párpados y vías lagrimales, ocularista. Certificación y diplomado de la American Academy of Ocularists. Unidad de Oculoplástica Orvilag, S.C. www.orvilag.com.mx Tel. (33) 3629 4236. Zapopan, Jalisco. Av. Ludwig Van Beethoven No. 5043-A, Colonia La Estancia.

Obesidad y cáncer

La obesidad es un trastorno metabólico y nutricional de serias consecuencias para la salud. A pesar de existir grandes avances en la ciencia con respecto al conocimiento clínico y epidemiológico del problema, su prevalencia ha aumentado significativamente en países industrializados y en desarrollo, siendo así que más de 50% de la población de adultos y casi un tercio de los niños y niñas en México, tienen sobrepeso u obesidad.

El hecho de tener sobrepeso u obesidad conlleva a un mayor riesgo de mortalidad, así como al desarrollo de múltiples padecimientos, especialmente trastornos como la hipertensión arterial, enfermedad isquémica coronaria, accidentes cerebro-vasculares, diabetes tipo 2 y ciertas formas de cáncer, que son causa importante de morbilidad y mortalidad, que hoy por hoy son las principales causas de muerte en nuestro país.

La Organización Mundial de la Salud anunció que existen en el mundo más de un billón de adultos con sobrepeso, de los cuales aproximadamente 300 millones padecen obesidad. Además de la epidemia de obesidad, se observa en México un gran incremento en la incidencia de diabetes tipo 2 y algunos tipos de cáncer como:

- Cáncer de endometrio.
- Adenocarcinoma de esófago.
- Cáncer gástrico del cardias.
- Cáncer de hígado.
- Cáncer de riñón.
- Mieloma múltiple.
- Meningioma.
- Cáncer de páncreas.
- Cáncer colorrectal.
- Cáncer de vesícula biliar.
- Cáncer de seno.
- Cáncer de ovario.
- Cáncer de tiroides.

Es importante señalar que el 80% de las causas de cáncer son prevenibles y de éstas el 50% son referentes a la alimentación, por tanto le sugiero llevar a cabo las siguientes recomendaciones:

- Realizar ejercicio moderado (caminata, *spinning* y baile, entre otros).
- Consumir antioxidantes, los cuales se conseguirán comiendo de cinco a ocho porciones de frutas y verduras al día (arándano, betabel, col morada, frambuesa, fresa, brócoli, col, coliflor, champiñón y ajo).
- Comer cinco porciones de jitomate a la semana, ya que tiene licopenos que previenen el cáncer de próstata.
- Tomar fitoestrógenos de una a dos porciones al día, los cuales se obtendrán de productos derivados de la soya (como tofu, entre otros).
- Ingerir mínimo treinta gramos de fibra al día, puede ser en alimentos o a través de la ingesta externa, además de agua en cantidades adecuadas (de dos a tres litros al día).
- Consumir fibra soluble (tiene glutatión, el cual ayuda a eliminar o evitar la transformación celular).
- Procurar que las comidas sean variadas.
- Promover la ingesta de carne blanca (pescado y pollo).
- Evitar los alimentos procesados, ahumados, quemados y con colorantes, nitritos y nitros.
- Cocinar con aceite de coco. Como ésta es una grasa saturada ya no se oxidaría, porque es un triglicérido de cadena media.
- Evitar estresarse.

Los fitoquímicos

Ahora bien, cabe plantear además la importancia de que pueda hacer uso de la siguiente tabla de fitoquímicos para prevenir el cáncer:

Terpenos. Es una de las clases más extensas de fitonutrientes, los cuales se encuentran en una amplia gama de alimentos vegetales actúan como antioxidantes poderosos. Los carotenoides constituyen una subclase de terpenos que se han estudiado ampliamente, entre ellos se encuentran:

Clase/componente	Fuente	Beneficio potencial
Caroteno alfa	Zanahorias	Neutralizan los radicales libres que pueden dañar las células
Caroteno beta	Diversas frutas y verduras	Neutralizan los radicales libres
Luteína	Vegetales verdes	Contribuyen al mantenimiento de una visión sana
Licopeno	Jitomates y derivados (salsas, catsup, etc.)	Reducen el riesgo de cáncer prostático
Zeaxantina	Huevos, cítricos y maíz	Contribuyen al mantenimiento de una visión sana
Limonoides	Frutas cítricas	Inducen la formación de enzimas hepáticas

Fenoles. Son fitoquímicos que protegen a las plantas del daño oxidativo, incluye la subclase de flavonoides, los cuales son pigmentos de plantas azules, azul rojizo y violeta.

