



**Higiene**  
**- Los Virus,**  
**Bacterias**  
**y Parásitos**  
Martha Hahmann

# ÍNDICE

Las enfermedades	3
Diferencia entre los virus, bacteria y parásitos	5
Higiene	6
Virus	15
Bacterias	18
Parásitos	22
Hongos	23
Parásitos multicelulares	24
Glosario	26

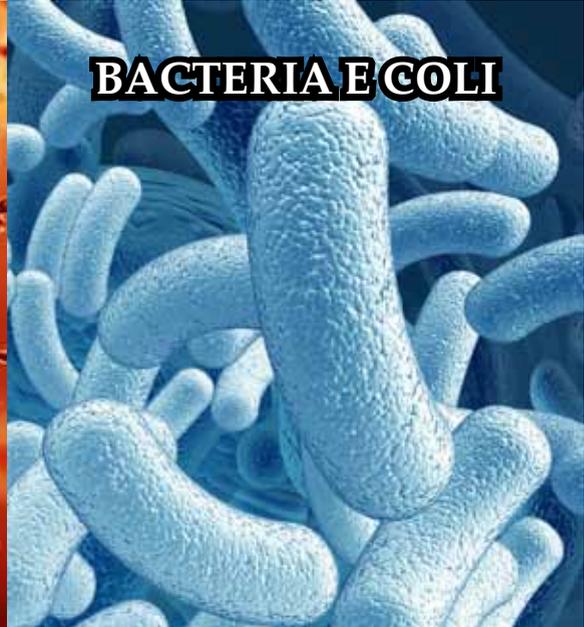
## ▶ Las enfermedades

Las enfermedades pueden clasificarse como genéticas, metabólicas, o infecciosas.

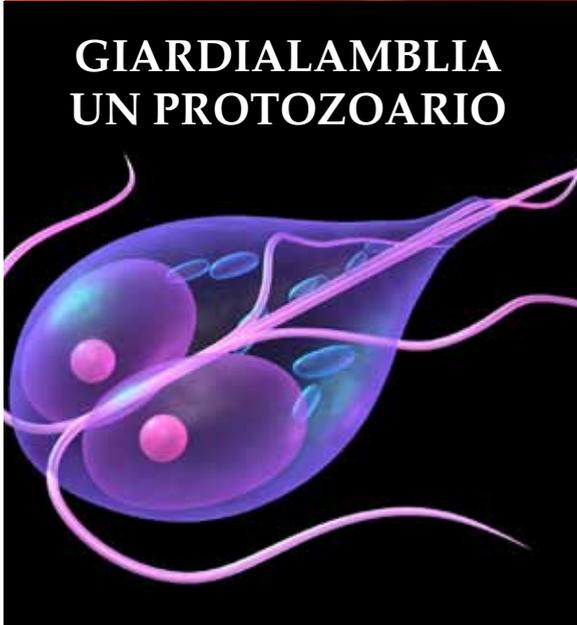
- **Las enfermedades genéticas** son causadas por defectos genéticos heredados de los padres. La anemia de células falciformes y la fibrosis quística son ejemplos de enfermedades genéticas.
- **Las enfermedades metabólicas** pueden ocurrir por la pérdida de las funciones normales del cuerpo. La **diabetes** (diabetes mellitus), por ejemplo, es una enfermedad metabólica caracterizada por niveles altos de glucosa en la sangre, causados por una insuficiencia de producción de **insulina** por el páncreas. La obesidad es uno de los principales factores que contribuyen al desarrollo de la diabetes en los adultos.
- **Las enfermedades infecciosas o enfermedades transmisibles** son causadas por bacterias, virus y/o parásitos que usan nuestro cuerpo para reproducirse. La tuberculosis, la malaria (paludismo) y el SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida) son responsables por aproximadamente la mitad de las muertes causadas por enfermedades infecciosas en el mundo.



