

# COMPENDIO INFORMATIVO SOBRE ENFERMEDADES HIDRICAS





Este material fue producido por el Programa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en Pequeñas y Medianas Ciudades - PROAPAC. Programa financiado por el Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) y ejecutado por la Cooperación Técnica Alemana (GTZ).

La Paz, julio 2009

Deutsche Gesellschaft für

Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Cooperación Técnica Alemana

Av. Ecuador N° 2523. Edificio Dallas Teléfono:2421354 –2413337 Fax: 2417526 Casilla 11400 La Paz - Bolivia www.proapac.org

Se autoriza su reproducción total o parcial, citando la fuente.

# ÍNDICE

	Introducción	5
	Las enfermedades hídricas y su clasificación	7
	Diarrea – Gastroenteritis	10
,	Amebiasis	13
	Shigelosis	16
	Giardiasis	19
	Salmonelosis o fiebre tifoidea	22
	Dengue	25
	Malaria (Paludismo)	28
	Sarcoptosis (sarna)	31
	Pediculosis	34
ı	Parasitosis intestinales	37
	Cólera	40
	Hepatitis A	42
	Prevención de enfermedades, hábitos de higiene	44
	Lavado de manos con jabón	47

# INTRODUCCIÓN

El Foro Nacional del Agua, realizado en Piñami, Cochabamba, en marzo 2007, trató el tema de la intersectorialidad del saneamiento básico y la necesidad de vincular de manera efectiva el sector con la salud, la educación y el medio ambiente.

Bajo este objetivo, la Asociación Nacional de Empresas Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario-ANESAPA, con el apoyo del Programa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en Pequeñas y Medianas Ciudades-GTZ/PROAPAC, y bajo los lineamientos sectoriales del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico asumió este reto y decidió iniciar un proceso de sensibilización información con sus EPSA socias, sobre el tema de saneamiento básico y salud, a través de boletines quincenales sobre las enfermedades de origen hídrico, los mismos que fueron elaborados de abril a diciembre 2007.

Paralelamente, bajo este objetivo, el PROAPAC y ANESAPA desarrollaron la experiencia demostrativa de "Lavado de Manos", que se ejecutó en escuelas de Monteagudo y Muyupampa en el Chaco, Llallagua en Bustillo y Montero en Santa Cruz, con la participación de los Gobiernos Municipales, COSMOL¹, EPSA MANCHACO, EPSA BUSTILLO y las instancias de salud y educación de las localidades. En esta campaña, donde el enfoque de intersectorialidad se desarrolló de manera satisfactoria, uno de los ejes temáticos se concentró en las enfermedades de origen hídrico.

En ese contexto -y sobre la base de los boletines-, surge el presente compendio de las enfermedades relacionadas con el agua, en un intento de informar acerca de las principales características y formas de prevención.

El objetivo del documento es: apoyar en la concientización de la población sobre la intrínseca relación entre el saneamiento básico y la salud, entendiendo que el acceso y uso adecuado de los servicios de agua y saneamiento son una importante medida preventiva en salud, sobre todo para enfermedades como la diarrea, que son la principal causa de mortalidad de los niños y niñas menores de cinco años en nuestro país.

El presente Compendio formará parte del material educativo de la Campaña Nacional "Lavado de Manos", que encabeza el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico desde el año 2008.

# ¿Qué son las enfermedades hídricas?

Sinónimo de vida, el agua forma parte de la estructura y el metabolismo de los seres vivos, moderador de clima, fuente de energía; interviene directa o indirectamente en numerosas actividades humanas. Vital para el hombre cuando es potable, la pérdida de su calidad de pureza la hace portadora de enfermedades y -en varios casos- de muerte.

Las enfermedades hídricas son aquellas en las que los causantes de la patología -sean organismos microbiológicos o sustancias químicas- ingresan al cuerpo como un componente del aqua ingerida.

La mayoría de los organismos que provocan estas patologías llegan al agua mediante

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cooperativa de Servicios Públicos "Montero LTDA" - COSMOL

contaminación con excretas humanas y finalmente ingresan al cuerpo a través de la boca. Se manifiestan casi todas como enfermedades entéricas. El síndrome más frecuente es la diarrea. Los agentes etiológicos pueden ser bacterias, virus o parásitos.

La falta de agua adecuada para el consumo, es una fuente directa de enfermedades; por lo que, para proteger la salud, no basta con tener agua. La capacidad del agua para transmitir enfermedades depende de su calidad microbiológica.

La mayoría de estas enfermedades se pueden prevenir con la mejora del saneamiento público, la provisión de agua limpia y medidas de higiene como lavarse las manos con jabón después de ir al baño o antes de preparar la comida. La construcción de letrinas sanitarias y el tratamiento de las aguas servidas (para permitir la biodegradación de los desechos



humanos) ayudarán a contener las enfermedades causadas por la contaminación.

# Más información en:

http://www.who.int/water\_sanitation\_health/diseases/es/index.html http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/list\_waterborne.htm

http://www.unicef.org/wes/index\_wes\_related.html

# LAS ENFERMEDADES HÍDRICAS Y SU CLASIFICACIÓN

Las enfermedades transmitidas por el agua son enfermedades provocadas por el consumo del agua contaminada con orina, restos fecales de humanos o animales, desechos industriales y que contienen microorganismos y sustancias patogénicos<sup>2</sup>. (Ver gráfico No1).

En países en vías de desarrollo, cuatro quintos de las enfermedades son transmitidas por el agua, siendo la diarrea la causa principal de muerte infantil. Además existe una gran deficiencia de fármacos, vacunas y recursos sanitarios necesarios para tratar a la gente que está afectada por estas enfermedades, convirtiéndose así en un círculo vicioso difícil de solucionar, cuya cadena tiene implicaciones socioeconómicas muy importantes.

La población está más débil debido a todas estas circunstancias y por eso se contagia más rápidamente de estas enfermedades y otros agentes infecciosos. La capacidad física de las personas disminuye y por lo tanto no pueden trabajar, ni producir dinero ni comida para el cuidado de sus familias. La falta de nutrientes afecta y debilita a las personas, de las cuales niños y niñas son los más afectados por esta fatal cadena, no pueden ir a la escuela porque están enfermos y por lo tanto reciben una formación deficiente e insuficiente.



Esta secuencia provoca que las personas de los países en vías de desarrollo sean muy susceptibles a las enfermedades transmitidas por el agua y otras infecciones, lo que, como se ve, supone limitaciones e impedimentos para el desarrollo económico del país.

La contaminación del agua ocurre generalmente en sistemas potables públicos y privados que toman sus reservas de la superficie (lluvia, ríos, lagos, etc.), que pueden estar contaminadas. Escorrentía de laderas, campos sépticos, tuberías de aguas residuales, desechos industriales o residenciales también pueden llegar a contaminar las aguas superficiales, en algunas ocasiones.

Existen otros modos en los que el material fecal puede llevarse a la boca, por ejemplo: a través de las manos o comida contaminada. En general, la comida contaminada es la segunda causa mas frecuente por la que las personas quedan infectadas.

El único modo de solucionar el problema es mejorar las conductas y hábitos higiénicos de las personas, proporcionando necesidades básicas: agua potable, servicios de lavado, de baño y saneamiento.

El agua limpia y disposición segura de heces es un requisito fundamental para la reducción de enfermedades transmitidas por el agua.

Es imposible representar gráficamente el número de enfermedades que pueden ser

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Patogénico: Que tiene la capacidad de provocar enfermedad

transmitidas por el agua. Las razones son varias: las enfermedades no se diagnostican, mal o no se da un informe de las mismas. A veces es difícil demostrar la fuente causante de la enfermedad. Tanto bañarse en aguas contaminadas como una mala calidad del agua potable pueden provocar las enfermedades.

# División de las Enfermedades Hídricas

# Enfermedades transmitidas por el agua

Las enfermedades diarreicas encabezan las enfermedades transmitidas por el agua. Son producidas por el "agua sucia" que se ha contaminado con desechos humanos, animales o químicos.



Bacteria de la Salmonellosis

Son enfermedades transmitidas por el agua: el cólera, fiebre tifoidea, shigella, salmonella, giardiasis, amebiasis, poliomielitis, meningitis y hepatitis A y E, helmintiasis. Los seres humanos y los animales pueden actuar de huéspedes de bacterias, virus o protozoos que causan estas enfermedades.

# Enfermedades con base en el agua



En las enfermedades con base en el agua, los causantes son organismos acuáticos que pasan parte de su ciclo vital en el agua y otra parte como parásitos de animales. Estos organismos pueden prosperar tanto en aguas contaminadas como no contaminadas. Como parásitos, generalmente toman forma de gusanos y se valen de vectores de animales intermediarios -como los caracoles- para prosperar; luego infectan directamente al ser humano, penetrando a través de la piel o al ser ingeridos.

Los causantes de estas enfermedades son una variedad de gusanos, tenias, vermes cilíndricos y nemátodos vermiformes, denominados colectivamente helmintos, que infectan a las personas. Aunque estas enfermedades generalmente no son mortales, pueden ser extremadamente dolorosas e impiden trabajar a quienes las padecen, e incluso -a veces-inmovilizan a las personas.

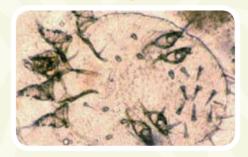
Enfermedades de origen vectorial relacionadas con el agua



Mosquito del Dengue

El mal almacenamiento del agua o las aguas estancadas, favorecen el crecimiento de insectos como moscos y zancudos que se crían y viven cerca de aguas contaminadas y no contaminadas. Esos vectores infectan al ser humano con paludismo, fiebre amarilla y denque.

# Enfermedades vinculadas a la escasez de agua



Ácaro productor de la Sarna

Cuando no se cuenta con agua suficiente en los hogares o llega por corto tiempo, se dificultan las prácticas higiénicas. Esta situación favorece la presencia de piojos, sarna y otras enfermedades de la piel, parásitos y lombrices.

Se considera que muchas otras enfermedades están vinculadas a la escasez de agua (también conocidas como enfermedades vinculadas a la falta de higiene), porque prosperan en condiciones de escasez de agua y saneamiento deficiente. Las infecciones se transmiten cuando se dispone de muy poca aqua para lavarse las manos.