Clase/componente	Fuente	Beneficio potencial
Ácido cafeico	Frutas, verduras, cítricos	Actividades semejantes a antioxidante, reducen el riesgo de enfermedades degenerativas, cardiopatías y oculares
Ácido ferúlico	Frutas, verduras, cítricos	
Flavonoides		
Antocianidinas	Frutas	Neutralizan los radicales libres, reducen el riesgo de cáncer
Catequinas	Té	
Flavononas	Cítricos	
Flavonas	Frutas/verduras	

Tioles. El tiol es un fitonutriente que contiene sulfuro y que se encuentra en vegetales crucíferos, como brócoli, coliflor, col de Bruselas y col. Estos contienen una subclase de tioles como índoles, ditioliones e isotiocianatos, los cuales ayudan a una desintoxicación de carcinógenos y otros compuestos extraños.

Lignanos. Son fitoquímicos que se encuentran en linaza, salvado de trigo, harina de avena y cebada, son objeto de investigación por sus propiedades anticancerosas y de fitoestrógenos.

¡Recuerde que los cambios pequeños a diario pueden crear la receta del éxito!



Juan Carlos López Barajas.
Coordinador de la Licenciatura en Nutrición.
Escuela de Enfermería y Nutrición de Jalisco.

Prevención de cáncer y lactancia

La leche materna es un fluido vivo que se adapta a los requerimientos nutricionales e inmunológicos del lactante, es el alimento más completo que la naturaleza creó con la intención de cubrir las necesidades nutricionales del bebé. La OMS recomienda amamantar de forma exclusiva (sin ningún otro alimento o bebida), al recién nacido por seis meses. A partir del sexto mes, continuar con leche materna y comenzar paulatinamente con alimentos, continuando con leche materna por un mínimo de dos años. Esta recomendación se basa en estudios en los que se señala que a mayor tiempo de lactancia exclusiva mayores son los beneficios para la madre y el bebé.

La lactancia provee múltiples beneficios desde las primeras horas de vida. El recién nacido recibe inmunoglobulinas, factores antimicrobianos y de crecimiento, enzimas, hormonas, componentes antialérgicos, antiparasitarios que fomentan una microbiota saludable en los intestinos y que influyen sobre el desarrollo del sistema inmunitario del niño, ayudando a prevenir infecciones y diferentes enfermedades a lo largo de su vida, como obesidad, diabetes mellitus y algunos tipos de cáncer. Estudios científicos señalan que los niños alimentados con

sucedáneos de leche materna (fórmulas infantiles), tienen un mayor riesgo de padecer cáncer antes de los quince años. En cambio, los niños que son alimentados por más de seis meses de forma exclusiva con leche materna, tienen un menor riesgo de padecer leucemia, que es el cáncer infantil más común. Este beneficio se logra ya que la leche materna modula la interacción entre los agentes infecciosos con la maduración del sistema inmune, a través del desarrollo del niño.

En 2013, se publicó en el "Journal of Human Lactation", un estudio realizado en Italia donde se tomaron muestras de calostro y de leche madura, se identificaron altos niveles de factor de necrosis tumoral, lo que podría explicar las razones del efecto protector contra el cáncer. Entre los mencionados se encuentran leucemia linfoblástica, enfermedad de Hodgkin y neuroblastoma. Los análisis mostraron que los niveles de esta proteína eran hasta cuatrocientas veces superiores que los de la sangre y este factor protector no se encuentra en las fórmulas infantiles.

También las madres que amamantan se benefician, ya que aquellas que alimentan a sus hijos por más de un año disminuyen hasta un 4.3% el riesgo de padecer cáncer de mama y las mujeres que no amamantan presentan un riesgo 27% mayor de padecer cáncer de ovario, según la OMS. Expertos de la Asociación Española Contra el Cáncer indican que alimentar con seno materno al niño es cerrar el ciclo fisiológico funcional de la glándula mamaria y proteger a la mujer del cáncer de mama, ya que interrumpir la lactancia materna en el momento en que funciona en su máximo grado de expresión, condiciona la aparición de alteraciones de la vida de las células de la glándula mamaria con una muerte precoz, lo que puede iniciar fenómenos de mutaciones oncogénicas.

