

C.E.N.S N° 210.

DOCENTES:

- Aballay
- Baigorri
- Fernández
- Yañez.

CURSO: 2º AÑO

TURNO: Noche

ÁREA CURRICULAR: "Educación para la Salud"

Tema: Agentes patógenos: Virus y bacterias.

¡Hola queridos alumnos! Espero que se encuentren bien, cumpliendo, como todos, sus obligaciones.

Recordemos que en las guías anteriores repasamos temas como la Salud, enfermedad, acciones de Salud, como también el proceso del pasaje del estado de Salud al de Enfermedad. En este último tema, vimos que el inicio de una enfermedad infecciosa implica no solo descubrir los síntomas y signos de estar enfermo, sino las posibilidades de que un microorganismo entre a nuestro cuerpo, se reproduzcan, generando alteraciones y cambios que pueden ser resueltos o no por nuestra Inmunidad.

Actividad de inicial

1- Según tus preconceptos, responde A - ¿Cuál/es, de estos elementos, consideras que son agentes infecciosos que causen un enfermedad? Y ¿Cuáles no lo son?

- Clavo oxidado.
- Yogurt vencido.
- Hongos en los pies.
- * Botella de salsa mal cerrada
- * sangre transfundido con VIH
- * Darle la mano a una persona con Covid19

B- ¿Podrías justificar tus respuestas?

Actividad de desarrollo

Te propongo que leas la información en fotos y resuelve las actividades siguientes.

1- Responda

- a) Defina agente patógeno.
- b) Mencione las características de los agentes patógenos
- c) Explique las características de virus, protozoos y hongos.
- d) Describa las características de las bacterias. Mencione los distintos tipos de bacterias, que según su forma, existen.
e-¿Qué características tienen los patógenos de animales?. ¿Qué tipos de patógenos animales existen?
- e) Complete el siguiente cuadro

Patógenos	Enfermedades que causan
Virus	
Bacterias	
Protozoos	
Hongos	
Zoonosis	

Los agentes patógenos

Los agentes *patógenos* o *infecciosos* pueden ser virus, seres vivos unicelulares (microorganismos) o pluricelulares, capaces de causar enfermedades. Para que la infección por virus o microorganismos se produzca, se requiere gran cantidad de los mismos; rara vez hay infección ante uno solo de ellos. Por ejemplo, se requieren 100.000 virus para provocar la *hepatitis B* o 1.000 bacterias para producir la *fiebre tifoidea*.

Los agentes patógenos tienen:

- ▣ Capacidad tóxica: en el interior del huésped pueden destruir las células que infectan, directamente o a través de toxinas que ellos mismos producen.
- ▣ Capacidad invasiva: posibilidad de multiplicarse y extenderse dentro del organismo.
- ▣ Virulencia: capacidad para causar trastornos en el organismo, la cual depende de las anteriores. Un agente con poca capacidad tóxica puede ser muy virulento si su capacidad invasiva es alta, y viceversa.

Virus

Los virus no son seres vivos, sino entidades macromoleculares que son *parásitos intracelulares obligados*, ya que carecen de metabolismo cuando se encuentran fuera de una célula y sólo se reproducen (replícan) dentro de ella. Están formados por un ácido nucleico: ADN (ácido desoxirribonucleico) o ARN (ácido ribonucleico), encerrado en una cubierta proteica llamada *cápside*. Algunos virus poseen, además de ésta, una envoltura lipoproteica; son los *virus envueltos*, para diferenciarlos de los *no envueltos* o *desnudos*.

Los virus de ARN provocan: resfrío común o rinitis, gripe, poliomielititis, sarampión, rubéola, paperas o parotiditis, dengue, rabia, hepatitis A, C y E, sida, diversas fiebres hemorrágicas como el Ébola, entre otras.

Los virus de ADN provocan: conjuntivitis, varicela, viruela (erradicada), hepatitis B, mononucleosis infecciosa, herpes, etcétera.

