



Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO: JOHANA ALEJANDRA MUÑOZ LAY

**NOMBRE DEL TEMA: INMUNODEFICIENCIAS-HIPERSENSIBILIDAD-
AUTOINMUNIDAD**

PARCIAL: 2

NOMBRE DE LA MATERIA: FISIOPATOLOGIA

**NOMBRE DEL PROFESOR: DR. DEL SOLAR VILLAREAL
GUILLERMO**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA
SEGUNDO SEMESTRE**

**LUGAR Y FECHAS DE ELABORACION: TAPACHULA CHIAPAS A 24
DE ABRIL DEL 2023**

INTRODUCCION

Los temas de inmunodeficiencias, hipersensibilidad y autoinmunidad se refieren a diferentes trastornos del sistema inmunológico, que es el encargado de proteger al cuerpo contra infecciones y enfermedades.

Las inmunodeficiencias se refieren a condiciones en las que el sistema inmunológico no funciona adecuadamente, lo que puede hacer que el cuerpo sea más susceptible a infecciones y enfermedades. Estas condiciones pueden ser hereditarias o adquiridas y pueden afectar a diferentes componentes del sistema inmunológico, como los anticuerpos, las células T y las células B.

La hipersensibilidad se refiere a una respuesta inmune exagerada a una sustancia que normalmente no debería causar una reacción inmunitaria. Esta respuesta puede ser leve o grave y puede manifestarse en diferentes partes del cuerpo, como la piel, los pulmones y el tracto gastrointestinal.

Por otro lado, la autoinmunidad se refiere a una respuesta inmune en la que el sistema inmunológico ataca a los tejidos y órganos del propio cuerpo. Esta respuesta puede ser causada por una variedad de factores, como la genética, la exposición a sustancias tóxicas y el estrés emocional.

El diagnóstico y tratamiento de estas afecciones pueden ser complicados, ya que a menudo implican la identificación y eliminación de los factores desencadenantes, así como el uso de medicamentos y terapias para mejorar la función del sistema inmunológico o suprimir la respuesta inmune.

Es importante comprender estos temas para poder reconocer los síntomas y buscar atención médica adecuada si es necesario. Además, se requiere una buena comunicación con los profesionales de la salud para llevar a cabo un diagnóstico y tratamiento adecuados.

ENFERMEDADES

POB INMUNODEFICIENCIA

27/03/23 10

SE DIVIDEN

PRIMARIAS

SECUNDARIAS

Tienen una causa genética, (hereditaria) que afectan los mecanismos de defensa de la inmunidad innata (fagocitos, NK).

Pueden surgir como complicaciones de cánceres, infecciones, etc. enfermedades metabólicas, malnutrición, más.

Defectos en la función del Leucocito

Causas de inmunodeficiencia secundarias

Defecto de la adhesión del leucocito 1

Defecto en la adhesión del leucocito debido a mutación en la cadena β de los integrinas CD11 / CD18.

Infección por el virus de inmunodeficiencia humana

Pérdida de linfocitos T CD4+ Colaboradores

Deficiencia de la adhesión del leucocito 2

Debido a mutaciones en la fucosiltransferasa necesaria para la síntesis del oligosacárido sialado.

Radación y quimioterapia del cáncer

Reducción de precursores de todos los leucocitos en la médula ósea.

Síndrome de Chediak-Higashi

Reducción de las funciones del leucocito debido a mutaciones que afectan a la proteína implicada en el tráfico de la membrana lisosómica.

Afectación de la médula ósea por cánceres

Menor espacio para el desarrollo del leucocito

Enfermedad granulomatosa crónica

Reducción del estado oxidativo

Malnutrición proteico-calórica

Trastorno metabólico que inhibe la maduración y la función del linfocito

Ligada al cromosoma X

Oxidasa del fagocito (componente de membrana)

Extirpación del bazo

Reducción de la fagocitosis de los microbios

Autosómica recesiva

Oxidasa del fagocito (componente citoplásmico)

29/03/23 10

HIPERSENSIBILIDAD

Reacciones inmunitarias lesivas, llamadas de hipersensibilidad, son responsable de los trastornos asociados a las enfermedades inmunitarias

Hipersensibilidad inmediata (Tipo I)

Es una reacción inmunitaria rápida que se produce en un sujeto previamente sensibilizado y que desencadena la unión de un antígeno a un anticuerpo IgE situado en la superficie de los mastocitos

Mecanismos inmunitarios

Producción de anticuerpos IgE → liberación inmediata de aminas vasoactivas y de otros mediadores de los mastocitos; reclutamiento posterior de los células inflamatorias

