



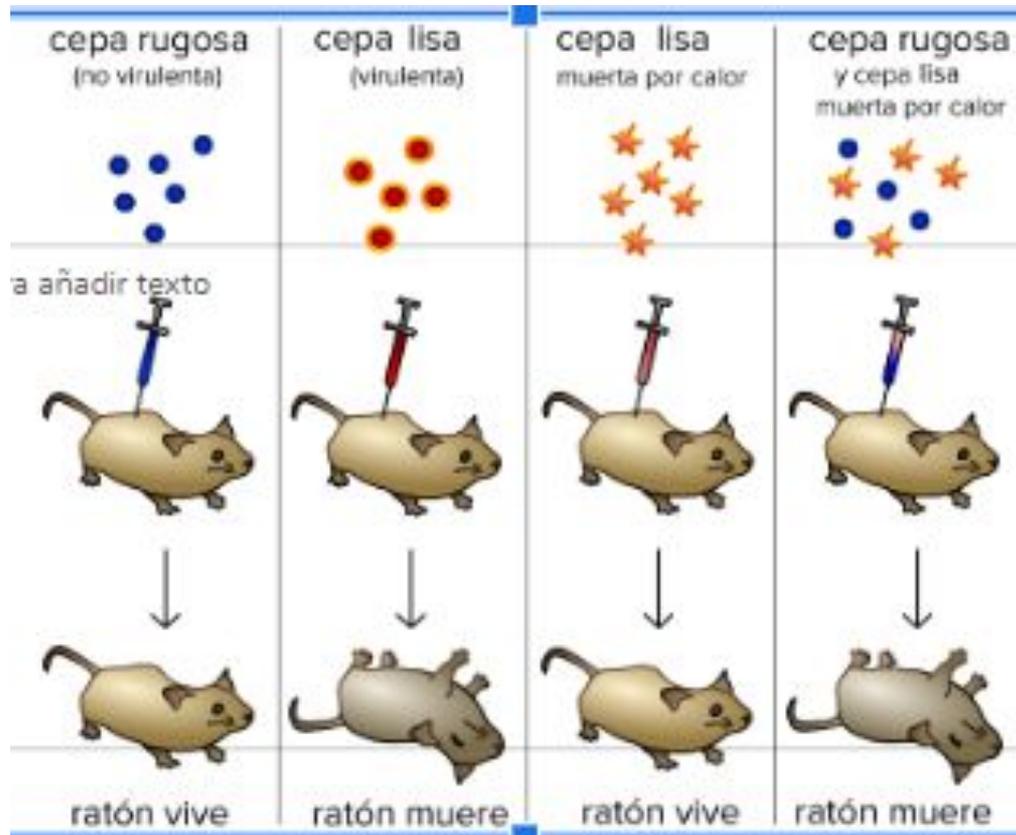
Colegio Cristiano Emmanuel
Ciencias Naturales Séptimo
Prof. Cynthia Serrano Faúndez

