

Mi Universidad

Nombre del alumno: Leticia Desiree Morales Aguilar

Nombre del tema: Esquemas.

Parcial : II

Nombre de la Materia: Fisiopatología.

Nombre del profesor: Dr. Guillermo del Solar Villarreal.

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

2° Semestre

INTRODUCCION

Las inmunodeficiencias influyen en la capacidad del sistema inmunitario para defender al organismo de la invasión o del ataque de células extrañas o anómalas (como bacterias, virus, hongos y células cancerosas). La consecuencia puede ser la aparición de infecciones bacterianas, víricas o fúngicas poco habituales, o el desarrollo de linfomas u otros tipos de cáncer.

Otro problema es que hasta el 25% de las personas con inmunodeficiencia también tienen un trastorno autoinmunitario (como la trombocitopenia inmunitaria). En un trastorno autoinmunitario, el sistema inmunitario ataca a los propios tejidos del organismo. A veces, el trastorno autoinmunitario se desarrolla antes de que la inmunodeficiencia provoque síntomas.

Hay dos tipos de inmunodeficiencias:

Primarias: dichas enfermedades suelen estar presentes desde el nacimiento y son trastornos genéticos que suelen ser hereditarios. De modo característico se manifiestan durante el primer año de vida o en la infancia. Sin embargo, algunos trastornos de inmunodeficiencia primaria (tales como la inmunodeficiencia común variable) no llegan a ser reconocidos hasta la edad adulta. Existen más de 100 inmunodeficiencias primarias, todas ellas son relativamente poco frecuentes.

Secundarias: suelen aparecer a una edad más avanzada y, por lo general, son consecuencia de la administración de ciertos medicamentos o de otro trastorno, como la diabetes o el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Son más frecuentes que las primarias.

Algunas acortan la esperanza de vida, mientras que otras persisten durante toda la vida, aunque sin alterar la esperanza de vida, y unas pocas desaparecen con tratamiento o sin él.

Hipersensibilidad

El sistema inmunitario desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de la salud de los tejidos de todo el cuerpo. El sistema inmunitario reacciona a los invasores, tales como microorganismos, sustancias extrañas o células cancerosas, y desencadena la inflamación

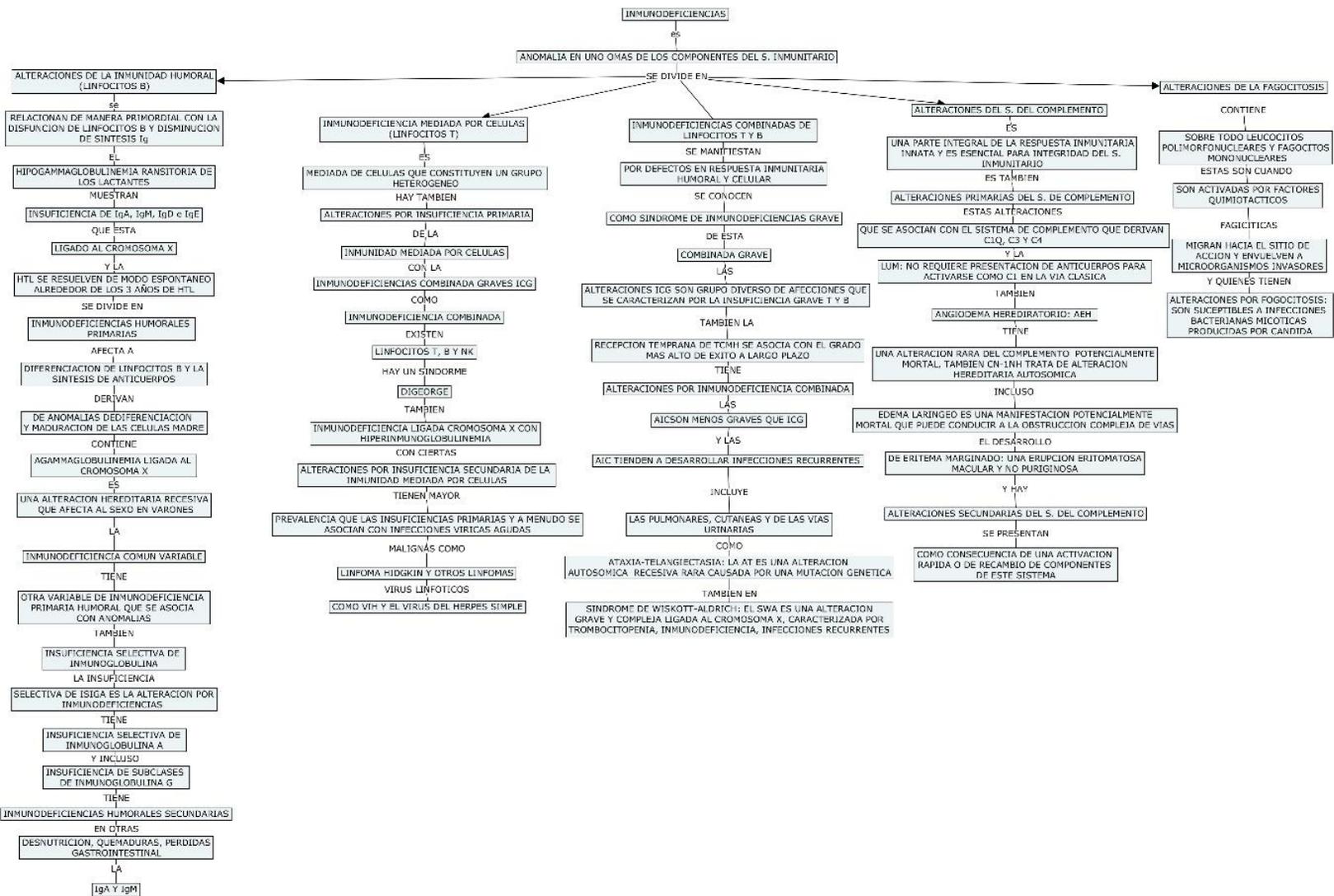
para atacar a los invasores. Por lo general, la reacción del sistema inmunitario protege al cuerpo y contribuye a la curación. Sin embargo, a veces el sistema inmunológico reacciona de forma exagerada, o bien la reacción está mal dirigida a los tejidos sanos y causa inflamación y daño intensos. Estas respuestas anormales del sistema inmunológico se denominan reacciones de hipersensibilidad.