Lesiones histopatológicas

Dilatación vascular, edema, contracción del músculo liso, producción de moco, lesión tisular, inflamación

Trastornos prototípicos

Raaf. laxia; Alergia; Asma bronquial

Hipersensibilidad mediada por anticuerpo (Tipo II)

Los anticuerpos que reaccionan con antígenos presentes en las superficies celulares o en la matriz extracelular causan enfermedad al destruir estas células

Mecanismo inmunitario

Producción de IgG, IgM se une en tejidos diana o una célula → fagocitosis o una lisis de célula diana por complemento activado o receptores para el Fc; reclutamiento de leucocitos

Lesiones histopatológicas

Fagocitosis y lisis de células; inflamación en algunas enfermedades, trastornos funcionales sin lesión celular nítida

Trastornos prototípicos

Anemia hemolítica autoinmunitaria, síndrome de Goodpasture

Hipersensibilidad mediada por inmunocomplejos (Tipo III)

Los complejos antígeno-anticuerpo, producen daño tisular, sobre todo al desencadenar la inflamación en zonas de depósito

Mecanismo inmunitario

Deposito de complejos antígeno-anticuerpo → activación del complemento → reclutamiento de leucocitos por productos del complemento y receptores para el Fc; liberación de enzimas y otras moléculas tóxicas

Lesiones histopatológicas

Inflamación, vasculitis, necrosis

Trastornos prototípicos

Lupus eritematoso sistémico; algunas formas de glomerulonefritis; enfermedad del suero; reacción de Arthus

Hipersensibilidad mediada por linfocitos (Tipo IV)

Se debe principalmente a la inflamación causada por las citocinas producidas por los linfocitos T CD4+

Mecanismo inmunitario

Linfocitos T activos → 1) liberación de citocinas, inflamación y activación del macrófago 2) citotoxicidad mediada por el linfocito T

Lesiones histopatológicas

Infiltrados celulares perivasculares; edema; formación de granulomas; destrucción celular

Trastornos prototípicos

Dermatitis de contacto; esclerosis múltiple; diabetes tipo 1; tuberculosis

AUTOINMUNIDAD

Las enfermedades autoinmunitarias, son un grupo heterogéneo de alteraciones que se presentan cuando el sistema inmunitario no puede distinguir lo ajeno.

TOLERANCIA INMUNITARIA

Es la capacidad para distinguir entre los antígenos propios y ajenos. Esta mediada por mecanismos centrales y periféricos que eliminan las células inmunitarias autorreactivas o las vuelven incapaces de responder a un antígeno propio.

La autoinmunidad, se debe a la pérdida de la tolerancia inmunitaria que conduce al daño en los tejidos corporales.

LINFOCITOS B

La síntesis de anticuerpos está controlada por los Linfocitos T, cooperadores CD4+, sintetiza auto-anticuerpos.

LINFOCITOS T

Es un proceso de selección positiva y negativa de los Linfocitos en maduración pueden convertirse en CD4+ o CD8+

MECANISMOS DE LA ENFERMEDAD

HERENCIA

Las personas con estas alteraciones tienen genes de susceptibilidad que incrementa el riesgo de que la persona desarrolle un proceso patológico.

FACTORES AMBIENTALES

Perdida de la energía de los linfocitos T. Liberación de los antígenos secuestrados - Mimetismo molecular

19/09/23

CONCLUSION

En conclusión, los temas de inmunodeficiencias, hipersensibilidad y autoinmunidad se refieren a trastornos del sistema inmunológico que pueden afectar la salud y el bienestar del individuo. Estas afecciones pueden ser causadas por diferentes factores, incluyendo factores genéticos, ambientales y emocionales, y pueden manifestarse de diversas formas.

Es importante comprender estos temas y estar atentos a los síntomas que puedan indicar una posible afección del sistema inmunológico. Además, es crucial buscar atención médica adecuada para recibir un diagnóstico y tratamiento adecuados, ya que estas afecciones pueden ser graves y requerir atención médica especializada.

En general, el tratamiento de estas afecciones puede incluir el uso de medicamentos, terapias y cambios en el estilo de vida. Además, el apoyo emocional y la educación pueden ser esenciales para ayudar a los individuos a comprender su afección y manejar los síntomas de manera efectiva.

En resumen, la comprensión de las inmunodeficiencias, hipersensibilidad y autoinmunidad es esencial para mantener una buena salud y buscar atención médica adecuada cuando sea necesario. Al comprender estos temas, podemos tomar medidas para prevenir y tratar estas afecciones de manera efectiva y mejorar nuestra calidad de vida.

BIBLIOGRAFIA

Robbins, S. L., Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2021). Robbins basic pathology (10th ed.). Elsevier