



¿Qué provoca que nos enfermemos?

Martha Hahmann
965 palabras

ÍNDICE

Virus

3

Bacterias

10

Parásitos

11

Hongos

11

Parásitos multicelulares

12

Glosario

14

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.

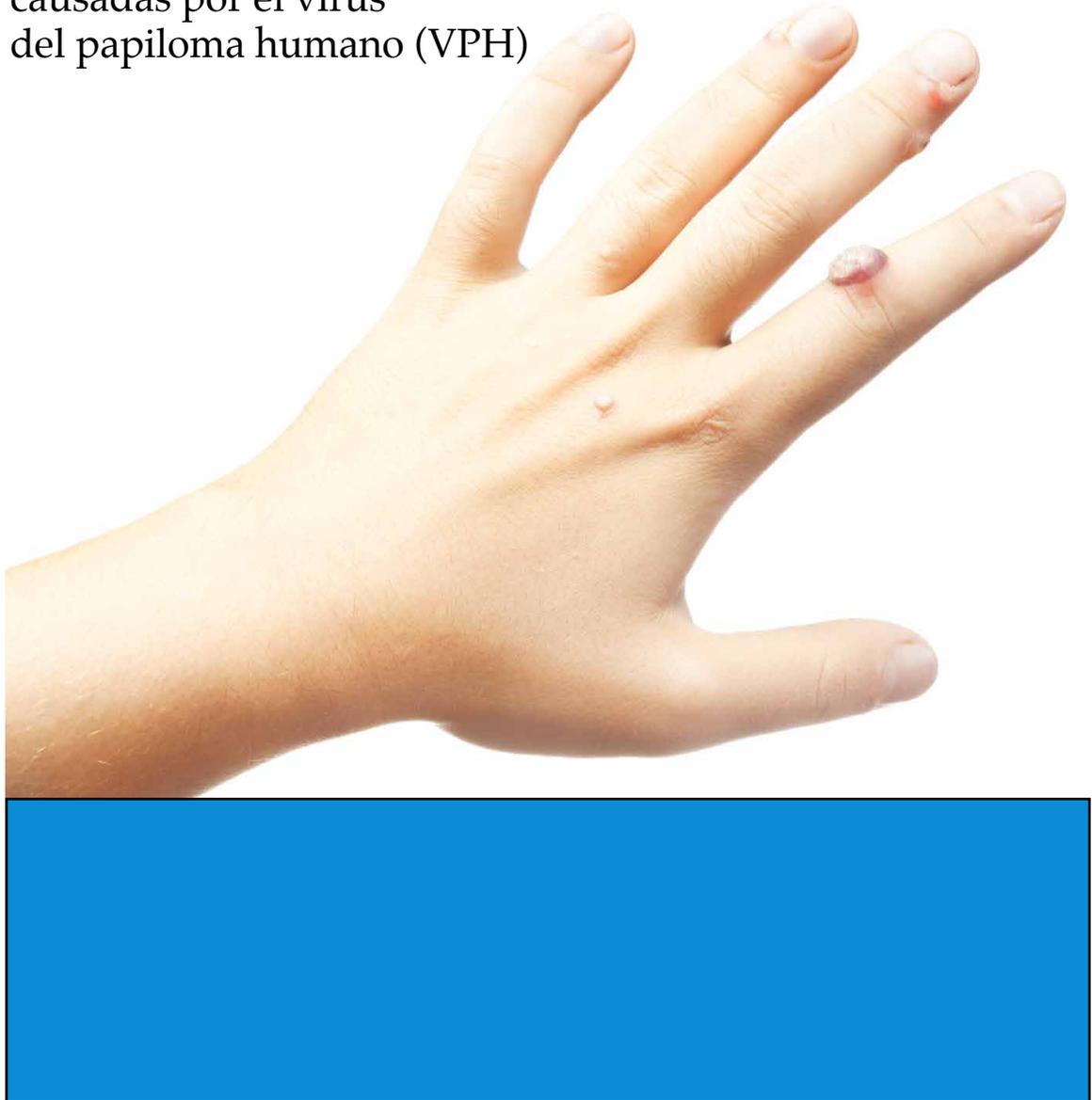
El **sistema inmunológico** frecuentemente crea anticuerpos que impiden la replicación del virus y detienen la infección. Las vacunas consisten en virus debilitados que estimulan las defensas del cuerpo para combatir infecciones de virus naturales.



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.

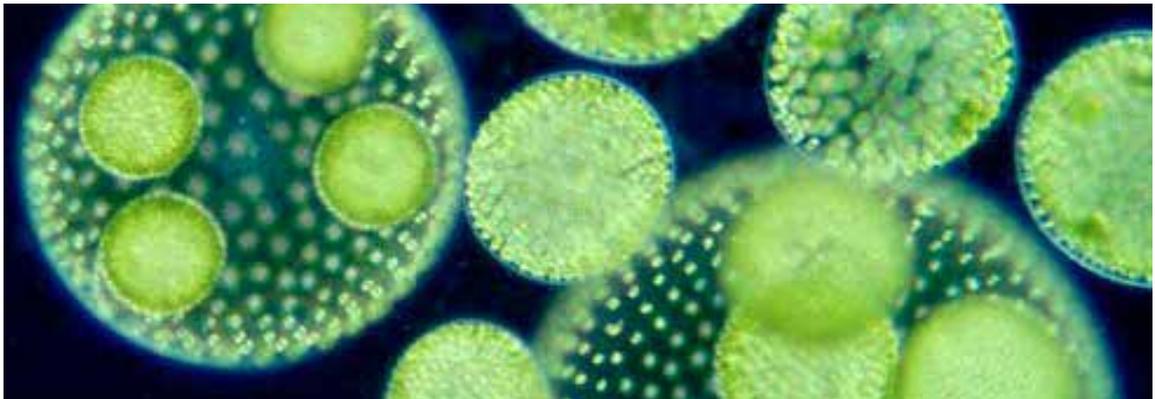
Las enfermedades transmitidas por hongos se denominan micosis e incluyen:

- 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.

¿Qué provoca que nos enfermemos?



Martha Hahmann
Palabras: 965

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