



Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"

GUÍA DE CONTENIDO N°5. Semana 12 ¿CÓMO TE DEFIENDES DE LOS AGENTES PATÓGENOS?

ASIGNATURA CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA	CURSO 3ºA MEDIO	PROFESORA FRANCESCA GAJARDO
---	----------------------------------	--

UNIDAD 2: ¿Cómo contribuir a mi salud y la de los demás?

1 ¿Cómo te defiendes de los agentes patógenos?

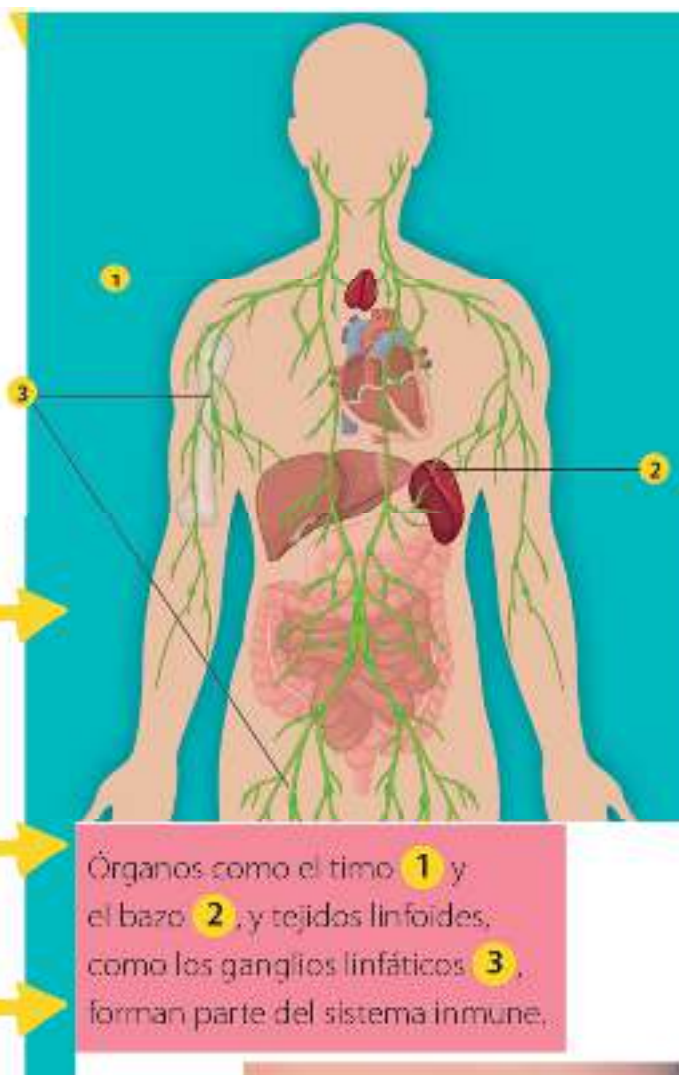
Vivimos rodeados por diversos tipos de agentes infecciosos, algunos de ellos, los patógenos, son capaces de causarnos enfermedades.

Si durante la evolución de nuestra especie no se hubiera desarrollado un conjunto de barreras y mecanismos que nos brindan inmunidad o defensa contra ellos, nuestra sobrevivencia no habría sido posible.

Las **barreras defensivas primarias** del cuerpo humano son: químicas (como el jugo gástrico y la saliva); físicas (como la piel y las mucosas); y biológicas (como la flora bacteriana del intestino).

Las **barreras defensivas secundarias** del sistema inmune incluyen procesos innatos, como fagocitosis, inflamación y fiebre.

Las **barreras defensivas terciarias** son respuestas adaptativas, como la producción de anticuerpos, células asesinas y células de memoria.



Órganos como el timo **1** y el bazo **2**, y tejidos linfoides, como los ganglios linfáticos **3**, forman parte del sistema inmune.

← Agentes patógenos, como bacterias, hongos, virus y protozoos, pueden causar enfermedades si superan las barreras defensivas.

La **Inmunidad Innata** es la primera línea de defensa contra la infección. Actúa rápida e inespecíficamente para eliminar a los microorganismos y no posee memoria por exposición previa. Dentro de la inmunidad innata tenemos **mecanismos innatos externos**, como la piel y las mucosas que, además de ser una barrera física, poseen componentes con acción microbicida, y los **mecanismos innatos internos**, como la fagocitosis, la inflamación y la fiebre, mediado por las células NK ("Natural Killer"), polimorfonucleares, monocitos, eosinófilos, mastocitos. Estos mecanismos, además de responder ante los patógenos, son capaces de estimular y orientar la respuesta inmune específica o adaptativa.



La **inmunidad adaptativa** se caracteriza por demorar algunos días en generar una respuesta, sin embargo, es altamente específica, pues discrimina entre diversos patógenos y sus diferentes antígenos gracias a sus receptores celulares. Presenta memoria, que se traduce en respuestas cada vez más rápidas y eficaces frente a patógenos "conocidos". Esta respuesta es mediada por los linfocitos T y B.

RECUERDA QUE...

Un **organizador gráfico** es una representación visual que muestra las relaciones entre los hechos, conceptos o ideas. Existen diversos tipos, como mapas conceptuales, cuadros comparativos y mapas mentales.