**VIRUS**



**BACTERIA E COLI**



**GIARDIALAMBLIA  
UN PROTOZOARIO**



**Oxiuro  
(Enterobiusvermicularis)**

## Diferencia entre los virus, bacteria y parásitos

- Los **virus** son partículas de ácidos nucleicos (ADN o ARN) envueltos en una película de proteína, con capacidad de reproducirse solamente dentro de las células de seres vivos.
- Las **bacterias** son microorganismos unicelulares con una organización interna simple, sin membrana nuclear (procariotas).
- Los **parásitos** pueden ser protozoos, levaduras u organismos multicelulares como los hongos o lombrices que viven sobre o dentro de un huésped para obtener su nutrimento sin dar ningún beneficio al huésped.



## Higiene

La higiene es la ciencia que trata con la promoción y preservación de la salud, reduciendo los niveles de organismos dañinos a través de la limpieza y la esterilización. Las dos prácticas de higiene más comunes son:

- 1) lavar las manos y las zonas de preparación de alimentos con jabón, y**
- 2) cocinar los alimentos y hervir el agua potable.**



El jabón y el agua desintegran las partículas de suciedad eliminándolas, mientras que las altas temperaturas para cocinar y hervir matan a los organismos nocivos que no pueden eliminarse solamente por medio del lavado. Las enfermedades causadas por virus, bacterias y parásitos pueden prevenirse manteniendo el medio ambiente limpio y manipulando los alimentos en forma sanitaria. La mayoría de los parásitos intestinales se transmiten por contacto con heces de una persona o un animal infectado.

A continuación algunas prácticas de saneamiento para mantener una buena salud:

- Lávese las manos antes de comer o cocinar.
  - ¿Por qué? Los virus, bacterias y parásitos se transmiten a través del tacto, entre otros. Las manos limpias ayudan SIEMPRE.
- Lávese las manos después de usar el baño y luego de cambiar los pañales a un niño.
  - ¿Por qué? En las heces hay parásitos, algunas veces el papel higiénico puede romperse y sin darse cuenta las heces pueden quedar escondidas entre las uñas. Al llevarse esa mano sucia a la boca o preparar alimentos puede infectarse a sí mismo o infectar a otros por medio de las cosas que toca.

- Evite tocarse los ojos, la nariz o la boca, y no manipule ningún alimento después de tocar una superficie contaminada. Primero, lávese las manos. Use guantes de protección sanitaria para prevenir la contaminación. .
- Lávese también luego de estrechar las manos de alguien (al saludar), manejar dinero, tocar manijas de puertas, botones de elevadores, interruptores de luz, caminar por lugares públicos, acariciar animales domésticos, tocar la carretilla del supermercado, entre otros. .



- Mantenga limpias las tablas de picar y todas las áreas para preparar alimentos; lávelas con jabón y agua y permitiendo el secado completo y libre.
  - ¿Por qué? Por ejemplo, un pollo “suelta” sangre o agua. Si el proceso de refrigeración no fue el adecuado durante el tiempo de manejo, el pollo puede contener la bacteria denominada salmonella. Al usar la misma tabla para cortar una fruta, luego de cortar el pollo, la fruta puede contaminarse, y al comerla, llevará la bacteria al interior de su organismo.
- Cocine las carnes y los mariscos.
  - ¿Por qué? Cocinar hasta una temperatura de 82°C (180°F) es suficiente para matar organismos que causan enfermedades. Utilizar termómetro de cocina cuando se preparan asados grandes o pavos enteros, asegurándose de que los alimentos se calientan hasta la temperatura requerida.
- Cocine muy bien el pollo, si le sirven pollo “rosado” NO SE LO COMA. El pollo usualmente tiene la bacteria salmonella. .
- Mantenga los alimentos crudos separados de los alimentos cocinados. La contaminación puede evitarse usando utensilios diferentes para la comida cocida y la comida cruda.
- Beba agua purificada. El agua puede purificarse

hirviéndola durante por lo menos 10 minutos contados desde que el agua empieza a hacer burbujas. Otros métodos de purificación se logran filtrando el agua o aplicándole tratamientos químicos como la cloración