# Más información en:

http://www.col.ops-oms.org

http://www.lenntech.com

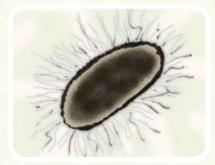
http://www.infoforhealth.org/pr/prs/sm14/sm14chap5\_1.shtml#top

# DIARREA GASTROENTERITIS

Gastroenteritis es el término que se aplica en general a un grupo de trastornos cuya causa son las infecciones y la aparición de síntomas como pérdida de apetito, náuseas, vómitos, diarrea moderada a intensa, retortijones y malestar en el abdomen. Aunque se trata de un ligero contratiempo en los adultos sanos, un desequilibrio electrolítico puede provocar una deshidratación en las personas muy enfermas, en niños y ancianos.

# Causas

Las epidemias de diarrea en lactantes, niños y adultos son generalmente causadas por microorganismos presentes en el agua o en los alimentos contaminados habitualmente por heces infectadas. Las infecciones también se pueden transmitir de persona a persona, especialmente si alquien con diarrea no se lava bien las manos tras una evacuación.







Vibrion cólera

Ciertas bacterias producen toxinas que hacen que las células de la pared intestinal aumenten la secreción de agua y electrólitos. Una de estas toxinas es la responsable de la diarrea acuosa, síntoma del cólera. Otra toxina producida por una bacteria muy común, la Escherichia coli (E. coli), puede causar la diarrea del viajero y algunos brotes de diarrea en los servicios hospitalarios de pediatría.

Además de las bacterias, ciertos virus, como el Norwalk y el Coxsackie, provocan gastroenteritis. Durante el invierno en las zonas de clima templado, los rotavirus causan la mayoría de los casos de diarrea lo suficientemente graves como para que los lactantes y niños de 2 a 4 años tengan que ser hospitalizados.

La ingesta accidental de metales pesados como arsénico, plomo, mercurio o cadmio, con el agua o los alimentos, puede provocar repentinamente náuseas, vómitos y diarrea. Muchos fármacos, incluidos los antibióticos, ocasionalmente provocan retortijones abdominales y diarrea.

# Síntomas

El tipo y la gravedad de los síntomas dependen del tipo y de la cantidad de la toxina o del microorganismo ingerido. También varían de acuerdo a la resistencia de la persona a la enfermedad. Los síntomas a menudo comienzan súbitamente (a veces de forma llamativa) con pérdida de apetito, náuseas o vómitos. Pueden presentarse murmullos intestinales audibles, retortijones y diarrea con o sin presencia de sangre y moco. Las asas intestinales pueden dilatarse con el gas y causar dolor. La persona puede tener fiebre, sentirse decaída, sufrir dolores musculares y notar cansancio extremo.

Los vómitos intensos y la diarrea pueden conducir a una marcada deshidratación y a una intensa hipotensión (disminución de la presión arterial). Tanto los vómitos excesivos como la diarrea pueden causar una grave pérdida de potasio, también bajan los valores de sodio, todos estos desequilibrios son potencialmente graves.



# Diagnóstico

El diagnóstico de gastroenteritis es generalmente obvio a partir de la sintomatología, pero no así su causa. En ocasiones, otros miembros de la familia o compañeros de trabajo han estado recientemente enfermos con síntomas similares. Otras veces, la persona puede relacionar la enfermedad con alimentos inadecuadamente cocinados, en mal estado o contaminados, como la mayonesa que ha permanecido mucho tiempo fuera del frigorífico o los mariscos crudos. Los viajes recientes, especialmente a ciertos países, pueden asimismo aportar datos para el diagnóstico.

Si los síntomas son intensos o duran más de 48 horas, pueden examinarse muestras de las heces buscando la presencia de glóbulos blancos y de bacterias, virus o parásitos. También puede ayudar a identificar la causa el análisis de los vómitos, los alimentos o la sangre.

Si los síntomas persisten más de algunos días, el médico puede examinar el intestino grueso con un colonoscopio (tubo flexible de visualización) para descartar una colitis ulcerosa o una disentería amebiana (amebiasis).

### Tratamiento

Habitualmente, el único tratamiento necesario para la gastroenteritis es la ingestión de líquidos adecuados. Incluso una persona que esté vomitando debe tomar pequeños sorbos de líquido para corregir la deshidratación, lo que a su vez puede ayudar a que cesen los vómitos. Si éstos se prolongan o el individuo se deshidrata gravemente, puede ser necesario administrar los líquidos por vía intravenosa. Los niños se deshidratan con

mayor facilidad, ellos deben recibir líquidos con un balance apropiado de sales y azúcares. Cualquiera de las soluciones de rehidratación disponibles comercialmente es satisfactoria.

Sin embargo, no son apropiados para los niños con diarrea los líquidos que generalmente se administran, como las bebidas carbonatadas, el té, las bebidas consumidas por deportistas y los zumos de frutas. Si los vómitos son intensos, el médico puede administrar una inyección o prescribir supositorios.

A medida que los síntomas mejoran, el paciente puede añadir gradualmente a la dieta comidas blandas como cereales cocinados, plátanos, arroz, compota de manzana y pan tostado. Si la modificación de la dieta no corta la diarrea después de 12 a 24 horas y si no hay sangre en las heces que indique una infección bacteriana más importante pueden administrarse fármacos.

Como los antibióticos pueden causar diarrea y favorecer el crecimiento de organismos resistentes a los mismos, muy rara vez resulta apropiado su uso, aun en el caso de que una bacteria conocida esté produciendo la gastroenteritis.

Sin embargo, los antibióticos se pueden usar cuando los causantes son ciertas bacterias como el Campylobacter, la Shigella y el Vibrio cholerae.

# Más información en:

http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar/seccion\_09/seccion\_09\_106.html

# **AMERIASIS**



La amebiasis es una infección del intestino grueso causada por la Entamoeba histolytica, un parásito unicelular.

El ciclo vital de la Entamoeba depende de la excreción de los quistes en las heces y de la subsiguiente ingestión en otro huésped (transmisión persona-persona).

Es más probable que la amebiasis se propague entre los que viven en instituciones y tienen una higiene incorrecta; también se hace más probable su contagio por contacto sexual, particularmente entre varones homosexuales.

Ciclo de infección por amebas

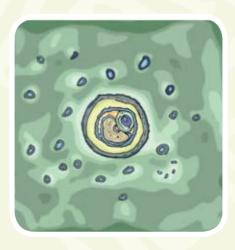
Las frutas y verduras pueden contaminarse cuando crecen en tierra fertilizada con abono humano, se lavan con agua contaminada o las prepara alguien que está infectado. La transmisión se produce también por la acción de moscas y cucarachas, entre otros.

La amebiasis se puede observar en cualquier parte del mundo, pero es más común en áreas tropicales donde hay condiciones de hacinamiento y salubridad deficiente. África, México, partes de Sudamérica e India tienen problemas de salud significativos asociados con esta enfermedad.

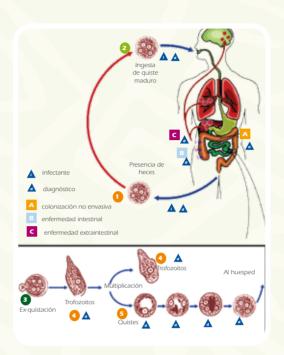
Existe un estimado de 50 millones de casos de amebiasis a nivel mundial, con 40.000 a 50.000 muertes al año

En cuanto a la edad se ha encontrado mayor frecuencia en escolares y preescolares, siendo menor en lactantes.

El Servicio Nacional de Información en Salud (SNIS) no cuenta con información específica de casos de amebiasis en la población por lo que no es factible determinar la incidencia de esta enfermedad en la población boliviana.







### Sintomas

Generalmente, los infectados, en particular los que viven en climas templados, no presentan síntomas. En ciertos casos, los síntomas son tan leves que casi pasan desapercibidos. Pueden consistir en diarrea y estreñimiento intermitentes, una mayor cantidad de gas (flatulencia) y retortijones abdominales. El abdomen puede ser doloroso al tacto y es posible que las heces contengan moco y sangre (disentería amibiana). Puede haber poca fiebre. Entre un ataque y otro, los síntomas disminuyen hasta limitarse a retortijones recurrentes y heces líquidas o muy blandas. El adelgazamiento (emaciación) y la anemia son muy frecuentes.

Cuando los trofozoitos invaden la pared intestinal es posible que se forme un gran bulto en la misma (ameboma) que puede obstruir el intestino y ser confundido con un cáncer. En ocasiones, los trofozoitos dan lugar a una perforación intestinal. La liberación del contenido intestinal dentro de la cavidad abdominal causa un gran dolor en la zona además de infección (peritonitis), la cual requiere atención quirúrgica inmediata.

La invasión por parte de los trofozoitos del apéndice y el intestino que lo rodea puede provocar una forma leve de apendicitis. Durante la cirugía de apendicitis se pueden esparcir por todo el abdomen. En consecuencia, la operación puede ser retrasada entre 48 y 72 horas con el fin de eliminar los trofozoitos mediante un tratamiento con fármacos.

En el hígado puede formarse un absceso lleno de trofozoitos. Los síntomas consisten en dolor o malestar en la zona que se encuentra por encima del hígado, fiebre intermitente, sudores, escalofríos, náuseas, vómitos, debilidad, pérdida de peso y ocasionalmente ictericia leve.

En ciertos casos, los trofozoitos se diseminan a través del flujo sanguíneo, causando infección en los pulmones, el cerebro y otros órganos. La piel también resulta infectada en ocasiones, especialmente alrededor de las nalgas y los genitales, al igual que las heridas causadas por cirugía o por lesiones.

# Diagnóstico

La amebiasis se diagnostica en el laboratorio examinando las heces de un individuo infectado; para establecer el diagnóstico suele ser necesario analizar entre 3 y 6 muestras. Para observar el interior del recto y obtener una muestra de tejido de cualquier úlcera que se encuentre puede utilizarse un rectoscopio (tubo flexible de visualización).

Los enfermos con un absceso hepático casi siempre tienen en la sangre valores elevados de anticuerpos contra el parásito. Sin embargo, ya que estos anticuerpos pueden permanecer en el flujo sanguíneo durante meses o años, el hallazgo de valores elevados de anticuerpos no necesariamente indica que exista un absceso. En consecuencia, si el médico piensa que se ha formado uno, puede prescribir un fármaco que elimine las amebas (un amebicida). Si el fármaco resulta eficaz, se da por sentado que la amebiasis era el diagnóstico correcto.