Entre las recomendaciones del Código Europeo contra el Cáncer en España, la lactancia materna es una de ellas para evitar el cáncer de mama. Este código menciona sugerencias para adoptar modos de vida saludables y reducir el riesgo de cáncer, evitando el tabaco y el alcohol, así como manteniendo un peso saludable, hacer ejercicio, comer saludablemente, vacunarse y evitar la exposición solar, entre otras medidas.

Ahora que conoce más acerca de los beneficios de la leche materna, sabe que es más que un alimento; más que un acto de amor, es salud para toda la vida.



Emma Margarita Méndez León,
Maestra en Nutrición Clínica.
Jorge Castro Albarrán,
Maestro en Nutrición Humana.
Banco de Leche "Hospital Materno Infantil Esperanza López Mateos".



RECETAS Yakult

Nopales cobijados (6 porciones)

Ingredientes

- 300 g Queso panela.
- 12 Nopales (medianos).
- 5 Jitomates saladet.
- 3 Chiles chipotles (desvenados, despepitados y remojados en agua caliente).
- 3 Huevos.
- 2 Dientes de ajo.
- 1 Aguacate.
- 1 Cebolla.
- ¾ Taza de frijoles negros refritos.
- ½ Taza de harina de trigo.
- ¼ Taza de aceite de maíz.
- Sal al gusto.



Procedimiento

- Cueza los nopales enteros en agua con media cebolla y sal, hasta que estén suaves. Escúrralos y séquelos.
- Unte los frijoles refritos sobre una cara de cada nopal, coloque el queso panela y cúbralo con otro nopal. Fíjelos con palillos insertados en diagonal para que no se abran y enharine cada uno de estos preparados.
- Separe las claras de las yemas. Bata las claras a punto de turrón y después agregue las yemas con movimientos suaves.
- Capee cada uno de los nopales rellenos y fríalos en aceite caliente. Elimine el exceso de aceite con toallas de papel absorbente.
- Ase los jitomates, quíteles la piel y licúelos con lo que sobró de la cebolla, los dos dientes de ajo y los chiles chipotle. Cuele la salsa y fríala con poco aceite. Deje que se reduzca y rectifique el sabor.
- Sirva los nopales cobijados bañados con la salsa y acompañelos con rebanadas de aguacate.

PROFECO

PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

Prebióticos y radioterapia

A nivel mundial, el 63% de las muertes anuales son causadas por enfermedades no transmisibles, como males cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, diabetes y cáncer.

El cáncer es el nombre dado a un grupo de enfermedades en las que las células del cuerpo comienzan a dividirse de manera desordenada y a esparcirse a través de los tejidos.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud del 2012, los tipos de cáncer más comunes en hombres son el de pulmón, próstata, colon y recto, estómago e hígado, mientras que en las mujeres los más frecuentes son el de mama, colon y recto, pulmón, cuello uterino y estómago.

Actualmente, existen diferentes tratamientos para el cáncer, los cuales dependen del tipo de cáncer que se padezca y lo avanzado de la enfermedad. Entre los disponibles se encuentran la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia.



La radioterapia se basa en los efectos de la ionización sobre las células, lo que produce daño celular y por lo tanto su destrucción por diferentes vías. Desafortunadamente, la radiación no solamente afecta a las células cancerígenas, sino también al tejido sano.

Una de las principales complicaciones de la terapia contra el cáncer, son los efectos adversos de carácter gastrointestinal, los cuales afectan al 50% de los pacientes con tumores a nivel abdominal o pélvico.

Entre las complicaciones más comunes se encuentra la mucositis aguda o enteritis por radiación.

La enteritis por radiación se define como un proceso inflamatorio que ocurre a nivel de los intestinos en respuesta a la exposición por radiación.

El daño sobre la mucosa intestinal genera una malabsorción de nutrientes, se reduce la capacidad motora y secretora de este órgano, lo que genera ulceraciones, fibrosis y adelgazamiento de la pared intestinal.

Estos daños se manifiestan como náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea, que a la larga puede generar pérdida de peso y por tanto desnutrición. Se estima que cerca del 80% de los pacientes que reciben radioterapia a nivel pélvico desarrollan cambios en sus hábitos intestinales.

El manejo tradicional de la enteritis se basa en la administración de agentes farmacológicos que disminuyen el tránsito intestinal, la corrección de la deficiencia de electrolitos y micronutrientes, manejo de la deshidratación, así como modificaciones en la dieta.