- Mantenga los alimentos refrigerados para retardar su descomposición. Las temperaturas bajas reducen la velocidad de reproducción de las bacterias.
  - Por ejemplo: si necesita descongelar carne o pollo, no lo deje “afuera”, páselo el día anterior del congelador a la refrigeradora.
- No deje los alimentos cocinados a temperatura ambiente. Los alimentos deben colocarse en recipientes poco profundos para que enfríen rápidamente en el refrigerador. La comida debe mantenerse refrigerada a una temperatura de 4°C / 40°F para retardar el crecimiento bacteriano.
- Lave bien las verduras que se comen crudas como zanahoria, lechuga, tomate, etc. Agregar vinagre en los aderezos para ensalada ayuda a matar bacterias.
  - ¿Por qué? La tierra y el agua de riego, además de proveer nutrientes, muchas veces pueden estar contaminadas. Los agentes patógenos se pueden transmitir al vegetal, especialmente a las hojas verdes

(lechugas, espinaca, etc.) y a los de cáscara delgada. Los químicos también pueden penetrar al producto, por eso es preferible consumir vegetales orgánicos.



- Las frutas que se cortan antes de comerlas como la sandía, la piña o el melón, deben lavarse antes de partirlas, evitando de esta manera transmitir contaminación del exterior al interior.
- Evite comer alimentos en mal estado, alimentos con olor o sabor desagradable. Los organismos nocivos no siempre pueden detectarse por la apariencia, el olor o el sabor. En caso de duda, deseche los alimentos en lugar de arriesgarse a enfermar.
- Respire aire limpio. Evite ambientes con humo, polvo, moho o lugares enclaustrados donde hay gente tosiendo o estornudando. Una mascarilla quirúrgica puede reducir la probabilidad de contraer o propagar enfermedades causadas por organismos infecciosos, que se transmiten por las pequeñas partículas esparcidas al toser o estornudar.



- Evite picaduras de insectos usando telas mosquiteras en las ventanas, usando repelentes de insectos y quedándose adentro de la casa al oscurecer y al amanecer cuando los mosquitos están más activos. Muchas enfermedades causadas por virus, bacterias y protozoos se transmiten por picaduras de insectos, como los mosquitos, moscas, pulgas y garrapatas. Las enfermedades transmitidas por los mosquitos incluyen la fiebre del dengue, el paludismo, la fiebre amarilla y diversos tipos de encefalitis viral.
- Evite caminar descalzo en suelo contaminado o en agua sucia. Las infecciones de anquilostomiasis y esquistosomiasis comienzan cuando las larvas en el suelo o en el agua penetran la piel.
- Es posible contraer parásitos de los perros y los gatos. Un veterinario debe examinar las mascotas regularmente para eliminar parásitos. Las heces de las mascotas deben manejarse en forma sanitaria, enterrándolas y poniéndoles cal.
- Para prevenir infecciones de **verrugas** y pie de atleta, no camine descalzo en áreas públicas (balnearios, duchas) y evite compartir zapatos y calcetines.
- Cepille correctamente sus dientes después de cada comida y use seda dental todos los días antes de dormir.

De esta manera previene caries y enfermedades de las encías.

- Muchas enfermedades se transmiten por contacto con una persona enferma. Sea muy selectivo en sus relaciones íntimas, evite tocar llagas, heces o fluidos corporales de una persona enferma.



## Virus

Los virus penetran las células de los tejidos del cuerpo con una carga de ADN o ARN y proliferan dentro de las células infectadas. Cuando las células infectadas mueren, las nuevas copias del virus son liberadas y continúan infectando otras células.