ALTERACIONES DEL SISTEMA DE DEFENSA

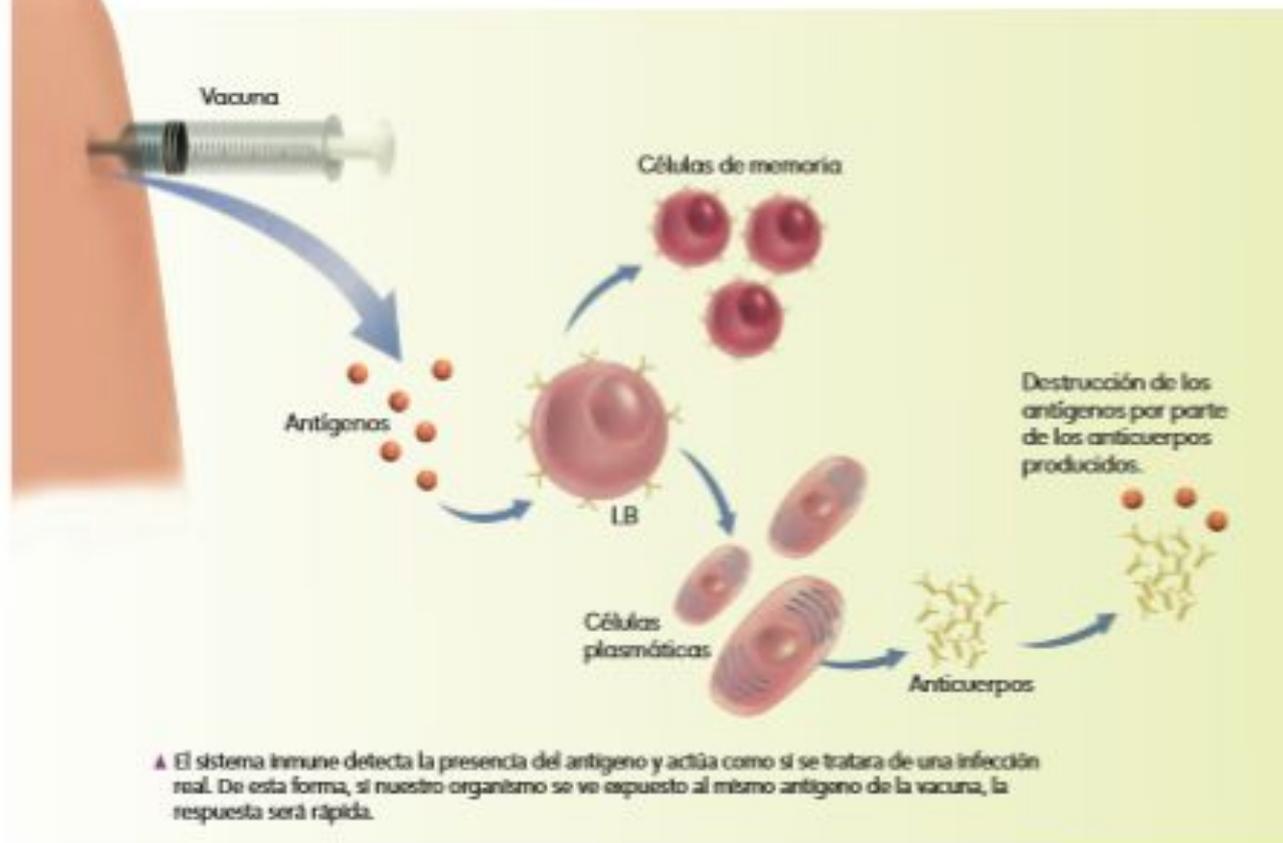
*2OA 4. Desarrollar modelos que expliquen las barreras defensivas (primaria, secundaria y terciaria) del cuerpo humano, considerando: agentes patógenos como Escherichia Coli y el virus de la gripe; uso de vacunas contra infecciones comunes (influenza y meningitis, entre otras); y alteraciones en sus respuestas como en las alergias, las enfermedades autoinmunes y los rechazos a trasplantes de órganos.**

Antes de avanzar... Las Vacunas

Una **vacuna** es una preparación destinada a generar **inmunidad adquirida** contra una **enfermedad** estimulando la producción de **anticuerpos**. Normalmente una vacuna contiene un agente que se asemeja a un microorganismo causante de la enfermedad y a menudo se hace a partir de formas debilitadas o muertas del microbio, sus toxinas o una de sus proteínas de superficie