## Tratamiento

Varios fármacos amebicidas que se ingieren por vía oral eliminan los parásitos del intestino. Las muestras de heces se vuelven a examinar al cabo de 1, 3 y 6 meses después del tratamiento para asegurarse de que el enfermo está curado.

### Prevención

Las medidas de prevención son personales, de organizaciones públicas y privadas de la comunidad y del Ministerio de Salud y Deportes.

Las acciones más importantes son lavarse bien las manos después de usar el baño y

la eliminación apropiada de excretas, aguas residuales, manejo de la basura y residuos, evitar la contaminación de alimentos por moscas y cucarachas.

Hervir el agua antes de ingerirla para eliminar los quistes que puedan contenerse en ésta.

Lavar bien las frutas y sobre todo las hortalizas, ya que estas son las más propensas a contener quistes, por su contacto con el suelo.

Supervisión continua de las organizaciones de salud pública a las personas que preparan alimentos, en los lugares públicos; así como la limpieza general de los locales.



# SHIGELOSIS

La shigelosis (disentería bacilar), una infección intestinal que produce diarrea intensa, está causada por la bacteria Shigella, descubierta hace 100 años por un científico japonés llamado Shiga.

Las bacterias Shigella causan disentería en todo el mundo y son responsables del 5 al 10 por ciento de las enfermedades diarreicas producidas en muchas áreas.

La infección se transmite por contacto con las heces de personas infectadas.



Una persona puede contraer la enfermedad a partir de las heces o dedos sucios de una persona a la boca de otra persona (contacto oral-anal). Esto ocurre cuando los hábitos de higiene básicos y de lavarse las manos son inadecuados. Es particularmente probable que ocurra entre los niños de corta edad que no están adiestrados totalmente en el uso del cuarto de baño. Los miembros de la familia y los amigos de estos niños están sometidos a alto riesgo de contraer la infección.



Las infecciones con Shigella pueden contraerse por comer alimentos contaminados, éstos pueden tener un aspecto y olor normales. Los alimentos pueden contaminarse por contacto con personas infectadas que los manipulan y se olvidan de lavarse las manos con jabón después de utilizar el baño. Las legumbres pueden contaminarse si se cosechan de un campo en el que hay aguas servidas. Las moscas pueden procrear en heces infectadas y luego contaminar los alimentos.



Las infecciones con Shigella también pueden adquirirse al beber o bañarse en agua contaminada. El agua puede contaminarse si recibe aguas residuales o si alguien con shigelosis se baña en ella.

Las epidemias son mucho más frecuentes en las zonas superpobladas que no tienen un sistema sanitario adecuado. Por lo general, son los niños quienes presentan los síntomas más graves.

### Síntomas

Las bacterias Shigella causan la enfermedad atravesando el revestimiento del intestino, lo que produce hinchazón del mismo y -a veces- úlceras superficiales. Los síntomas comienzan entre 1 y 4 días después de la infección. En los niños pequeños, la enfermedad comienza de pronto con fiebre, irritabilidad o somnolencia, pérdida del apetito, náuseas y vómitos, diarrea, dolor e hinchazón abdominal y dolor durante la defecación. En el plazo de 3 días aparecen pus, sangre y moco en las heces (disentería).

El número de deposiciones suele incrementarse rápidamente hasta más de 20 al día. Se produce una intensa pérdida de peso y una deshidratación grave.

Los adultos, sin embargo, pueden no tener fiebre y al principio no suele haber sangre ni moco en las heces. La enfermedad puede comenzar con episodios de dolor abdominal, una necesidad imperiosa de defecar y la eliminación de heces, que alivia temporalmente el dolor. Estos episodios se repiten cada vez con mayor intensidad y frecuencia. La diarrea se vuelve abundante y las heces, que son blandas o líquidas, contienen moco, pus y en general también sangre.

Los vómitos son frecuentes y pueden derivar rápidamente en deshidratación. La deshidratación grave, que puede conducir al shock y a la muerte, afecta principalmente a los adultos enfermos crónicos y a los niños menores de dos años.

# Diagnóstico

El diagnóstico de presunción puede basarse en los síntomas que presenta un individuo que vive en un área en la que la Shigella es frecuente. Sin embargo, el diagnóstico se confirma realizando un cultivo de una muestra de heces frescas.

### Prevención

La propagación de Shigella de una persona infectada a otras personas puede detenerse mediante lavado cuidadoso y frecuente de las manos con jabón. Lavarse las manos frecuentemente y con cuidado es importante entre todos los grupos edades.



Debería seguirse la práctica de lavarse las manos frecuentemente y bajo supervisión con todos los niños en las guarderías y en los hogares donde los niños no están completamente adiestrados en el uso del cuarto de baño (incluidos los niños con pañales).

Las precauciones básicas de seguridad de los alimentos y el tratamiento ordinario con aqua para beber previene la shigelosis.

### Tratamiento

En la mayoría de los casos, la enfermedad se resuelve entre los 4 y los 8 días. Los casos graves pueden durar de 3 a 6 semanas.

El tratamiento consiste principalmente en reemplazar las sales y los líquidos perdidos a causa de la diarrea. Los antibióticos están indicados cuando el paciente es muy joven, cuando la enfermedad es grave o cuando hay riesgo de transmisión de la enfermedad a otras personas. La gravedad de los síntomas y el tiempo que las heces contengan Shigella pueden reducirse con antibióticos como el trimetoprim-sulfametoxazol, la norfloxacina, la ciprofloxacina y la furazolidona.

# Más información en:

http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar/index.html http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/shigellosis\_g\_sp.htm

# GIARDIASIS

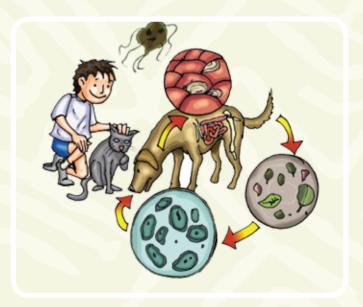
# ¿Qué es la Giardiasis?

La giardiasis es una infección del intestino delgado causada por Giardia lamblia, un parásito unicelular que vive en el intestino de las personas y los animales y se transmite en las heces de una persona o animal infectado. Durante las dos últimas décadas, el organismo Giardia se ha reconocido como una de las causas más comunes de la enfermedad transmitida por el aqua (para beber y para recreación) en los seres humanos.

La giardiasis ocurre en todo el mundo ; es especialmente frecuente entre los niños y en sitios en que las condiciones sanitarias son deficientes.

# ¿Cómo se propaga la Giardiasis?

Los parásitos Giardia viven en el intestino de seres humanos y animales infectados y pueden liberarse millones de gérmenes en sus deposiciones. La persona puede infectarse después de tragar accidentalmente el parásito. La Giardia puede encontrarse en la tierra, los alimentos, el agua o las superficies que han sido contaminadas por heces de seres humanos y animales infectados. La Giardia no se contagia por contacto con la sangre y puede propagarse: poniendo algo en la boca o tragando por casualidad algo que había estado en contacto con las deposiciones de una persona o animal infectado con Giardia.



Al tragar agua recreativa contaminada con Giardia. El agua recreativa es el agua de las piscinas, baños calientes, jacuzzis, fuentes, lagos, ríos, manantiales, lagunas o arroyos que pueden estar contaminados con aquas servidas o heces de seres humanos o animales.

Al comer alimentos no cocinados contaminados con Giardia.

Al tragar accidentalmente el organismo Giardia recogido de superficies (tales como juguetes, mobiliario de cuartos de baño, mesas de cambiar ropa, recipientes de pañales) contaminados con heces de una persona infectada.

# ¿Quién está sometido a riesgo?

Toda persona. Entre las personas con mayor riesgo de contraer la giardiasis figuran los trabajadores de atención de niños; los niños que asisten a centros de puericultura o guarderías, incluidos los niños con edad de llevar pañales; los viajeros internacionales; los caminantes; los campistas; los bañistas; y otras personas que beben agua de fuentes contaminadas no tratadas (sin inactivación por calor, filtración o desinfección química). Se ha establecido un vínculo entre varios brotes de giardiasis en toda una comunidad con aqua potable municipal o aqua recreativa, contaminada con Giardia.

# ¿Cuáles son los síntomas de la Giardiasis?

Los síntomas comienzan a aparecer por lo general de 1 a 2 semanas después de la infección, suelen ser leves e incluyen náuseas intermitentes, eructos, una mayor cantidad de gas (flatulencia), molestias abdominales, heces voluminosas y con mal olor y diarrea. Si la afección es grave, es posible que el enfermo no consiga absorber los nutrientes más importantes de los alimentos y como resultado pierde mucho peso.



# ¿Cómo se diagnostica?

Los síntomas orientan al médico hacia el diagnóstico; este se confirma mediante los análisis de laboratorio que revelan la presencia del parásito en las heces o en las secreciones del duodeno. Debido a que las personas que han sido infectadas durante mucho tiempo tienden a excretar los parásitos a intervalos impredecibles, puede ser necesario realizar exámenes seriados de las heces.

### ¿Cuál es el tratamiento para la Giardiasis?

Se dispone de varios fármacos recetables para tratar la enfermedad. Aunque la Giardia puede infectar a todas las personas, los niños pequeños y las mujeres embarazadas pueden ser más susceptibles a la deshidratación resultante de la diarrea y deberían beber gran cantidad de líquidos mientras están enfermos.

Los individuos que viven con un enfermo afectado o que han mantenido contacto sexual con dicha persona deberían consultar a un médico para realizarse un análisis y, si es necesario, iniciar un tratamiento.

