



Guía Pedagógica N°7

Escuela: C.E.N.S. ING: LUIS NOUSSAN

Docentes: Verón Gonzalez, M. Manuela

Curso: 3º 1ª y 2ª

Turno: Noche- Secundario para Adultos

Área Curricular: Ciencias Naturales

Título de la Propuesta: “Sistema Inmune”.

Contenidos:

- Introducción al Sistema Inmune: órganos linfoides primarios y secundarios.

Capacidad a desarrollar:

- Comprensión lectora.
- Pensamiento crítico.

Introducción:

Ahora viajaremos hacia nuestro interior, nos meteremos en el conocimiento del sistema del cuerpo humano encargado de protegernos, principalmente de agentes externos: el sistema inmune.

“SISTEMA INMUNOLÓGICO”

El sistema inmune del cuerpo humano posee la capacidad de distinguir lo que pertenece al “**propio**” cuerpo y lo “**ajeno**”. Además, es el encargado de atacar cualquier partícula extraña, que llamaremos **antígeno**, para evitar daños que esta pudiera vulnerar al organismo, aunque no siempre lo logra. En los humanos, el sistema inmune está tan desarrollado que el organismo reconoce cualquier elemento extraño, aun cuando provenga de otro ser humano.

Continuamente el organismo se defiende de una inmensa variedad de **agentes patógenos**: virus, bacterias y hongos que producen enfermedades infecciosas; hongos, protozoos y animales que producen enfermedades parasitarias; sustancias tóxicas provenientes de la contaminación ambiental; toxinas producidas por otros seres vivos; entre otros factores. Además, el sistema inmune reacciona ante otros elementos extraños como **tejidos trasplantados** o **prótesis**, y **tumores**, que si bien son generados por nuestro cuerpo, no son considerados elementos normales en el organismo y por lo tanto las células del sistema inmune intentaran que no siga proliferando.

Los órganos involucrados en el sistema inmunológico se denominan órganos linfoides. Afectan el crecimiento, el desarrollo y la liberación de linfocitos (tipo de glóbulos blancos).

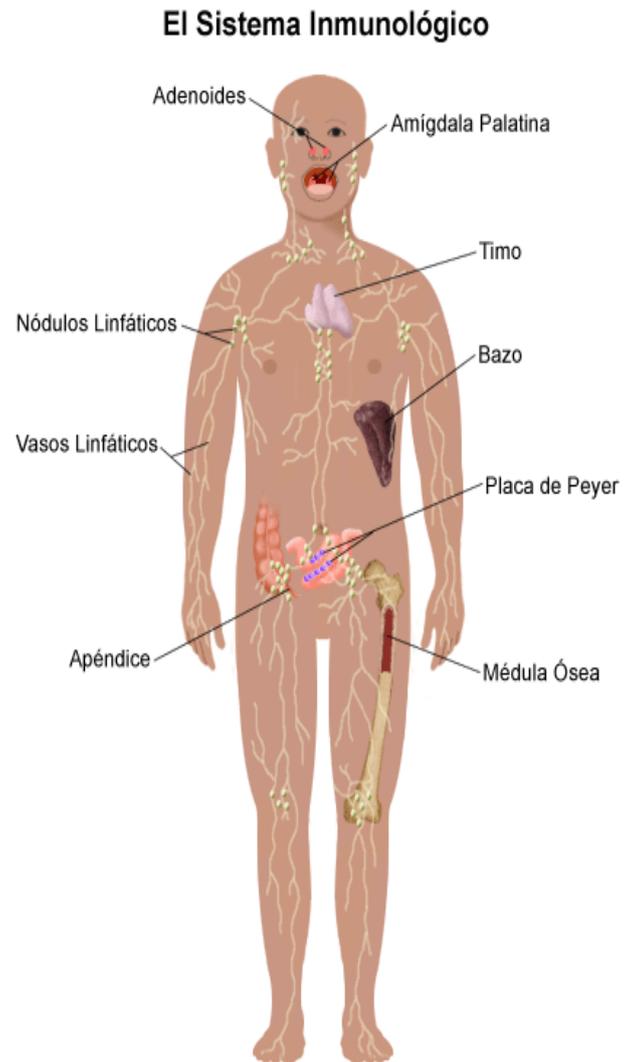
Un tipo de linfocitos, denominado *linfocitos B*, cuando se activan adquieren la capacidad de producir unas proteínas llamadas **anticuerpos** o inmunoglobulinas, que tienen la particularidad de **reconocer un antígeno** específico para cada agente agresor (volveremos sobre este tema en la próxima guía). Los vasos sanguíneos y los vasos linfáticos son partes importantes de los órganos linfoides, debido a que transportan los linfocitos hacia diferentes partes del cuerpo. Los órganos linfoides primarios y secundarios incluyen:

PRIMARIOS

- ❖ **Médula ósea.** El tejido suave y esponjoso que se encuentra en las cavidades óseas.
- ❖ **Timo.** Dos lóbulos que se unen por delante de la tráquea, detrás del esternón.

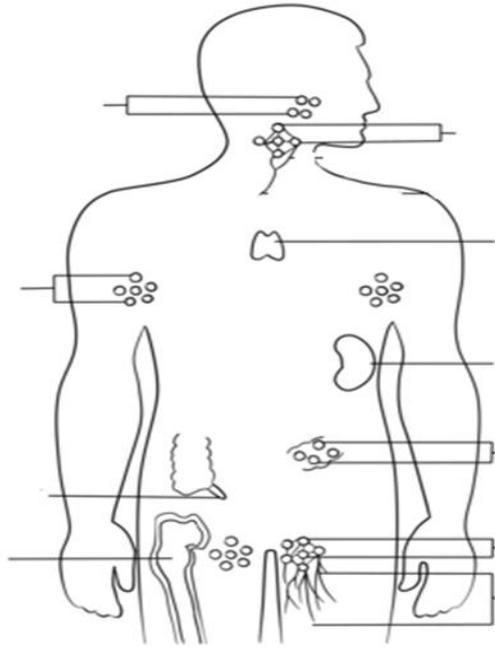
SECUNDARIOS

- ❖ **Adenoides.** Dos glándulas ubicadas en la parte posterior del conducto nasal.
- ❖ **Ganglios linfáticos.** Pequeños órganos que se encuentran por todo el cuerpo y se conectan a través de los vasos linfáticos.
- ❖ **Vasos linfáticos.** Red de canales por todo el cuerpo que transportan linfocitos hacia los órganos linfoides y el torrente sanguíneo.
- ❖ **Placa de Peyer.** Tejido linfático en el intestino delgado.
- ❖ **Bazo.** Órgano del tamaño de un puño ubicado en la cavidad abdominal.
- ❖ **Amígdalas.** Dos masas ovaladas en la parte posterior de la garganta.



ACTIVIDAD 1

A- ¿Qué **función** cumple el Sistema Inmune en nuestro organismo? ¿Qué **órganos** están involucrados? En la figura en blanco que se encuentra a continuación, **menciona** y **señala** con **rojo** los órganos primarios y con **verde** los secundarios.



B- ¿A qué llamamos antígenos? ¿Qué es un anticuerpo? Explica la diferencia entre ambos.

C- Busca y menciona 2 o más enfermedades de transmisión sexual, indicando cuál es el antígeno al que debe enfrentarse el sistema inmune.

D- ¿Qué ETS es particularmente perjudicial para el sistema inmune? Explica brevemente el por qué.



¡¡Tarea concluida!!

Director: Juan José Perona