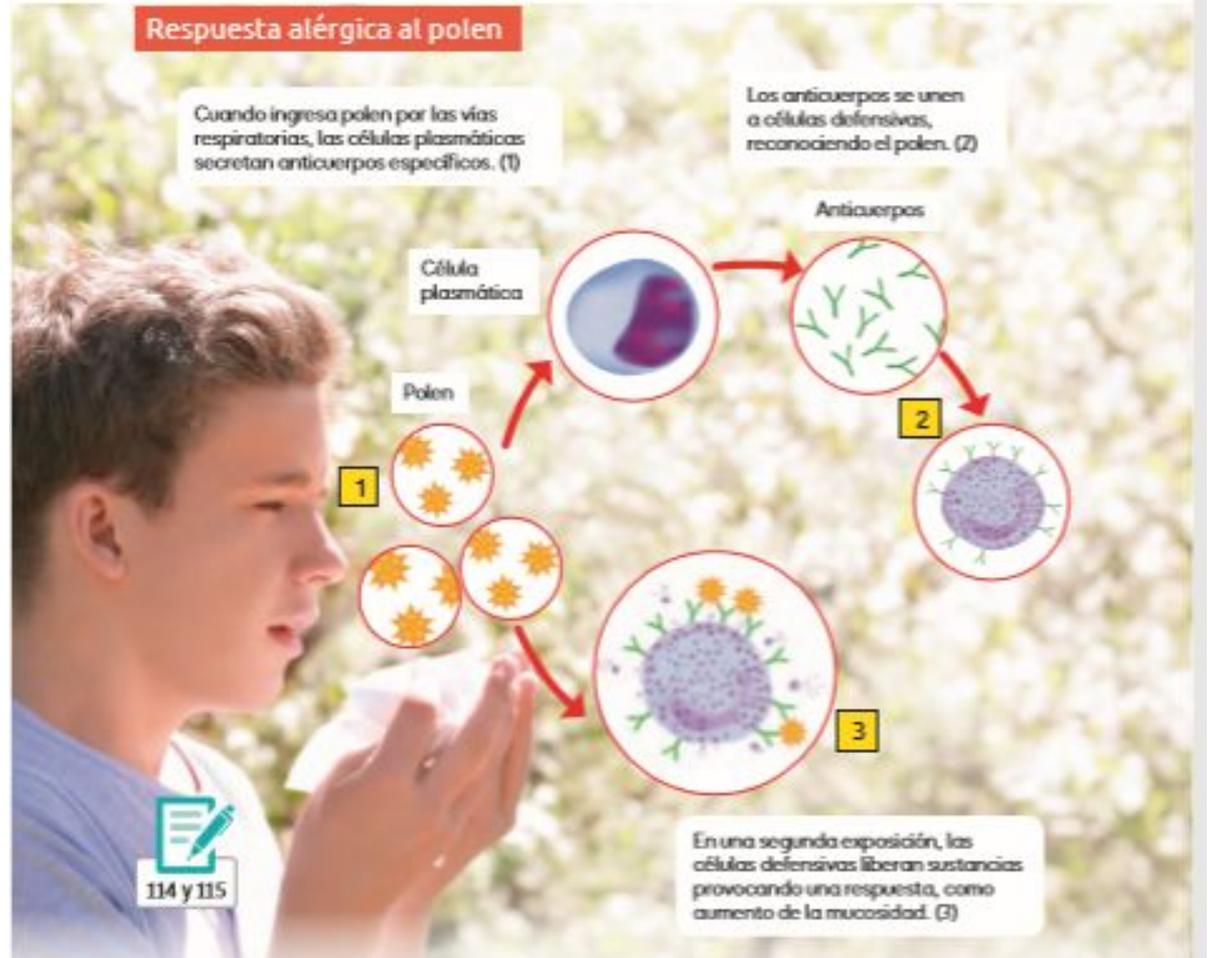
Mecanismo de acción de las vacunas





Alergias

Conjunto de alteraciones de carácter respiratorio, nervioso o eruptivo que se producen en el sistema inmunológico por una extremada sensibilidad del organismo a ciertas sustancias a las que ha sido expuesto, y que en condiciones normales no causan esas alteraciones.



RECHAZO A TRANSPLANTE

Tipo de Rechazo	Tiempo Necesario	Causa
Hiperagudo	Minutos - horas	Ac frente a células del donante preexistentes y complemento
Acelerado	Días	Reactivación de células T sensibilizadas previamente
Agudo	Días – semanas	Activación primaria de las células T
Crónico	Meses - años	Causas poco claras: anticuerpos, inmunocomplejos, reacciones celulares lentas, recidiva de la enfermedad original



ENFERMEDADES AUTOINMUNES

Una enfermedad autoinmune es una condición patológica en la cual el **sistema inmunitario se convierte en el agresor que ataca y destruye a los propios órganos y tejidos corporales sanos.**



Síntomas



Manchas en la cara en forma de mariposa.