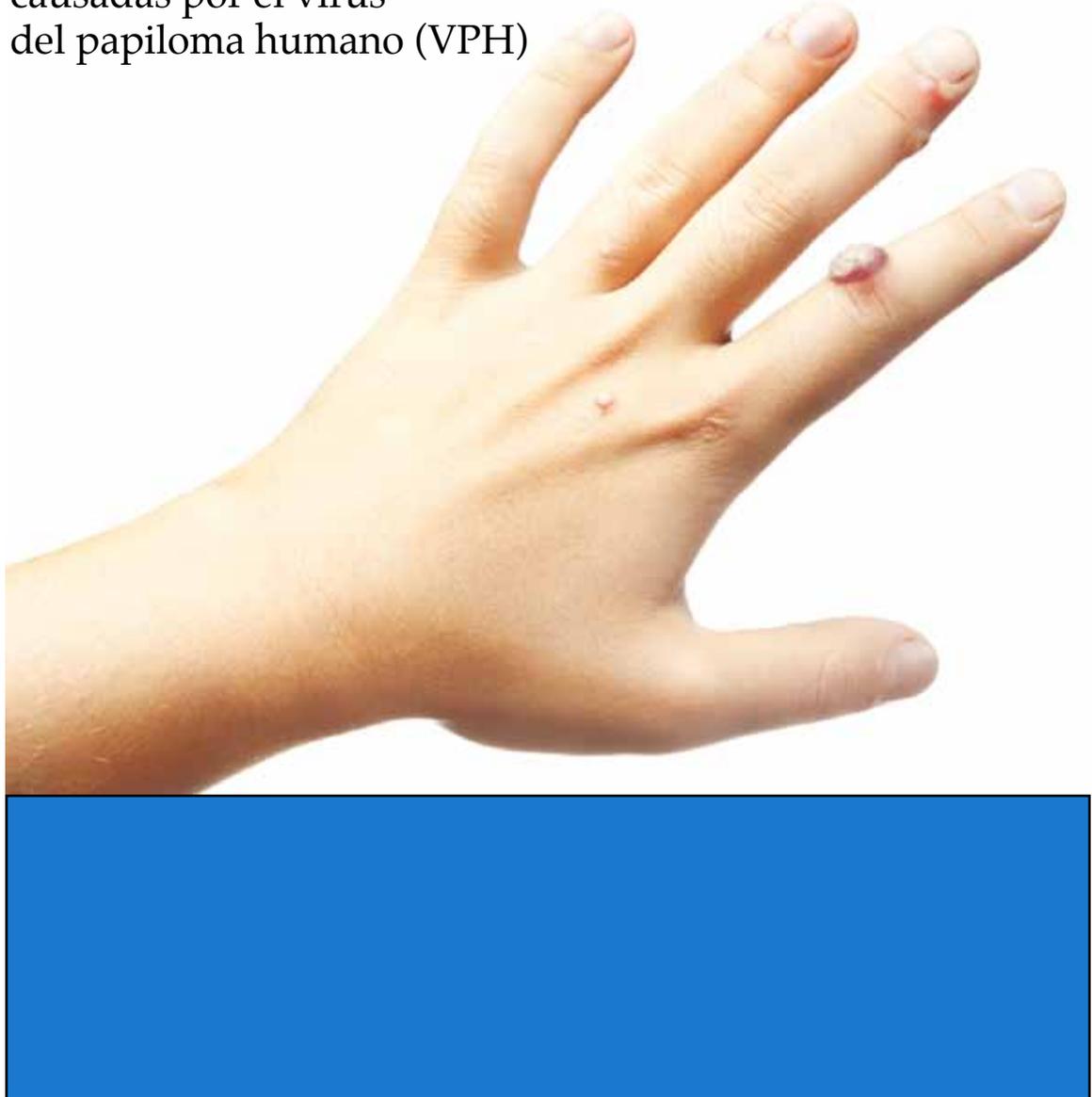
El **sistema inmunológico** frecuentemente crea anticuerpos que impiden la replicación del virus y detienen la infección. Las vacunas consisten en virus debilitados que estimulan las defensas del cuerpo para combatir infecciones de virus naturales.



A continuación una lista de enfermedades causadas por virus:

- El resfriado común (causado por un rinovirus)
- La influenza (gripe)
- La fiebre del dengue se transmite por picaduras de mosquitos
- El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es causado por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). Se transmite por contacto sexual con una persona infectada o al compartir agujas o jeringas contaminadas.
- La hepatitis (inflamación del hígado, ictericia)
- El herpes (herpes labial y herpes genital)
- Rabia (transmitida por mordeduras de murciélagos infectados, mapaches, perros y otros mamíferos.)
- Polio (puede causar parálisis)
- Viruela (se erradicó en 1977 a través de la vacunación)
- Paperas
- La fiebre amarilla (fiebre hemorrágica viral transmitida por mosquitos infectados).
- El sarampión, la rubéola
- Las verrugas causadas por un virus pueden tratarse durante varias semanas con soluciones y vendajes que contienen ácido salicílico o por congelamiento en la oficina de un doctor.