# ¿Cómo se puede prevenir la infección con Giardia?



La giardia es muy contagiosa. Los siguientes consejos ayudan a evitar propagar la enfermedad a otros:

- Lavado de manos con agua y jabón después de utilizar el baño, de cambiar pañales y antes de comer o preparar alimentos.
- Si se tiene Giardia evitar nadar en agua recreativa (piscinas, baños calientes, lagos o ríos, el océano, etc.) por al menos dos semanas después de desaparecer la diarrea.
- Evitar la exposición fecal durante las relaciones sexuales.
- Evite beber agua no tratada procedente de pozos poco profundos, lagos, ríos, manantiales, lagunas y arroyos.
- Evite beber agua no tratada durante brotes en la comunidad ocasionados por agua potable contaminada.
- Evite utilizar hielo o beber agua no tratada cuando viaja a países en los que el suministro de agua pudiera estar contaminado.
- Si no puede evitar beber o utilizar agua que pudiera estar contaminada, entonces trate el agua usted mismo hirviéndola por al menos un minuto o utilizando un filtro que tenga un tamaño de poros de al menos un micrón o uno que tenga calificación NSF de "eliminación de quistes".
- Si no pueden utilizarse los métodos arriba indicados, entonces trate de utilizar un método de inactivación química del organismo Giardia mediante clorinación o yoduración. La desinfección química puede ser menos eficaz que otros métodos debido a que depende en gran medida de la temperatura, el contenido de PH y la turbidez del agua.
- Evite alimentos que pudieran estar contaminados.
- Lave o quite la piel (cáscara) a todas las legumbres y frutas crudas antes de comerlas.

# Más información:

http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar/index.html http://www.cdc.gov/

# SALMONELOSIS O FIEBRE TIFOIDEA



Salmonella Typhi



Bacterias de Salmonelosis

# ¿Qué es la salmonelosis?

La salmonelosis es la infección con una bacteria llamada Salmonella. La mayoría de las personas infectadas con Salmonella contraen diarrea, fiebre y calambres abdominales de 12 a 72 horas después de la infección. La enfermedad dura de ordinario de 4 a 7 días y la mayoría de las personas se recuperan sin tratamiento. Sin embargo, en algunas personas la diarrea puede ser tan aguda que el paciente necesite hospitalización. En estos pacientes, la infección con Salmonella puede propagarse de los intestinos a la corriente sanguínea y, después, a otras partes del cuerpo y puede ocasionar la muerte a menos que la persona reciba tratamiento expedito con antibióticos.

# ¿Qué clase de germen es la Salmonella?

El germen de la Salmonella es, en realidad, un grupo de bacterias que pueden ocasionar enfermedad diarreica en los seres humanos. Son criaturas vivientes microscópicas que pasan de las heces de las personas o los animales a otras personas u otros animales. Hay muchas clases de bacterias del tipo Salmonella. La Salmonella del serotipo Typhimurium y la Salmonella del serotipo Enteritidis son las más comunes. Durante más de 100 años se ha conocido que la Salmonella ocasiona enfermedad. Estas bacterias fueron descubiertas por un científico norteamericano llamado Salmón, de quien derivó su nombre.

# ¿Cómo pueden diagnosticarse las infecciones con Salmonella?

Muchas clases diferentes de enfermedades pueden ocasionar diarrea, fiebre o calambres abdominales. La determinación de que la Salmonella es la causa de la enfermedad depende de pruebas de laboratorio que identifiquen la Salmonella en las heces de una persona infectada.



# ¿Cómo pueden tratarse las infecciones con Salmonella?

Las infecciones con Salmonella se resuelven de ordinario en 5 a 7 días y a menudo no requieren tratamiento, a menos que el paciente sufra una deshidratación aguda o la infección se propague desde los intestinos. Las personas que tienen diarrea aguda pueden requerir rehidratación, a menudo con fluidos intravenosos. En principio, no es necesario administrar antibióticos a menos que la infección se propague desde los intestinos. Lamentablemente, algunas bacterias del tipo Salmonella se han hecho resistentes a los antibióticos, principalmente como resultado del uso de los antibióticos para promover el crecimiento de los animales de engorde.

# ¿Cómo contraen las personas la Salmonella?

Las bacterias Salmonella viven en el conducto intestinal de los seres humanos y otros animales, entre ellos las aves. La Salmonella se transmite a los seres humanos al comer alimentos contaminados con heces de animales. Los alimentos contaminados tienen un aspecto y olor normal y son con frecuencia de origen animal, tal como carne de vacuno, carne de pollo, leche o huevos, pero todos los alimentos, incluidas las legumbres, pueden contaminarse. Muchos alimentos crudos de origen animal se contaminan con frecuencia, pero afortunadamente, al cocinarlos bien se destruye la Salmonella. Un lavado incorrecto de las manos, después de defecar o de orinar, transmite la Salmonella typhi a los elementos utilizados para comer y beber. Las moscas pueden transportar las bacterias directamente desde las heces a los alimentos.

La Salmonella también se encuentra en las heces de algunos animales domésticos o mascotas, especialmente las que tienen diarrea, y las personas contraen la infección por no lavarse las manos después de entrar en contacto con sus heces.



# ¿Qué puede hacer una persona para prevenir esta enfermedad?

No hay vacuna para prevenir la salmonelosis. Puesto que los alimentos de origen animal pueden estar contaminados con Salmonella, las personas no deberían comer huevos, pollo, o carne que estén crudos o que estén insuficientemente cocinados. Los huevos crudos pueden no ser reconocidos en algunos alimentos tales como la salsa holandesa

de fabricación casera, las salsas de ensaladas tipo césar y otras salsas, tiramisú, el helado de fabricación casera, la mayonesa fabricada en casa, la pasta de pastelillos y la crema de pasteles. El pollo y la carne, incluidas las hamburguesas, deberían cocinarse bien, de forma que no estén rosadas en el interior. Las personas tampoco deberían consumir leche cruda o no pasteurizada ni otros productos lácteos en las mismas condiciones. Las verduras o legumbres deberían lavarse bien antes de consumirlas normalmente.

Debe evitarse la contaminación cruzada de los alimentos. Las carnes no cocinadas deben mantenerse separadas de las legumbres. Las manos, los tableros de cortar, los mostradores de cocina, los cuchillos y otros utensilios deben lavarse bien después de utilizarlos para cortar alimentos no cocinados. Las manos deberían lavarse antes de manipular cualquier alimento y entre la manipulación de artículos alimenticios diferentes.

Las personas que tienen salmonelosis no deben preparar alimentos o servir agua a otros hasta que se haya demostrado que han dejado de ser portadoras de la bacteria Salmonella.

Las personas deben lavarse las manos después de entrar en contacto con las heces de animales.

# ¿Cuán común es la salmonelosis?

La salmonelosis es más común en el verano que en el invierno. Los niños de corta edad son los más susceptibles de contraer la salmonelosis. Los ancianos y las personas que tienen el sistema inmunológico disminuido son las que tienen mayor probabilidad de contraer infecciones graves.

# ¿Qué más se puede hacer para prevenir la salmonelosis?

Algunos pasos de prevención son cotidianos, y se dan sin que usted piense en ello. La pasteurización de la leche y el tratamiento de los suministros de agua municipales son medidas de prevención altamente eficaces que han estado instituidas por muchos años. Las mejoras en la higiene de los animales de finca, las prácticas de los mataderos y las operaciones de recolección y empaque de vegetales y frutas pueden ayudar a prevenir la salmonelosis ocasionada por los alimentos contaminados. Una mejor educación de los trabajadores de la industria en los procedimientos básicos de inspección de la seguridad de alimentos y restaurantes puede prevenir la contaminación cruzada y otros errores de manipulación de alimentos que pueden conducir a brotes. Un uso más generalizado de huevos pasteurizados en los restaurantes, hospitales y hogares de ancianos constituye una medida importante de prevención. En el futuro, la irradiación y otros tratamientos pueden reducir en gran medida la contaminación de la carne cruda.

# Más información:

http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar/index.html http://www.cdc.gov/

# DENGUE

# ¿Qué es el dengue?

El dengue es una enfermedad causada por cualquiera de cuatro virus estrechamente relacionados. Los virus son transmitidos a los humanos por la picada de un mosquito infectado. El mosquito *Aedes aegypti* es el transmisor o vector de los virus de dengue más importante en el hemisferio occidental.



# ¿Qué es el dengue hemorrágico (DH)?

El DH es la forma más severa del dengue. Éste puede ser fatal si no se reconoce o trata adecuadamente. El DH es causado por infección con los mismos virus que causan el dengue.



# ¿Cómo se propagan el dengue y el dengue hemorrágico?

Un mosquito pica una persona infectada con dengue o DH. El mosquito se infecta con el virus del dengue y aproximadamente una semana después puede transmitir el virus, al picar una persona sana. El dengue no se puede transmitir directamente de persona a persona.



# ¿Cuáles son los síntomas de la enfermedad?

Los síntomas principales del dengue son fiebre alta, dolor de cabeza fuerte, dolor de espalda, dolor en las articulaciones, náusea y vómitos, dolor en los ojos y erupción de la piel. Generalmente, la enfermedad es más leve en niños menores que en los niños mayores y adultos.

El DH se caracteriza por fiebre que dura de 2 a 7 días, con signos y síntomas generales que pueden ocurrir con muchas otras enfermedades (por ejemplo, náusea, vómito, dolor abdominal y dolor de cabeza). Esta etapa es seguida por manifestaciones hemorrágicas, tendencia a tener fácilmente cardenales, magulladuras, u otros tipos de hemorragias de la piel, sangrado de la nariz o de encías, y posiblemente sangrado interno. Los vasos sanguíneos más pequeños (capilares) se hacen excesivamente permeables, permitiendo el escape del suero o componente líquido de la sangre, fuera de los vasos sanguíneos. Esto puede conducir a fallo del sistema circulatorio y choque, seguido de muerte, si el fallo circulatorio no es corregido.

# ¿Cuál es el tratamiento para el dengue?

No hay medicamento específico para tratar la infección del dengue. Las personas que crean que tienen dengue deben evitar los analgésicos con aspirina y usar aquellos con acetaminofén (paracetamol). Deben también descansar, tomar líquidos y consultar un médico.

# ¿Hay un tratamiento efectivo para el dengue hemorrágico?

Como con el dengue, no hay medicamento específico para el DH. Sin embargo, éste puede tratarse efectivamente con terapia de reemplazo de líquidos si se hace un diagnóstico clínico temprano.

# ¿Dónde pueden ocurrir los brotes de dengue?

Los brotes de dengue ocurren principalmente en áreas donde vive el mosquito Aedes aegypti. Esto incluye la mayor parte de las áreas urbanas tropicales del mundo. Los virus de dengue pueden ser introducidos en estas áreas por viajeros que son infectados mientras visitan otras áreas de los trópicos donde el dengue existe comúnmente.

En las Américas, todos los serotipos del virus del denque están ampliamente distribuidos.