Caída del cabello



Sensibilidad a la luz solar



No regulan su temperatura en climas fríos



Fatiga Constante

Órganos afectados



ARTRITIS REUMATOIDE

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica, de naturaleza autoinmune, caracterizada por la afectación simétrica de múltiples articulaciones y la presentación de diversos síntomas generales inespecíficos y manifestaciones extraarticulares

ARTRITIS REUMATOIDE



¿QUÉ ES?

Es una enfermedad crónica autoinmunitaria que involucra a todo el cuerpo, principalmente a nivel de las articulaciones, en donde ocasiona dolor e hinchazón, progresando a una deformación de las mismas y la consecuente limitación en la movilidad articular.

¿QUÉ LO OCASIONA?

No existe una causa definida, pero existen factores de riesgo para padecerla como:



Genes



Infecciones



Tabaquismo

¿A QUIÉN AFECTA?

Afecta más a las mujeres, siendo la edad de aparición entre los 30 y 55 años.



¿CÓMO SE MANIFIESTA?

La presentación de la enfermedad es variable. Generalmente se manifiesta como una hinchazón dolorosa en múltiples articulares de inicio paulatino.



Articulaciones tiesas o tullidas durante la mañana con duración mayor a 20 minutos, o dicha situación se presenta con el reposo y mejora con la actividad.

Hay manifestaciones en otros órganos como riñón, piel, ojos, corazón y nervios.



Sin tratamiento, ocasiona deformación en las articulaciones afectadas.



Tratamiento

Dependiendo del grado de severidad y evolución, el especialista será el encargado de determinarlo. Consiste en analgésicos, antiinflamatorios, esteroides, inmunosupresores y medicamentos biológicos.



Erosión ósea

Inflamación e hinchazón

Desgaste de cartilago

Menor movilidad y rigidez

Alteraciones articulares



Universidad de Guanajuato
Lic. Médico Cirujano
Módulo: Medicina Interna
Dra. Claudia Zepeda - Reumatología
Jessica M. Castillo Aguirre
Daniel Castro
Javier Chagoyán Martínez

INMUNODEFICIENCIA

La **inmunodeficiencia** es un estado patológico en el que el sistema inmunitario no cumple con el papel de protección que le corresponde dejando al organismo vulnerable a la infección. Las **inmunodeficiencias** causan a las personas afectadas una gran susceptibilidad a padecer infecciones y una mayor prevalencia de cáncer.



INMUNODEFICIENCIA

PRIMARIA

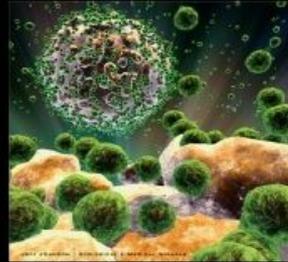
SECUNDARIA

HEREDITARIA

ADQUIRIDA

- AGAMMAGLOBULINEMIA
- SINDROME DE DI GEORGE
- DEFICIENCIA INMUNITARIA COMBINADA GRAVE

SINDROME DE
INMUNODEFICIENCIA
ADQUIRIDA





Cuatro o más infecciones de oídos nuevas en un año.

1



Abscesos cutáneos profundos u orgánicos recurrentes.

6



Dos o más infecciones de sinusitis graves en un sólo año.

2



Aftas persistentes en la boca o en cualquier parte de la piel después de la edad de 1 año.

7



Dos o más meses tomando antibióticos con pocos resultados.

3



Necesidad de antibióticos intravenosos para aliviar infecciones.

8



Dos o más neumonías en un año

4



Dos infecciones profundas o más, incluida la septicemia.

9



Dificultad para aumentar de peso y crecer normalmente.

5



Antecedentes familiares de inmunodeficiencia primaria.

10

VIH - SIDA

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (conocido por sus siglas SIDA, o AIDS en inglés), es causado por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH, o HIV por sus siglas en inglés). El SIDA (referido en este documento de ahora en adelante como “sida”) es la etapa más avanzada de la infección con el VIH, el virus que causa que una persona desarrolle sida eventualmente.

SÍNTOMAS DE LA INFECCIÓN AGUDA POR EL VIH



MUCHAS GRACIAS