Las verrugas son comúnmente  
causadas por el virus  
del papiloma humano (VPH)



## Bacterias

Las bacterias son organismos unicelulares sin membrana nuclear (procariotas). Esta característica las distingue de los protozoos que tienen una estructura celular más compleja y un núcleo bien definido (eucariotas). No todas las bacterias causan enfermedades.

Algunos alimentos fermentados contienen bacterias vivas. El yogur, por ejemplo, contiene las bacterias *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*. La boca y los intestinos albergan más de 400 tipos diferentes de bacterias, producen ciertas vitaminas y fermentan la fibra dietética produciendo ácidos grasos de cadena corta.



Los organismos que causan enfermedades se llaman patógenos. Los **antibióticos**, como la penicilina, son sustancias tóxicas para las bacterias, pero relativamente inocuas para las personas. Los antibióticos han sido muy útiles para combatir las enfermedades, pero el uso extensivo ha generado la producción de bacterias resistentes a los antibióticos. Las bacterias se clasifican por su forma y por el color que toman cuando se tiñen con ciertos tintes y colorantes. Un **bacilo** tiene forma alargada como una salchicha, un estafilococo tiene forma esférica, y una **espiroqueta** tiene forma **helicoidal** como un sacacorchos.

Hans Christian Gram (1853-1938) desarrolló una técnica de coloración que tiñe algunas bacterias de color violeta (Gram positivas), mientras otras adquieren color rojo (Gram negativas). Esta es una lista de bacterias comunes y las enfermedades que causan:

- Estafilococo - se encuentra comúnmente en la piel, pero puede causar granos, barros, o espinillas.
- El estafilococo dorado (*Staphylococcus aureus*) resistente a la metilina (SARM) es responsable de muchas enfermedades graves que pueden ser fatales.
- *Escherichiacoli* - es una bacteria intestinal típica de las bacterias denominadas *coliformes*.

*E. coli* O157:H7 es una variedad virulenta que produce toxinas que causan diarrea, dolor abdominal, e insuficiencia renal.

- Clamidia - es una enfermedad transmitida sexualmente (ETS) causada por la bacteria *Chlamydia trachomatis*.
- *Salmonella typhimurium* - es una de las causas más comunes de intoxicación alimentaria.
- Cólera - una infección del intestino delgado causada por *Vibrio cholerae* y caracterizada por diarrea y deshidratación.
- Gonorrea - una de las más comunes infecciones transmitidas por contacto sexual; causada por *Neisseriagonorrhoeae*.
- Borrelia - una espiroqueta transmitida por garrapatas



Enfermedad de Lyme

que causa la enfermedad de Lyme (borreliosis).

- Tuberculosis - una enfermedad de los pulmones causada por *Mycobacterium tuberculosis*.
- *Yersinia pestis* - el organismo que causa la peste bubónica; transmitida por las picaduras de las pulgas
- *Treponema pallidum* - una bacteria con forma helicoidal (espiroqueta) que causa sífilis.
- *Bacillus anthracis* - la bacteria que causa ántrax; las infecciones se caracterizan por lesiones superficiales negras.
- Rickettsia - género de bacterias móviles que se replican solamente dentro del citoplasma de las células, causan enfermedades como el tifus y la fiebre de las Montañas Rocosas. Las enfermedades se transmiten por picaduras de pulgas, piojos, y garrapatas.



Bacilo

Coco

Espiroqueta

## ▶ Parásitos

Los parásitos pueden ser protozoarios, hongos u organismos multicelulares. Muchos parásitos tienen ciclos de vida complejos que aseguran su proliferación y supervivencia.



## Hongos

Los hongos incluyen las levaduras, los hongos multicelulares y los mohos. Las levaduras son hongos unicelulares un poco más grandes que las bacterias. Los hongos no tienen clorofila para hacer sus propios alimentos, por eso obtienen su nutrición como parásitos o de los tejidos de plantas o animales muertos. Algunos hongos son venenosos, (hongos del género *Amanita*), pero otros tienen usos beneficiosos. El hongo *Penicilliumnotatum*, por ejemplo, produce la penicilina, y *Saccharomycescerevisiae* es la levadura que se usa para hacer crecer la masa del pan y para fermentar granos en la preparación de cerveza. Otros son comestibles.