# America del Norte America del Sur Continentes afectados de dengue

# ¿Qué se puede hacer para reducir el riesgo de adquirir el dengue?

No hay vacuna para prevenir el dengue. La mejor medida de prevención para residentes que viven en áreas infestadas con el Aedes aegypti es eliminar los lugares donde el mosquito pone sus huevos, principalmente los envases artificiales que acumulan aqua.

Aquellos artículos que acumulan agua de lluvia o son usados para almacenar agua (por ejemplo, envases plásticos, turriles, cubos o gomas usadas de automóviles), deberán ser cubiertos o desechados adecuadamente. También, los bebederos de animales y floreros deberán ser vaciados y estregados diariamente. Esto eliminará los huevos y larvas del mosquito y reducirá el número de mosquitos en el hogar.

El uso de acondicionadores de aires y tela metálica en puertas y ventanas reduce el riesgo de ser picado por mosquitos en interiores.

La aplicación adecuada de repelente de mosquitos que contenga de 20% a 30% DEET como ingrediente activo en la piel expuesta y la ropa, reducirá el riesgo de ser picado por los mosquitos. El riesgo de infección por dengue en viajeros internacionales parece ser bajo, a menos que haya una epidemia en progreso.



# ¿Cómo podemos prevenir epidemias de dengue hemorrágico?

El énfasis para prevenir el dengue está en el control integrado del mosquito, mediante la participación comunitaria y una mínima dependencia en los insecticidas (larvicidas y adulticidas químicos). La prevención de epidemias exige la coordinación del esfuerzo comunitario para aumentar la concientización sobre el DH, cómo reconocerlo, y cómo controlar el mosquito que lo transmite. Los residentes son responsables de mantener sus patios libres de criaderos donde se puedan desarrollar los mosquitos.

# Más información:

http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar/index.html http://www.cdc.gov/

# MALARIA (PALUDISMO)

# Nombres alternativos

Fiebre cuartana; paludismo o malaria por Falciparum; fiebre biduoterciana; paludismo terciano; plasmodio; fiebre de las aguas negras o de los pantanos.

### Definición

Es una enfermedad parasitaria que involucra fiebres altas, escalofríos, síntomas seudogripales y anemia.

# Causas, incidencia y factores de riesgo

La malaria o paludismo es una enfermedad parasitaria que se transmite de un humano a otro por la picadura de mosquitos anofeles hembra infectados, por una transfusión de sangre contaminada o bien por una inyección aplicada con una aguja previamente utilizada por una persona infectada.

Como todos los mosquitos, los Anofeles atraviesan cuatro fases: huevo, larva, pupa y adulto. Las primeras 3 etapas transcurren en medio acuático y se prolongan entre 5 y 14 días, según la especie y los factores ambientales como la temperatura.



En los humanos, los parásitos (llamados esporozoítos), inyectados por el mosquito, migran hacia el hígado, donde maduran y se convierten en merozoítos, los cuales penetran el torrente sanguíneo e infectan los glóbulos rojos.

Los parásitos se multiplican dentro de los glóbulos que, al cabo de 48 a 72 horas, se rompen e infectan más glóbulos rojos. Los primeros síntomas se presentan por lo general de 10 días a 4 semanas después de la infección, aunque en ocasiones se pueden presentar en un lapso de 8 días hasta 1 año después. Luego, los síntomas de la enfermedad ocurren en ciclos de 48 a 72 horas.

La mayoría de los síntomas se originan por la liberación masiva de merozoítos en el torrente sanguíneo, la anemia causada por la destrucción de glóbulos rojos y los problemas debidos a las grandes cantidades de hemoglobina libre que invaden el torrente sanguíneo luego de la ruptura de los glóbulos rojos.

La transmisión de la malaria también puede ser de forma congénita (de la madre al feto) y por transfusiones sanguíneas. La malaria se puede trasmitir por intermedio de los mosquitos en zonas de clima templado, pero el parásito desaparece cuando llega el invierno.



Esta enfermedad constituye un problema mayor de salud en gran parte de los países tropicales y subtropicales. Es la enfermedad de mayor riesgo para las personas que se desplazan hacia climas cálidos.

En algunas regiones del mundo, el mosquito que transmite la malaria ha desarrollado resistencia ante sustancias insecticidas, mientras que el parásito ha desarrollado resistencia a los antibióticos. Esto ha llevado a la dificultad de controlar tanto la tasa de infección como la diseminación de la enfermedad.

De las cuatro especies de parásitos existentes, la malaria producida por Falciparum destruye una mayor proporción de glóbulos rojos en comparación con las otras especies y se considera una forma mucho más seria de la enfermedad. Puede resultar mortal a las primeras horas de aparición de los primeros síntomas.

### Sintomas

- Escalofríos
- Fiebre
- Sudoración
- Dolor de cabeza
- Náuseas
- Vómitos

- Dolor muscular
- Anemia
- Heces sanguinolentas
- Ictericia
- Convulsiones
  - Coma

# Signos y exámenes

Durante un examen físico, el médico puede identificar un agrandamiento del hígado y agrandamiento del bazo. El diagnóstico de malaria se confirma con frotis de sangre tomados en intervalos de 6 a 12 horas.

### Tratamiento

Se pueden prescribir medicamentos antipalúdicos a las personas que van a viajar a zonas endémicas para esta enfermedad. Es importante consultarle al médico con la debida anticipación a la partida, dado que el tratamiento puede comenzar dos semanas antes de ingresar al área y se puede continuar durante un mes después de haberla abandonado. El tipo de medicamentos antipalúdicos prescritos depende de los patrones de resistencia al medicamento presentes en el área que la persona visitará.

# Complicaciones

Insuficiencia hepática e insuficiencia renal. Destrucción de células sanguíneas (anemia hemolítica). Meningitis. Ruptura del bazo con hemorragia masiva posterior.

Situaciones que requieren asistencia médica.

Se debe buscar asistencia médica si se presenta fiebre y dolor de cabeza después de visitar una zona tropical.

### Prevención

La mayoría de las personas que habitan en zonas endémicas de malaria han desarrollado alguna inmunidad hacia la enfermedad; situación que no acontece con los visitantes que llegan a este tipo de lugares y que necesitan tomar medicamentos preventivos. Incluso, las mujeres en estado de embarazo deben recibir medicamentos preventivos, ya que el riesgo que representa el medicamento para el feto es menor que el riesgo de adquirir una infección congénita.

Las personas que reciben medicamentos antipalúdicos pueden aún llegar a infectarse. Por lo tanto, se debe evitar la picadura del mosquito usando prendas de vestir que cubran completamente manos y piernas, mallas protectoras en las ventanas y repelentes contra insectos.

Eliminar criaderos, reducir la cantidad de agua estancada que provee sitios donde se crían las larvas de mosquito. Eliminar recipientes como llantas usadas, baldes, latas y botellas que almacenan y retienen agua lluvia por largos periodos. Drenar una vez por semana el agua de macetas de flores o plantas, fuentes sin uso, bañaderos de aves y bebederos para mascotas o ganado.

Vaciar cualquier piscina/alberca de plástico que no esté en uso y almacenarla bajo techo.

Rellenar con arena o cemento cualquier agujero o depresión en árboles, o drenarlos después de cada lluvia.

Reparar todas las tuberías, válvulas o grifos que goteen.

Reducir poblaciones de adultos, cortar pasto alto o reducir la cantidad de malezas y otro follaje que puede proveer sitios de descanso para mosquitos adultos. Para alivio temporal en patios o áreas frecuentemente transitadas, utilizar insecticidas gaseosos o de contacto registrados para este uso y usarlos de acuerdo a las instrucciones en la etiqueta del producto.

# Más información:

http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000621.htm http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar/seccion\_17/seccion\_17\_184.html http://www.conocimientosweb.net/portal/article773.html

# SARCOPTOSIS (SARNA)

# ¿Qué es la sarna?

La sarna es una infestación de la piel causada por un ácaro microscópico llamado Sarcoptes scabei. Esta infestación es de común ocurrencia, se encuentra en todo el mundo y afecta a personas de todas las razas y clases sociales. La sarna se contagia rápidamente en condiciones de hacinamiento, donde es frecuente el contacto directo de la piel entre las personas, como hospitales, instituciones, quarderías y clínicas de convalecencia.



# ¿Cuáles son los signos y síntomas de la infestación de sarna?

La hembra del ácaro cava túneles y surcos bajo la capa superior de la piel y deposita sus huevos en ellos. Las formas jóvenes del ácaro (larvas) nacen a los pocos días. La infestación causa un picor intenso, probablemente como resultado de una reacción alérgica a los ácaros.

Irritaciones parecidas a los granos, pequeños canales debajo de la superficie de la piel que se ven como líneas rojas irregulares o sarpullido, especialmente entre los dedos de las manos. Asimismo, se encuentran entre los pliegues de la piel de las muñecas, los codos o las rodillas, el pene, los senos o los omóplatos.





Picazón intensa en la mayor parte del cuerpo, especialmente durante la noche. Llagas o heridas abiertas en el cuero cabelludo causadas por el rascado. Estas llagas pueden en ocasiones infectarse con bacterias.

### ¿Cómo se contrae la sarna?

Por el contacto directo y prolongado con la piel de una persona que está infestada con sarna. El contacto debe ser prolongado (un rápido apretón de manos o un abrazo por lo general no transmiten la infestación). La infestación se transmite con facilidad a las parejas

sexuales y a los miembros del hogar y también puede ocurrir por compartir la ropa, las toallas y la ropa de cama.



Microfotografía electrónica de un ácaro

# ¿Quién está expuesto al riesgo de contraer una infestación grave?

Las personas con sistemas inmunológicos debilitados y las personas de mayor edad corren el riesgo de contraer las formas más graves de la sarna, conocidas como sarna noruega o costrosa.

# ¿Cuánto tiempo viven los ácaros?

Una vez fuera del cuerpo humano, los ácaros no sobreviven más de 48 a 72 horas. En una persona, el ácaro adulto femenino puede sobrevivir hasta un mes y un lavado normal los destruye.



Microfotografía electrónica de ácaros en la piel

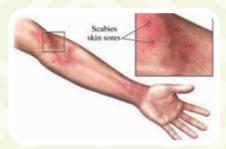
# ¿Me contagió la mascota con sarna?