Las modificaciones dietéticas deberán de ir encaminadas a aliviar los síntomas; como por ejemplo, administrar dietas bajas en grasas y residuos, evitar la lactosa en caso de intolerancia, administración de fórmulas de rehidratación cuando así se requiera y nutrición parenteral solo si los requerimientos energéticos no puedan cubrirse a través de la vía enteral.

Se ha observado en biopsias de pacientes sometidos a radioterapia pélvica, modificaciones en la microbiota intestinal, lo cual puede favorecer el daño a la mucosa.

Para evitar un desbalance en la microbiota generado por la radioterapia, el consumo de algunos probióticos y prebióticos pudiera ser efectivo.

Los probióticos se definen como microorganismos vivos que cuando son administrados en cantidades adecuadas ejercen un efecto beneficioso sobre la salud del huésped.

Por su parte, los prebióticos son el componente no digerible de los alimentos que estimulan el crecimiento y la actividad de las bacterias del colon. La inulina y los fructooligosacáridos son los ejemplos más comunes.

El uso de prebióticos ha sido relacionado con una reducción del riesgo de desarrollar cáncer de colon hasta en un 50% al consumir un promedio de 27 g de fibra al día.

Ya que la radioterapia puede afectar el recuento de *Lactobacillus* y bifidobacterias, algunos estudios han tenido como objetivo evaluar cómo la administración de prebióticos evita el daño en estas bacterias y por lo tanto la salud intestinal de los pacientes.

En estudios en los que se administró inulina y fructooligosacáridos en pacientes que se encontraban en tratamiento con radioterapia, se encontró que la administración de estos prebióticos puede mejorar la recuperación, principalmente a través de la disminución en el número de días que los pacientes presentaban heces acuosas o diarrea, en comparación al grupo placebo.

Debido a estos hallazgos, se puede llegar a la conclusión que incluir prebióticos y probióticos en la dieta de los pacientes que están bajo tratamiento con radioterapia, ayuda al mantenimiento de la microbiota intestinal, principalmente a través de la reducción en la incidencia de la diarrea inducida por la radioterapia y las infecciones asociadas con la misma, lo que ayuda a mejorar en gran medida la calidad de vida de los pacientes.

Por tal motivo, se invita a la comunidad médica a continuar con el estudio de uso de probióticos y prebióticos como coadyuvante en el tratamiento del cáncer, así como a promover su consumo para la prevención de esta enfermedad.



Dra. en C. Miriam Méndez del Villar.
Licenciatura en Nutrición,
Universidad del Valle de Atemajac.

Maestría y Doctorado en Farmacología, Centro
Universitario de Ciencias de la Salud,
Universidad de Guadalajara.
miriamendez@hotmail.com

Centro de Atención a Clientes **Yakult**

MARZO

Cómo iniciar tu negocio desde cero

Miércoles 1 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.
Miércoles 8 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Taller de pensamiento positivo

Lunes 13 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.
Lunes 27 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Primera Semana de Salud

Martes 14 de marzo. De 8:00 a.m. a 2:00 p.m.
Miércoles 15 de marzo. De 8:00 a.m. a 2:00 p.m.
Jueves 16 de marzo. De 9:00 a.m. a 2:00 p.m.

Taller de relajación para resolver problemas

Miércoles 15 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.
Miércoles 22 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Enfermedades del sistema inmune y su tratamiento integral (1)

Viernes 17 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Constelaciones familiares

Miércoles 22 de marzo. De 1:00 a 2:30 p.m.

Gimnasia cerebral

Jueves 23 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Enfermedades del sistema inmune y su tratamiento integral (2)

Viernes 24 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Viviendo intensamente

Martes 28 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Actividad mental y física en la tercera edad

Jueves 30 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Trastorno circulatorio (1)

Viernes 31 de marzo. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

ABRIL

Proceso de envejecimiento

Martes 4 de abril. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Taller de relajación para resolver problemas

Miércoles 5 de abril. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.
Miércoles 12 de abril. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

El cuidado de la piel

Jueves 6 de abril. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Trastorno circulatorio (2)

Viernes 7 de abril. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Taller de pensamiento positivo

Lunes 10 de abril. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.
Lunes 24 de abril. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

Autoestima

Martes 11 de abril. De 10:00 a.m. a 12:00 p.m.

CLASES PERMANENTES

Miércoles

Yoga. De 4:00 a 5:00 p.m.

Viernes

Danzón. De 4:00 a 5:00 p.m.

Sábado

Chi kung. De 8:30 a 9:30 a.m.
Yoga para adultos. De 9:45 a 10:45 a.m.
Yoga para niños. De 10:00 a 10:45 a.m.
Karate para niños. De 11:00 a 11:45 a.m.
Baile. De 11:00 a.m. a 12:00 p.m.