Bacterias

(Son organismos unicelulares, procariotas (sin núcleo), del *Reino Monera*. Pueden ser autótrofas o heterótrofas (descomponedoras o parásitas). Muchas bacterias son beneficiosas para el hombre (como las de la *flora intestinal*); otras producen diversas enfermedades. Algunas poseen, por fuera de su membrana, una pared celular gruesa con peptidoglucanos. Al ponerse en contacto con el colorante violeta de genciana se tiñen de violeta y se llaman bacterias gram-positivas. Otras poseen, por fuera de la membrana, una pared delgada de peptidoglucanos y otra envoltura externa de lipopolisacáridos, proteínas y lipoproteínas. Con violeta de genciana se tiñen de rosa y se llaman gram-negativas.

Según su forma, las bacterias pueden ser:

- Cocos: con forma esférica. Pueden agruparse de a dos (*diplococos*), formando cadenas (*estreptococos*) o racimos (*estafilococos*). Las bacterias que producen la meningitis, la neumonía y la gonorrea poseen esta forma.
- Bacilos: con forma alargada, semejantes a bastones. Son bacilos las bacterias responsables de la brucelosis, la disentería, la tuberculosis y la lepra.
- Vibriones: con forma de bastón pero corto y curvado, como el vibrión del cólera.
- Espirilos: con forma alargada, espiralada o helicoidal, como el espirilo de la sífilis.

3 Protozoos

Son organismos eucariotas (con núcleo), unicelulares, heterótrofos (la mayoría de vida libre, algunos son parásitos), pertenecientes al *Reino Protista*. Los protozoos que causan enfermedades en el hombre pueden ser:

- ▣ Flagelados: con uno o más flagelos, como *Trypanosoma cruzi* (mal de Chagas) y *Trichomonas vaginalis* (tricomoniasis).
- ▣ Ciliados: con cilias, como *Balantidium coli* (alteraciones intestinales).
- ▣ Esporozoos: exclusivamente parásitos, sin cilias ni flagelos, como *Toxoplasma gondii* (toxoplasmosis) y *Plasmodium malariae* y *Plasmodium vivax* (malaria o paludismo).
- ▣ Sarcodinos: con forma ameboide, sin cilias ni flagelos, como *Entamoeba histolytica* (disentería amibiana o "enfermedad de los viajeros").

Hongos

Son organismos eucariotas, heterótrofos, unicelulares (levaduras) o pluricelulares (mohos, hongos de sombrero, de repisa, etcétera), pertenecientes al *Reino Fungi*. Las enfermedades producidas por hongos se denominan genéricamente *micosis*.

Los hongos que provocan enfermedades en el hombre son algunas levaduras responsables de la candidiasis (*Candida*) y hongos del tipo de los mohos que producen la tiña corporal, micosis inguinal, de la cabeza y de los pies (pie de atleta).

Animales

Son organismos eucariotas, heterótrofos, pluricelulares (*metazoos*), con distintos niveles de complejidad, pertenecientes al *Reino Animal*. Los que producen enfermedades en el hombre son parásitos que pueden ser de dos tipos:

■ **Ectoparásitos**, que se hallan en el exterior del cuerpo. Por ejemplo, artrópodos como el ácaro *Sarcoptes scabiei* (escabiosis o sarna), o los insectos hematófagos llamados "piojos", como *Pediculus capilaris* del cuero cabelludo (pediculosis) y *Phthirus inguinalis* de la zona pubiana (pediculosis inguinal o ladilla).

■ **Endoparásitos**, los que ingresan dentro del organismo. Se incluyen aquí los:

- platelmintos, gusanos planos como *Schistosoma mansoni* (esquistosomiasis), *Echinococcus granulosus* (hidatidosis) y las tenias: *Taenia saginata* y *Taenia solium* (teniasis, lombriz solitaria);

- nematodos, gusanos cilíndricos, no segmentados: *Trichinella spiralis* (triquinosis), *Ascaris lumbricoides* (ascariasis); especies de *Ancylostoma* (anquilostomiasis).

Directora Adriana Simone