No. Las mascotas se infestan con un tipo diferente de ácaros de la sarna. Si su mascota está infestada por sarna (también llamada roña) y está en contacto cercano con usted, el ácaro puede meterse debajo de su piel y causarle rasquiña e irritación de la piel. Sin embargo, el ácaro muere en un par de días y no se reproduce. Los ácaros pueden causarle picazón durante varios días, pero usted no necesita recibir tratamiento con medicamentos especiales para eliminarlos. Hasta que la mascota no reciba un tratamiento eficaz, los ácaros seguirán penetrando debajo de la superficie de la piel y causando síntomas.

# ¿Que tan pronto, después de ocurrida la infestación, se inician los síntomas?

Los síntomas pueden demorar entre 4 y 6 semanas en aparecer en las personas que nunca han estado infestadas de sarna. En el caso de las personas que ya han tenido sarna, los síntomas aparecen en un lapso de varios días. Usted no puede volverse inmune a la infestación por sarna.

# ¿Cómo se diagnostica la infestación por sarna?



El diagnóstico se realiza más comúnmente al examinar las líneas rojas irregulares o el sarpullido. Se puede tomar un raspado de piel para determinar si tiene ácaros, huevos o materia fecal de los ácaros que permita confirmar el diagnóstico. Aunque los resultados de una biopsia o de un raspado de piel sean negativos, es posible que todavía pueda estar infestado. Por lo general, hay menos de 10 ácaros en todo el cuerpo de una persona infestada y esto ocasiona que pueda pasarse por alto una infestación.

# ¿Se puede tratar la sarna?

Sí. Existen varias lociones para tratar la sarna. Siga siempre las instrucciones del médico o las que vienen dentro de la caja. Aplique la loción en el cuerpo limpio desde el cuello hasta los dedos de los pies y déjesela puesta toda la noche (8 horas). Después de las 8 horas, tome un baño o una ducha para quitarse la loción del cuerpo. Póngase ropa limpia. Toda la ropa, la de cama y las toallas utilizadas por una persona infestada, desde dos días antes del tratamiento, deben lavarse en agua caliente y secarse en una secadora. Puede ser necesario hacer un segundo tratamiento con la misma loción en el cuerpo entre 7 y 10 días después. Las mujeres embarazadas y los niños se tratan a menudo con medicamentos contra la sarna menos fuertes.

### ¿Quién debería recibir tratamiento contra la sarna?

Toda persona que haya sido diagnosticada con sarna, así como su pareja sexual y las personas que tengan contacto cercano y prolongado con la persona infestada. Si su proveedor de cuidados de salud le ha recomendado el tratamiento a los miembros de la familia, todos deben recibirlo al mismo tiempo para prevenir la reinfestación.

# ¿Que tan pronto me sentiré mejor después del tratamiento?

La picazón puede continuar de 2 a 3 semanas pero esto no quiere decir que usted todavía esté infectado. Si la picazón es intensa, su proveedor de atención médica puede recetarle medicamentos adicionales. Después de 28 a 48 horas de un tratamiento exitoso, no deberían aparecer nuevas líneas rojas ni sarpullido.

# Más información:

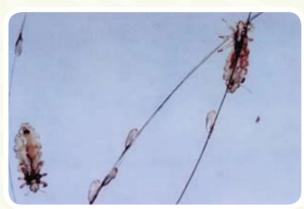
http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/scabies/factsht\_scabies\_spanish.htm http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar/seccion\_18/seccion\_18\_203.html

# PEDICULOSIS

# ¿Qué son los piojos en la cabeza?

Llamados también *Pediculus humanus capitis,* los piojos de la cabeza son insectos parasitarios que se encuentran en la cabeza de las personas. Es muy común tener piojos en la cabeza. Sin embargo, no hay datos confiables sobre el número de personas que anualmente se infectan ellos.





# ¿Quién está expuesto al riesgo de tener piojos en la cabeza?

Cualquier persona que esté en contacto cercano (en particular, el contacto de cabeza con cabeza) con otra persona que ya tiene piojos corre el mayor riesgo. En ocasiones, se pueden adquirir piojos en la cabeza por contacto con prendas de vestir como sombreros, bufandas, abrigos y otros artículos de uso personal, como cepillos o toallas, que pertenecen a una persona infestada. Los niños en edad preescolar y primaria, de 3 a 11 años, y sus familias son los que se infestan más frecuentemente. Las niñas adquieren piojos con más frecuencia que los niños, y las mujeres más que los hombres.

# ¿Cómo son los piojos en la cabeza?

Hay tres formas de piojos: los huevos (también conocidos como liendres), las ninfas y los piojos adultos.

**Huevos / Liendres:** Las liendres son los huevos de los piojos de la cabeza. Son muy pequeñas, aproximadamente del tamaño de un nudo de hilo, difíciles de ver y a menudo se confunden con las escamas producidas por la caspa o con las gotitas del fijador de pelo. Las hembras adultas de los piojos depositan las liendres en la raíz del cabello, muy cerca del cuero cabelludo. Las liendres se fijan fuertemente a la raíz capilar. Son de forma oval y, por lo general, su color es entre amarillo y blanco.

El período de incubación de las liendres es de una semana. Los huevos que tienen más probabilidades de convertirse en piojos se encuentran, por lo general, a 1/4 de pulgada del cuero cabelludo.



**Ninfa:** De las liendres salen piojitos llamados ninfas, que son parecidas a los piojos adultos, pero más pequeñas. Las ninfas maduran y se convierten en piojos adultos aproximadamente siete días después de eclosionar (abrirse los huevos). Para vivir, las ninfas tienen que alimentarse de la sangre de la persona.



**Piojo adulto:** El piojo adulto es del tamaño de una semilla de ajonjolí, tiene seis patas y su color es entre grisáceo y blanco. En las personas de cabello oscuro, el piojo adulto se ve más oscuro. Las hembras, que por lo general son más grandes que los machos, depositan los huevos. Los piojos adultos pueden vivir hasta 30 días en la cabeza de una persona. Para vivir, el piojo adulto necesita alimentarse de sangre. Si el piojo se desprende de la persona, muere en dos días.



# ¿Dónde se encuentran más comúnmente los piojos en la cabeza?

Se encuentran más comúnmente en el cuero cabelludo, detrás de las orejas y cerca de la línea del cabello en la nuca. Los piojos de la cabeza se sostienen en el cabello con garras parecidas a un gancho, que tienen en el extremo de cada una de sus seis patas. Los piojos de la cabeza rara vez se encuentran en el cuerpo, en las pestañas o en las cejas.

Garras de un piojo adulto (Fotografía: CDC)



Una sensación de cosquilleo por algo que se mueve en el cabello.

Picazón, causada por la reacción alérgica a las picaduras. Irritabilidad del área.

Lesiones en el cuero cabelludo causadas por rascarse. Estas lesiones pueden a veces infectarse

# ¿Cómo se contagió mi hijo con piojos en la cabeza?

El contacto con una persona que ya está infestada es la manera más común de contagiarse piojos en la cabeza. El contacto de cabezas es común cuando los niños juegan en el colegio y en el hogar (en actividades deportivas, parques infantiles, campamentos, y cuando las niñas se reúnen y se quedan a dormir en casa de otras amigas).

### Con menos frecuencia:

Cuando usan prendas de vestir usadas recientemente por una persona infestada, como sombreros, bufandas, abrigos, uniformes deportivos o cintas para el cabello.

Cuando usan toallas, peines, cepillos para el cabello infestado.

Cuando una persona se recuesta en una cama, sofá, almohada, alfombra o un animal de peluche que haya estado recientemente en contacto con una persona infestada.

# ¿Cómo se diagnostica la infestación por piojos en la cabeza?

La infestación se puede diagnosticar al mirar de cerca el cuero cabelludo en busca de liendres, ninfas o piojos adultos. Puede ser difícil encontrar una ninfa o un piojo adulto; por lo general, hay unos pocos que se mueven con rapidez y evaden los dedos de la persona que los busca. Aún cuando no se vea ningún piojo en movimiento, la presencia de liendres a menos de 1/2 centímetro del cuero cabelludo es indicación de que la persona está infestada y debe ser tratada. Si solo se encuentran liendres en una persona a más de 1/2 centímetro del cuero cabelludo (y no se ven ninfas ni piojos adultos), es probable que se trate de una infestación antigua, por lo que la persona no necesita hacerse ningún tratamiento. Si usted no está seguro de que una persona tiene piojos en la cabeza, es preferible que el diagnóstico lo haga su proveedor de servicios de salud, la enfermera escolar o un profesional del departamento de salud de su localidad o del servicio de extensión agrícola.

### Más información:

http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/lice/factsht\_head\_lice\_spanish.htm http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar/seccion\_18/seccion\_18\_203.html

# PARASITOSIS INTESTINALES

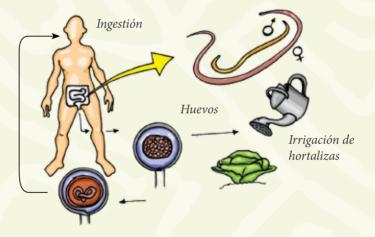
Las parasitosis intestinales, como las infecciones del tubo digestivo, se relacionan estrechamente con el nivel sanitario de la población, sus hábitos higiénicos y alimentarios, así como el empleo de agua potable y de sistemas adecuados de eliminación de las heces. Son padecimientos muy frecuentes en todo el mundo, afectan tanto a niños como adultos. Su diagnóstico y tratamiento son relativamente fáciles, aunque su prevención y eliminación no lo son tanto.



El médico tiene la responsabilidad de que una vez detectado un caso de parasitosis intestinal en una familia, establezca educación para la salud que permita proteger a los demás miembros y evitar que el enfermo se reinfeste. En muchas ocasiones la afección abarca a todos los miembros del grupo familiar.

Por otra parte, los manejadores de alimentos que están parasitados constituyen una de las formas de transmisión más eficaces de estas enfermedades. Existen muchas parasitosis intestinales. Aquí sólo se mencionan las más frecuentes.

#### Forma de transmisión



Aunque el mecanismo y vía de contagio varía, la mayoría de los parásitos se adquieren al ingerir aqua, tierra o alimentos contaminados con sus quistes o huevecillos.

Los factores de riesgo para contraer parásitos intestinales son:

Tomar agua sin hervir, clorar o que no sea potable. El agua de los ríos, mares, lagos y presas, tomada directamente puede ser portadora de muchos parásitos depositados por el excremento de personas y animales que obran en ellos.