Reserva tu lugar llamando al 3827-1330 y 3827-1306 / CUPO LIMITADO
Av. Chapultepec No. 451 / Esquina Montenegro / Colonia Obrera

Testimonio de salud

La **Sra. Carmen Gutiérrez Avilés** consume **Yakult** desde hace aproximadamente diez años, debido a que le ha servido mucho para las agruras y la acidez que antes la aquejaban. Además, aunque sabe muy bien que el desayuno es indispensable para gozar de una buena salud, reconoce que a veces por cuestiones de tiempo no alcanza a desayunar, pero dice que el **Yakult** le ayuda a bajar la acidez estomacal.

Sus hijos también lo toman desde que eran pequeños y ahora que están en la universidad siguen haciéndolo, pues les gusta mucho.



Probióticos y quimioterapia

Los probióticos son microorganismos benéficos que se administran para mantener la microbiota intestinal en condiciones óptimas (equilibrio). La quimioterapia es un tratamiento enfocado a eliminar células cancerosas. Sin embargo, estos fármacos pueden provocar efectos secundarios, como malestar abdominal, diarrea, colitis, infecciones, depresión del sistema inmune y alteración de la microbiota intestinal, entre otros. El consumo de probióticos se ha utilizado como terapia coadyuvante y ha mostrado una disminución de algunos de los síntomas mencionados, asimismo la estimulación del sistema de defensa y el restablecimiento de nuestros microorganismos benéficos.

Yakult

Distribuidora Yakult Guadalajara S.A. de CV.

SOLICITA

Zona Metropolitana de Guadalajara

Asistente administrativo (áreas de instalaciones y servicios generales)

Requisitos: Ing. Industrial / Sexo masculino / Disponibilidad de horario / Conocimientos informáticos

Asesor de ventas

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

Chofer de reparto

Requisitos: Mayor de 20 años (hombres) / Licencia de manejo vigente

Mercadólogo (área de marketing)

Requisitos: Carrera trunca / Pasante o titulado / Sexo masculino / Licencia de manejo vigente

Demostradora

Requisitos: Sexo femenino / Secundaria terminada / Tiempo completo

Sucursal Puerto Vallarta

Asesor de ventas

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

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 a:

Sucursal Pto. Vallarta: Josefa Ortiz de Domínguez #481, Col. El Coapinole
ZMG: Periférico Poniente #7425, Vallarta Parque Industrial, Zapopan, Jalisco. / Tel: 3134 5300 / Ext. 6502, 6503 y 6504 / 01 800 830 0030

Vida Sana
105.9 FM
Yakult

Tema

Retinoblastoma

Fecha

17 de marzo

Escúchenos a través de la estación "Éxtasis Digital 105.9 FM", de 9:00 a 10:30 a.m. en el espacio de "Simplemente Adriana".

Lactobacillus casei Shirota

➔➔ **Bacteria láctica y probiótica capaz de llegar viva a los intestinos. Exclusiva de la marca Yakult**

Sopa de letras

Yakuamigo, te invitamos a encontrar las siguientes palabras en la sopa de letras

- Promueve
- Movimiento
- Peristáltico
- Intestino
- Perezoso
- Regular
- Diarrea

E	R	A	N	P	E	R	E	Z	O	S	O
C	S	D	I	W	I	E	U	I	A	C	J
M	D	P	O	B	P	G	A	N	I	N	O
A	I	N	T	S	H	U	I	T	U	B	N
N	A	R	N	N	S	L	L	E	C	A	T
G	R	J	E	S	A	A	A	S	S	A	P
O	R	T	I	B	T	R	B	T	N	E	V
R	E	M	M	S	T	L	A	I	O	N	A
O	A	L	I	O	I	R	D	N	A	N	A
M	E	R	V	R	A	G	U	O	C	E	L
C	E	T	O	A	N	I	N	T	E	G	R
P	R	O	M	U	E	V	E	S	M	R	N

