



NOMBRE: KIARA GUADALUPE LOPEZ RODRIGUEZ

DOCENTE: ARELY ALEJANDRA AGUILAR VELASCO

SALUD PUBLICA

RESUMEN DE LOS MECANISMOS DE IDIOSINCRASIA DEL HUESPED,
TOXOGENESIS,

LIC.EN MEDICINA HUMANA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MECANISMOS DE IDIOSINCRASIA DEL HUÉSPED

PRINCIPIOS DE LAS DEFENSAS DEL HUÉSPED

Las defensas del huésped se componen de dos sistemas complementarios que interactúan con frecuencia:

- DEFENSAS INNATAS (INESPECÍFICAS), protegen contra los microorganismos en general.

-LAS DEFENSAS INNATAS: se clasifican en tres categorías principales:

- 1) barreras físicas, como piel y membranas mucosas intactas
- 2) células fagocíticas: neutrófilos, macrófagos y células asesinas naturales.
- 3) proteínas, por ejemplo, complemento, lisozima e interferón.

- INMUNIDAD ADAPTATIVA (ESPECÍFICA), protege contra un microorganismo en particular.

-LA INMUNIDAD ADAPTATIVA: está mediada por anticuerpos y linfocitos T. Hay dos tipos principales de defensas del huésped contra las bacterias:

- 1) La respuesta piógena
- 2) La respuesta granulomatosa.

Ciertas bacterias, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes*, se defienden mediante la respuesta piógena (productora de pus), que consiste en anticuerpos, complemento y neutrófilos. Con frecuencia, estas bacterias se denominan bacterias patógenas intracelulares porque suelen invadir y sobrevivir dentro de las células.

BARRERAS NATURALES CONTRA LA INFECCIÓN

- Piel: Por lo general, la piel impide la entrada de los microorganismos a menos que exista en ella alguna alteración física (p. ej., por vectores artrópodos, lesiones, catéteres intravenosos, una incisión quirúrgica). Las excepciones son las siguientes: Virus del papiloma humano, que pueden invadir la piel sana y causar verrugas
- Mucosas: Muchas mucosas están lubricadas por secreciones que tienen propiedades antimicrobianas. Por ejemplo, el moco cervical, el líquido prostático y las lágrimas contienen lisozima, que escinde el enlace del ácido múrmico en las paredes celulares bacterianas, especialmente en los microorganismos grampositivos.
- Vías aéreas: El tracto respiratorio tiene filtros en su porción superior. Si los microorganismos invasores llegan al árbol traqueobronquial, el epitelio mucociliar los transporta y los aleja del pulmón. La tos también ayuda a

eliminar los microorganismos. Si éstos llegan a los alvéolos, los macrófagos alveolares y los histiocitos tisulares los engullen.

- Tubo digestivo: Las barreras del tubo digestivo incluyen el pH ácido del estómago y la actividad antibacteriana de las enzimas pancreáticas, la bilis y las secreciones intestinales.
- Tracto genitourinario: Las barreras del tracto urogenital incluyen la longitud de la uretra en los varones (20 cm), el pH ácido de la vagina en las mujeres y el estado hipertónico de la médula renal y la concentración urinaria de urea.

RESPUESTAS INMUNITARIAS INESPECÍFICAS (RESPUESTAS INMUNITARIAS INNATAS)

Las citocinas (como la interleucina [IL]-1 y [IL]-6, el factor de necrosis tumoral-alfa y el interferón-gamma) son producidas principalmente por los macrófagos y los linfocitos activados, y median las respuestas de fase aguda que se desarrollan con independencia del microorganismo implicado. La respuesta incluye fiebre y aumento de la producción de neutrófilos en la médula ósea.

RESPUESTAS INMUNITARIAS ESPECÍFICAS (RESPUESTAS INMUNITARIAS ADAPTATIVAS)

Después de la infección, el huésped produce una variedad de anticuerpos (complejos glucoproteicos conocidos como inmunoglobulinas) que se unen a blancos antigénicos específicos en los microorganismos. Los anticuerpos pueden ayudar a erradicar al microorganismo que causa la infección, ya que atraen a los leucocitos del huésped y activan el sistema del complemento. La opsonización es importante para erradicar microorganismos encapsulados, como neumococos y meningococos.

FACTORES GENÉTICOS DEL HUÉSPED

Para muchos patógenos, la constitución genética del huésped influye en su susceptibilidad y en la morbimortalidad resultante. Por ejemplo, los pacientes que tienen deficiencias de los componentes terminales del complemento (C5 a C8, tal vez C9) tal vez tienen una mayor susceptibilidad a las infecciones causadas por especies de *Neisseria* (p. ej., meningococo, gonococo).

Mecanismos de defensa del huésped frente a la infección

Factores que facilitan la invasión microbiana Manifestaciones de la infección, Fiebre de etiología desconocida, Abscesos, Bacteriemia

Factores que facilitan la invasión microbiana Factores de virulencia, Adherencia microbiana, Resistencia a los antimicrobianos, Alteraciones en los mecanismos de defensa del huésped.