Comer alimentos regados con aguas negras, sin desinfectarlos adecuadamente o verduras y frutas con cáscara sin lavar adecuadamente.



Comer en la calle o en lugares sucios.

Tener animales cerca de los alimentos.

No lavarse bien las manos después de ir al baño y antes de tocar, preparar o ingerir alimentos.

No lavar las manos de los niños después de jugar en la tierra, en el suelo o con algún animal

Comer helados, raspados y otros productos elaborados con agua de dudosa procedencia.

Tomar leche cruda sin hervir.

#### Cuadro clínico

Los parásitos frecuentes en nuestro medio, áscaris, tricocéfalos, uncinarias, oxiuros y tenias provocan cuadros diversos, manifestados por dolor o distensión abdominal, náusea, pica (apetito caprichoso), prurito anal, anorexia, anemia, desnutrición, neumonitis, diarrea o estreñimiento. Todos ellos leves o moderados, excepto los casos avanzados.

Es frecuente que el enfermo observe los parásitos en las heces recién emitidas o incluso que los vomite.

Algunas manifestaciones se atribuyen a parasitosis, sin que realmente sean síntomas característicos, como el rechinido de los dientes, el mal desempeño escolar, algunas afecciones en la cara y el exceso de gases intestinales.

Las parasitosis son en general cuadros de larga evolución, a veces hasta de varios años o bien el paciente se reinfesta una y otra vez, a menos que se rompa con el círculo vicioso de alivio y nueva parasitación. Pocas parasitosis provocan cuadros graves o la muerte, aunque no debe olvidarse esta posibilidad en los casos avanzados o en pacientes en los extremos de la vida o con multiparasitosis masivas.









## Diagnóstico

Muchas veces el propio paciente efectúa el diagnóstico al observar los parásitos en las heces o el vómito. Las manifestaciones digestivas de cualquier tipo, con poco ataque al estado general, que persisten varias semanas deben hacer sospechar una parasitosis intestinal, en especial cuando los antecedentes indican mala higiene de los alimentos o carencia de agua potable.



El diagnóstico se establece con la búsqueda de estos agentes en las heces, sean estas frescas, recién emitidas (coproparasitoscópicos) o con técnicas como el empleo de cinta adhesiva transparente que se aplica en las márgenes del ano y permite observar los quistes a través de un microscopio.

#### Tratamiento

Comprende primero la atención de los hábitos higiénicos y dietéticos del paciente y su familia, para corregirlos y evitar las reinfestaciones una vez lograda la curación. Se cuenta en la actualidad con fármacos eficaces para todas las parasitosis intestinales.

Las dosis y duración de los tratamientos ya están bien estandarizadas y se adaptan a la edad y peso de cada enfermo.

Se deben atender también las consecuencias de la parasitosis, como la mala nutrición y la anemia. Ya no se recomiendan las purgas ni los enemas.

#### Conclusiones

Las parasitosis intestinales constituyen junto con las infecciones del aparato digestivo las afecciones más frecuentes en niños y adultos del mundo en desarrollo. Su prevalencia es mundial y provocan trastornos que pueden ser evitados si se cuenta con agua potable, manejo adecuado de excretas y buena educación higiénica y dietética. Sin embargo, esto no es así y persistirán hasta que se mejoren los estándares de vida en todos sentidos. Su diagnóstico es fácil, así como su tratamiento.



Rara vez causan la muerte, si bien debilitan a los pacientes y significan un gasto enorme de calidad de vida y de costos para la salud. Las personas que manejan alimentos y están parasitados son una fuente problemática de estas afecciones.

#### Más información:

http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar/seccion\_17/seccion\_17\_184.html



En enero de 1991 surgió una epidemia de *cólera en América del Sur* que se difundió rápidamente a varios países.

El cólera representa aún una amenaza mundial y es un indicador fundamental del grado de desarrollo social. Si bien no supone una amenaza para los países que garantizan una mínima higiene, la enfermedad sigue siendo un reto para los países que no pueden asegurar el acceso a aqua potable y un saneamiento adecuado.

#### ¿Qué es el cólera?

El cólera es una enfermedad aguda, diarreica, provocada por una infección intestinal por la bacteria Vibrio cholerae. La infección generalmente es benigna o asintomática pero, a veces, puede ser grave. Las bacterias del cólera producen una toxina que hace que el intestino delgado secrete inmensas cantidades de líquido rico en sales y minerales.



Aproximadamente una de cada 20 personas infectadas puede tener la enfermedad en estado grave, caracterizada por diarrea acuosa profusa, vómitos y entumecimiento de las piernas. En estas personas, la pérdida rápida de líquidos corporales lleva a la deshidratación y a la postración. Sin tratamiento adecuado, puede ocurrir la muerte en cuestión de algunas horas.

#### ¿Como se adquiere el cólera?

Una persona puede adquirir cólera bebiendo agua o comiendo alimentos contaminados con la bacteria del cólera. Durante una epidemia, la fuente de contaminación son generalmente las heces de una persona infectada. La enfermedad puede diseminarse rápidamente en áreas con tratamientos inadecuados de agua potable y agua de alcantarillado.

La bacteria del cólera también puede vivir en ríos salobres y aguas costeñas. Comer mariscos crudos es una de las formas de adquirir cólera.

Es poco común la transmisión del cólera directamente de una persona a otra; por lo tanto, el contacto casual con una persona infectada no constituye un riesgo para contraer la enfermedad.

Los brotes de enfermedad se dan durante los meses de calor y la mayor incidencia es entre los niños.

# ¿Como se puede evitar contraer el cólera?

Cuando se toman algunas simples precauciones se puede evitar contraer la enfermedad.

Todos aquellos que viajan para lugares donde ocurrieron casos de cólera deben seguir las siquientes recomendaciones:

- Beber solamente agua hervida por usted mismo o tratada con cloro o yodo. Otras bebidas que no ofrecen peligro son té y café preparados con agua hervida y bebidas carbonatadas envasadas, sin hielo.
- Coma alimentos que han sido suficientemente cocidos y que están aún calientes o frutas a las que usted mismo les quitó la cáscara.
- Evite el pescado o mariscos crudos o poco cocidos, incluyendo el ceviche.
- Asegúrese que todos los vegetales estén bien cocidos y no consuma ensaladas de dudosa procedencia.
- Evite las comidas y bebidas de vendedores ambulantes.
- Una simple regla empírica es: "Hiérvalo, cocínelo, pélelo u olvídelo".
- La purificación de los suministros de agua y la correcta eliminación de los excrementos humanos resultan esenciales para controlar el cólera.

## ¿Existe una vacuna para evitar el cólera?

Existe una vacuna contra el cólera; sin embargo, confiere solamente inmunidad incompleta y de corta duración y no se recomienda para viajeros.

## ¿Existe tratamiento para el cólera?

El cólera puede tratarse con buen resultado y de una manera simple, reemplazando inmediatamente los líquidos y sales perdidos con la diarrea. Los pacientes pueden ser tratados con soluciones rehidratantes administradas por vía oral, como las mezclas envasadas de azúcar y sales que se disuelven en agua y se beben en grandes cantidades. Esta solución se usa en el mundo entero para el tratamiento de la diarrea. Los casos graves requieren que la restitución de los líquidos se haga por vía intravenosa. Con una rehidratación rápida, la mortalidad es menos del 1% en pacientes con cólera.

Los antibióticos acortan el curso de la enfermedad y la gravedad de la misma, pero no son fundamentales como la rehidratación. Las personas que desarrollen síntomas graves de diarrea y vómitos en los países donde ocurre el cólera, deben procurar atención médica inmediatamente.

#### ¿Cuanto tiempo va a durar la epidemia actual?

Hacer una predicción para la epidemia actual en América Latina es muy difícil. El cólera epidémico en el África duró más de 20 años. En los lugares con tratamiento sanitario inadecuado, el cólera epidémico no puede ser detenido inmediatamente, ni tampoco existen señales de que la epidemia en América termine rápido. Para evitar futuras epidemias de cólera, muchos de estos países necesitan mejorar de una manera significativa sus sistemas sanitarios y de tratamiento del aqua.

#### Más información:

http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/cholera\_g\_span.htm http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar/seccion\_17/seccion\_17\_177.html http://www.who.int/topics/cholera/es/

# HEPATITIS A

## ¿Qué es la hepatitis A?

La hepatitis A es una enfermedad del hígado causada por el virus de la hepatitis A.

# ¿Cómo se transmite el virus de la hepatitis A?

El virus de la hepatitis A se transmite de persona a persona cuando alguien se lleva algo a la boca que ha sido contaminado con excremento de una persona infectada con hepatitis A. Este tipo de transmisión se llama "fecal-oral". Por esta razón, el virus se propaga más fácilmente en áreas donde hay malas condiciones sanitarias o poca higiene personal.

La mayoría de las infecciones resultan del contacto con un miembro del hogar o con una pareja sexual que tiene hepatitis A. El contacto casual en la oficina, fábrica, o escuela, no transmite el virus

## ¿Cuáles son los signos y síntomas de la hepatitis A?

Las personas con la infección del virus de la hepatitis A pueden no presentar signos o síntomas de la enfermedad. Las personas mayores tienen más probabilidad de presentar síntomas que los niños. Si los síntomas están presentes, estos usualmente ocurren precipitadamente y pueden incluir fiebre, cansancio, pérdida del apetito, náusea, malestar abdominal, orina oscura e ictericia (piel y ojos amarillos). En los casos de fumadores, la aversión al tabaco es un síntoma típico. Los síntomas usualmente duran menos de dos meses. A unas pocas personas la enfermedad les dura hasta 6 meses. El tiempo promedio de incubación para la hepatitis A es de 28 días (rango: 15-50 días).

## ¿Cómo sabe si tiene hepatitis A?

Es necesaria una prueba de sangre para diagnosticar la hepatitis A. Consulte con su médico o con alguien de su departamento de salud local si sospecha que ha sido expuesto a la hepatitis A o a cualquier tipo de hepatitis.



# ¿Cómo puede evitar la hepatitis A?

Siempre debe lavarse las manos después de usar el baño, cambiar un pañal o antes de preparar comida o comer.

Hay dos productos que son utilizados para prevenir la infección del virus de la hepatitis A: la inmunoglobulina y la vacuna de la hepatitis A.