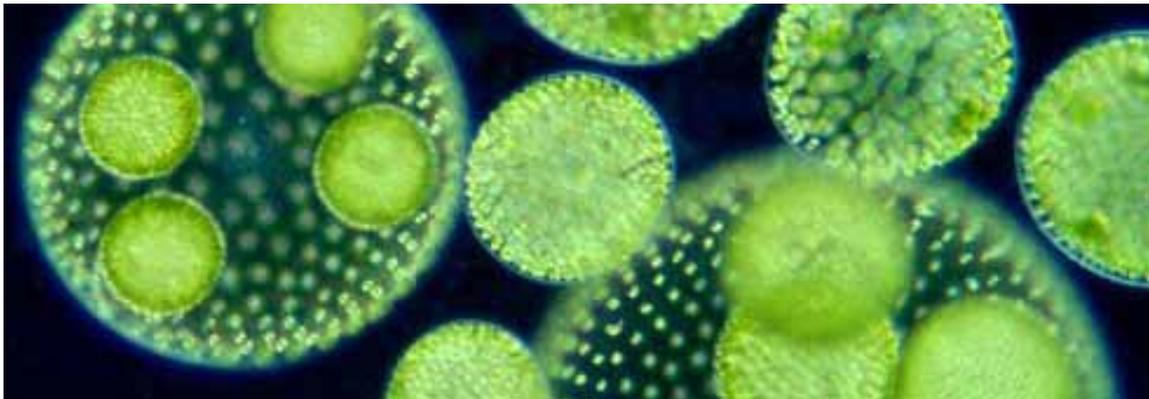
Las enfermedades transmitidas por hongos se denominan micosis e incluyen:

- Aspergilosis - infección de los senos paranasales y pulmones, causada por hongos del género *Aspergillus*.
- Blastomicosis - infecciones de la piel y los pulmones.
- Candidiasis - infecciones cutáneas y vaginales. *Candidaalbicans* es la causa más común de las infecciones vaginales.
- Coccidioidomicosis - puede causar tos, dolor en el pecho o dificultad para respirar.
- Criptococosis - puede ser transmitida por los excrementos de las palomas.

## ▶ Parásitos multicelulares

Los parásitos multicelulares incluyen diversos tipos de gusanos, lombrices y hongos que causan enfermedades como:

- Ascariasis - infestación por lombrices del género *Áscaris*
- Anquilostomiasis
- Filariasis linfática o elefantiasis (transmitida por mosquitos)
- Oxiuros
- Esquistosomiasis (fasciolas del hígado)
- Tenia o Solitaria
- Triquinosis - una enfermedad causada por el consumo de carne mal cocida, que contiene quistes de *Trichinella spiralis*.
- Tineacorporis (tiña)
- Tineapedis (pie de atleta)





## Glosario

**ADN.** El ADN por las siglas de Acido Desoxirribonucleico, es una molécula de gran tamaño que guarda y transmite de generación en generación toda la información necesaria para el desarrollo de todas las funciones biológicas de un organismo.

**ARN.** El ácido ribonucleico es un ácido nucleico formado por una cadena de ribonucleótidos. Está presente tanto en las células procariotas como en las eucariotas, y es el único material genético de ciertos virus. En los organismos celulares desempeña diversas funciones. Es la molécula que dirige las etapas intermedias de la síntesis proteica.

**Diabetes.** Enfermedad metabólica producida por una secreción deficiente de insulina, lo que produce un exceso de glucosa en la sangre. Se caracteriza por eliminación excesiva de orina, adelgazamiento, sed intensa y otros trastornos generales.

**Helicoidal.** En figura de hélice.

**Insulina.** Hormona segregada por el páncreas, regula la cantidad de glucosa existente en la sangre.

**Sistema inmunológico.** Sistema defensivo del organismo que detecta sustancias, virus y microorganismos externos al cuerpo y los neutraliza. Los glóbulos blancos son las células defensivas encargadas de la respuesta inmunológica.

**Verruga:** Lesión cutánea causada por el virus del papiloma humano. Son lesiones que presentan una forma variable.



## Higiene - Los Virus, Bacterias y Parásitos

Martha Hahmann

Palabras: 2,405

Imágenes: Shutterstock

Fuente: <http://www.scientificpsychic.com/health/higiene.html>