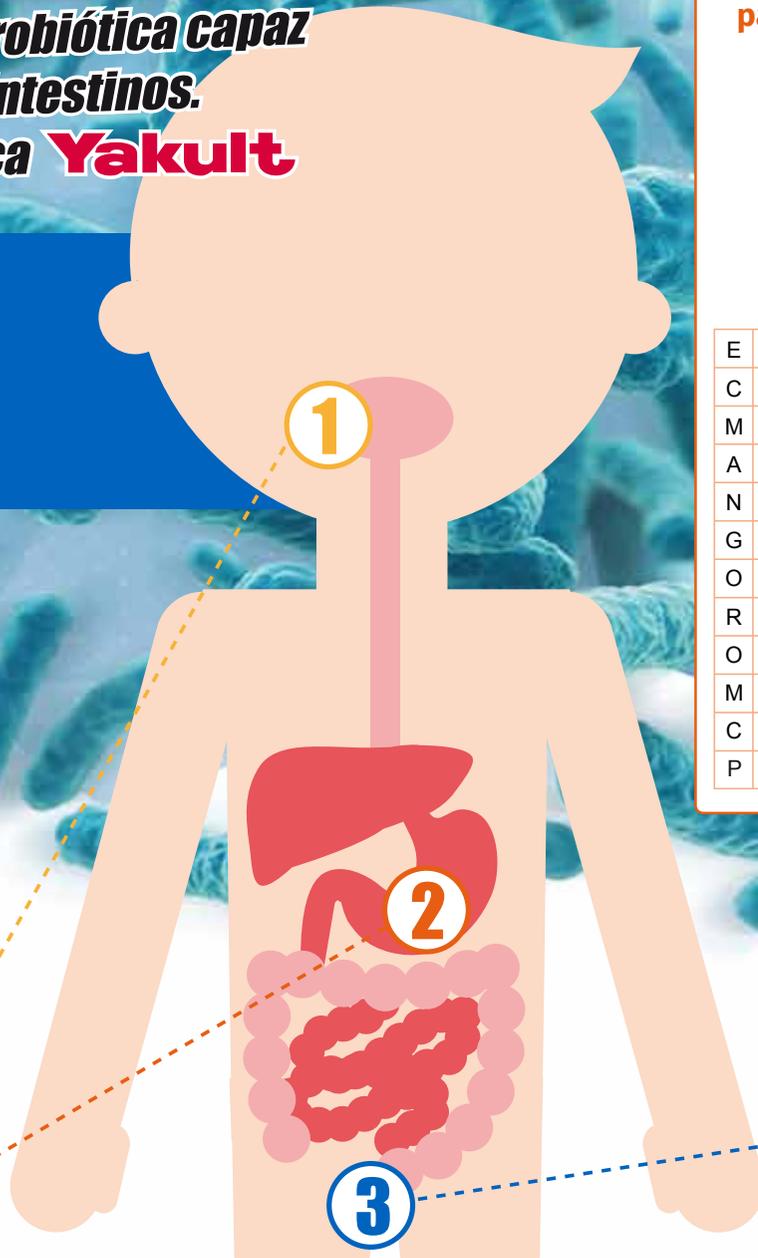
➔ Mejora la digestión

Los probióticos ayudan en la digestión gracias a que fomentan un adecuado movimiento peristáltico evitando el estreñimiento, con esto el proceso de la digestión se da en forma oportuna.

1 Ingestión

2 Digestión

3 Excreción





AV. DE LA PAZ #1701 COL. MODERNA, GUADALAJARA, JAL.

WWW.SUEHIRO.COM.MX



RESERVACIONES
3826 0094 / 3825 1880

seemax
LASER

DILE ADIÓS A LOS LENTES
Corrección de la vista sin dolor y en
20 minutos con LÁSER EXCIMER

SEEMAX LASER ATIENDE ENFERMEDADES DE LOS OJOS:

- Catarata ● Desprendimiento de retina
- Ojo diabético ● Glaucoma
- Fotocoagulación con láser ● Miopía
- Hipermetropía ● Astigmatismo
- Vista cansada ● Trasplante de córnea
- Estrabismo ● Pterigion ● Queratocono
- Implantes intraoculares ● Lasik

085108R



CUPÓN 50%

DE DESCUENTO EN CONSULTA EN
EL MES DE MARZO AL
PRESENTAR ESTE CUPÓN
(PREVIA CITA).

Responsable: Dr. Francisco J. Guerrero Cuevas,
Ced. Prof. 406722

Av. San Ignacio No.140: Col. Jardines de San Ignacio (Chapalita)
Tels: (33) 3121-1689, 3121-1705

Av. Río Nilo No. 2836: Col. Jardines de la Paz. Guadalajara, Jalisco
Tels: (33) 3639-7640, 3639-9516 Fax: 3659-0587

seemax_laser_gdl@hotmail.com