- 1. La inmunoglobulina es una preparación de anticuerpos que puede administrarse antes de la exposición como forma de protección de corto plazo contra la hepatitis A y que también se puede administrar a personas que ya han sido expuestas al virus de la hepatitis A. Para máxima protección, la inmunoglobulina debe ser administrada dentro de las dos semanas siguientes a la exposición al virus de la hepatitis A.
- 2. La vacuna de la hepatitis A fue aprobada en los Estados Unidos para uso en personas de 12 meses de edad o más. La vacuna es recomendada (antes de la exposición al virus de la hepatitis A) para personas que tienen más probabilidad de contraer la infección con el virus de la hepatitis A o que tienen mayor probabilidad de enfermarse gravemente si se contagian de esta enfermedad.

## Lavarse las manos





Más información:

http://www.cdc.gov/spanish/enfermedades/Hepatitis/HepatitisApreguntasfrecuentes.htm

# PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES, HÁBITOS DE HIGIENE

La higiene se refiere al conjunto de prácticas y comportamientos orientados a mantener unas condiciones de limpieza y aseo que favorezcan la salud de las personas. Esta se divide en: higiene corporal e higiene mental; las dos son importantes para garantizar salud y bienestar para las personas.

La falta de hábitos higiénicos adecuados por parte de las personas se convierte en un problema grave, no sólo por lo desagradable de una mala apariencia o de los malos olores, sino por el potencial peligro de transmisión de virus y gérmenes a otras personas.

La buena o mala higiene incide de manera directa en la salud de las personas. Son muchas las enfermedades relacionadas con las malas prácticas de higiene. Por ejemplo: la diarrea, las enfermedades gastrointestinales, la conjuntivitis, las infecciones de la piel, la pediculosis, la gripa, etc.

# 1. Higiene en los niños

Al comienzo de la vida escolar, los niños empiezan a hacer sus grupos de amigos y, por lo general, los que poseen un aspecto sucio o malos olores son rechazados por los demás.

Cuando hablamos de buenos hábitos de higiene, no nos referimos a que el niño esté siempre impecable, sino a enseñarle que hay ocasiones como cuando juega en el parque, utiliza pinturas o va de excursión al campo en las que ensuciarse es aceptable y, que hay otras ocasiones, cuando va al colegio, reuniones familiares o cuando sale de paseo que tendrá que estar limpio y aseado.

Desde pequeños debemos crearles estos hábitos, enseñándoles poco a poco cómo deben lavarse e incorporando el aseo personal a su rutina diaria.

Hay que enseñar con paciencia y facilitando que las cosas estén a su alcance. Así por ejemplo, si es necesario, debemos tener una banqueta en el cuarto de baño para facilitarle que llegue al lavabo, y que siempre esté acompañado por un adulto cuando la use.

Con el paso del tiempo, observaremos cómo, cuando logra incorporar estos hábitos de higiene a su vida cotidiana, desarrolla un sentimiento de satisfacción, independencia y de bienestar, al aprender a cuidar de su propio cuerpo.

## 2. Principales hábitos de higiene

Es importante que el niño tenga claro cuáles son los hábitos que empleará en cada momento. Debe aprender, por ejemplo, que nada más levantarse tendrá que asearse, que después de cada comida habrá que cepillarse los dientes y que antes de comer tiene que lavarse las manos.



Al principio, cuando son pequeños y están empezando a aprender los hábitos de higiene, es fundamental que los elogiemos cuando lo hagan correctamente o sin necesidad de que nosotros se lo indiquemos, de esta forma estaremos reforzando esa conducta.

Veamos a continuación los principales hábitos de higiene que tienen que aprender nuestros hijos y cuál es la mejor edad para empezar a enseñárselos:

## Higiene bucal

El mal aliento así como los malos olores, se constituye en una de las principales causas de rechazo a las personas. La mejor forma de prevenirlo es haciendo un adecuado y periódico lavado de los dientes.

Antes de que el niño pueda cepillarse los dientes, los padres deben pedirle su compañía en el baño para mostrarle cómo se lavan los dientes y explicarles qué están haciendo y para qué sirve el cepillo y la pasta dental. Si el niño lo desea, debemos ponerle un poquito de pasta, específica para niños, en un cepillo que tengamos preparado para él.

Será aproximadamente a partir de los dos años de edad cuando el niño imitará los movimientos de sus padres al cepillarse. Alrededor de esa edad lavarse los dientes debe formar parte de sus costumbres diarias. Como mínimo, se los lavará dos veces al día aunque lo aconsejable es después de cada comida.

Una buena higiene bucal y visitas regulares al dentista, según nos aconseje el propio dentista, prevendrán la aparición de caries y otras enfermedades dentales.

## Higiene en el vestir

La ropa y los calzados de los niños son un tema al que debemos atender especialmente. Tenemos que enseñarles que por las mañanas cuando van al colegio, tienen que salir con la ropa y los zapatos limpios. Para ello, si los niños son mayores, la noche anterior deberán cerciorarse de ello y acostumbrarse a limpiar sus zapatos todas las noches. En el caso de que sean pequeños, lo haremos nosotros.

Tras el baño, deberán ponerse ropa limpia y colocar la ropa sucia en su sitio. Deben aprender también que a diario tienen que cambiarse de ropa interior y a buscar la ropa más adecuada para cada ocasión, así como a aprender a cuidarla, conservándola en buen estado y teniendo sus armarios ordenados y cada prenda de vestir colocada en su sitio.

Los zapatos, deben ser cómodos, traspirables y adecuados a su pie, ni demasiado grandes ni demasiado pequeños. Deben aprender a limpiarlos y cuando los niños sean mayores y en el caso de que lo necesiten, deberán extremar la higiene de los pies utilizando productos específicos para el mal olor.

### El baño y la ducha

Con esta práctica se controlan olores naturales de nuestro cuerpo que son producidos básicamente por la transpiración o sudor. De igual forma evitamos la presencia de gérmenes y bacterias que puedan afectar la salud de nuestra piel.

A partir de los seis años de edad podemos permitir que los niños se duchen solos, a esta edad ya están preparados para hacerlo correctamente. No obstante, debemos revisarlos de vez en cuando y aprovechar para limpiarles bien las orejas. Observar y si es necesario cortar las uñas.

# Higiene de los alimentos

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la higiene alimentaria comprende todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad sanitaria de los alimentos, manteniendo a la vez el resto de cualidades que le son propias, con especial atención al contenido nutricional.

La higiene de los alimentos abarca un amplio campo que incluye la manipulación de los alimentos de origen vegetal, la cría, alimentación, comercialización y sacrificio de los animales así como todos los procesos sanitarios encaminados a prevenir que las bacterias de origen humano lleguen a los alimentos.

La contaminación de alimentos se produce desde diferentes fuentes: el aire, el agua, el suelo, los seres humanos, los animales y demás seres vivos pueden originar contaminación.

No todos los microorganismos que contaminan los alimentos crudos tienen la misma importancia sanitaria, unos se denominan microorganismos alterantes y los demás se denominan microorganismos patógenos.

### Algunas normas importantes a tener en cuenta:

- Escoger alimentos cuyo tratamiento previo garantice que son seguros.
- Preparar los alimentos con aqua hervida.
- Lavar y desinfectar las frutas y verduras.
- Antes de abrir un enlatado, leer su fecha de vencimiento.
- Hervir la leche cruda antes de consumirla.
- No guardar alimentos enlatados, estos deben ser consumidos en su totalidad de forma inmediata una vez destapados.
- No mezclar alimentos crudos con alimentos cocidos.
- Consumir los alimentos inmediatamente después de su preparación y -si no se consumen de inmediato-, refrigerarlos.
- Lavarse las manos con la frecuencia necesaria.
- No estornudar o toser sobre los alimentos.
- Tener los basureros alejados de la zona de preparación de alimentos.



# LAVADO DE MANOS CON JABÓN

El lavado de manos con jabón (LMCJ) representa un medio efectivo para limitar la transmisión de una serie de enfermedades, que incluyan a la diarrea y las infecciones respiratorias que -juntas- resultan en la muerte de aproximadamente 5 millones de niños cada año.

Las tasas de LMCJ permanecen universalmente bajas y estudios previos han fallado generalmente en encontrar correlaciones fuertes entre la práctica de lavado de manos y variables como la instalación de facilidades para lavado de manos, educación, conciencia de la importancia del LMCJ.

El LMCJ después de estar con contacto con las heces y antes de estar en contacto con los alimentos puede reducir las tasas de diarrea entre los niños menores de 5 del 42 al 47% (Curtis y Cairncross 2003; Luby et al. 2004) y las tasas de infecciones respiratorias en 16%. (Rabie y Curtis 2006). Sin embargo, las tasas de LMCJ en momentos clave son tan bajas como del 2 al 35% en todo el mundo (Scott et al. 2003)<sup>4</sup>.

Gracias a las manos es posible desarrollar todas las actividades de la casa, la escuela y el trabajo. El contacto permanente de estas con papeles, alimentos crudos, objetos, dinero, animales o ambientes sucios, favorece el transporte de gérmenes y bacterias causantes de enfermedades como la conjuntivitis, el herpes e infecciones gastrointestinales. Debemos mantenerlas limpias porque con ellas nos tocamos la cara, los ojos, la boca, cogemos algunos alimentos y tocamos a los bebés y otras personas.

Antes de sentarnos a la mesa debemos lavarnos siempre las manos. Esto debe convertirse en hábito hecho de modo reflejo antes de las comidas y no sólo de la principal, sino siempre que vayamos a comer: en el desayuno, el almuerzo, la merienda y la cena.

También debemos lavarnos las manos después de comer. Es fundamental -y un hábito de higiene básico y que jamás debemos olvidar- lavarse las manos cada vez que vayamos al retrete, para evitar posibles infecciones.



#### Más información en:

http://www.pulevasalud.com http://www.cepis.ops-oms.org

<sup>4</sup> Difícil de manejar: comprendiendo el comportamiento de lavado de manos de las madres de Ghana Beth E Scott, David W Lawson y Val Curtis. Publicado por Oxford University Press en asociación con la Escuela de Londres de Higiene y Medicina Tropical.



gtz

Calle Capitán Castrillo Nº 434 entre 20 de Octubre y Héroes del Acre Teléfono: 2115571