Autoinmunidad

La respuesta inmunitaria en una enfermedad autoinmune es similar a la que se desarrolla frente a infecciones, con la excepción de que la diana de la respuesta es, en este caso, algún antígeno propio (autoantígeno). Estos autoantígenos pueden dirigir un proceso localizado en un órgano específico, como la glándula tiroides (enfermedad de Graves o tiroiditis de Hashimoto) o el cerebro (esclerosis múltiple), o bien la respuesta a los mismos puede conllevar una afectación más general o sistémica (lupus eritematoso sistémico, LES). Tras la activación y expansión, el daño local puede amplificar la enfermedad, mientras que el balance de ésta con los mecanismos de regulación determinará el curso de recidivas o remisiones conforme la enfermedad progresa.

Una enfermedad autoinmune se produce cuando el sistema inmunitario ataca los propios tejidos sanos de un organismo. Como cualquier respuesta adaptativa, va dirigida hacia antígenos específicos mediante los receptores de los linfocitos T y B. Al contrario que las respuestas frente a agentes infecciosos, los antígenos que son reconocidos por estas células, son procesados a partir de proteínas propias del órgano diana, lo cual provoca una reacción inflamatoria crónica que altera el correcto funcionamiento del tejido.

En las enfermedades autoinmunes, resulta complejo determinar cuál es el desencadenante. Existen ciertas evidencias de que la autoinmunidad puede iniciarse tras una infección, pero diferentes infecciones pueden iniciar una misma enfermedad. Algunos factores ambientales podrían tener un papel relevante, pero no están bien definidos.



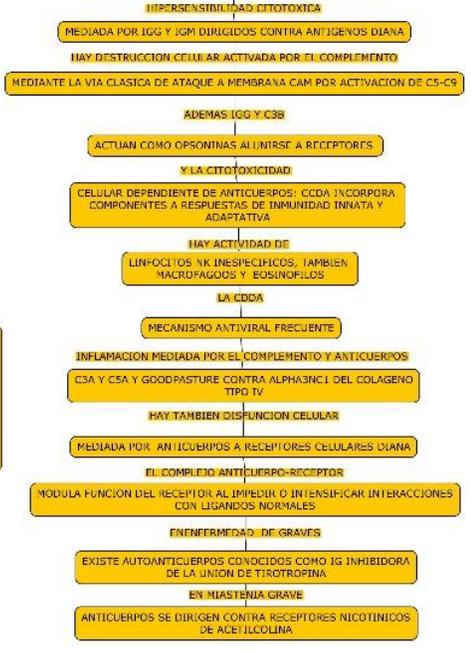
HIPERSENSIBILIDAD

RESPUESTA ANOMALA Y EXCESIVA DEL S. INMUNITARIO

ALTERACIONES POR HIPERSENSIBILIDAD INMEDIATA



TIPO II: ALTERACIONES MEDIADAS POR ANTICUERPOS



ALTERACIONES SISTEMICAS POR COMPLEJOS INMUNITARIOS



TIPO IV: ALT. DE HIPERSENSIBILIDAD MEDIADA POR CELULAS





AUTOINMUNIDAD

ENFERMEDADES AUTOINMUNITARIAS

GRUPO HETEROGENEO DE ALTERACIONES QUE SE PRESENTAN CUANDO EL SISTEMA INMUNITARIO DEL MICROORGANISMO NO PUEDE DIFERENCIAR LO PROPIO DE LO AJENO

SE DIVIDE EN:

MECANISMOS DE LA ENFERMEDAD AUTOINMUNITARIA

HERENCIA

IMPLICA FACTORES AMBIENTALES COMO GENETICOS, HERENCIA TIENE IMPACTO SIGNIFICATIVO SOBRE PREVALENCIA DE ALTERACIONES

NO SE HEREDAN

CON EL PATRON TRADICIONAL COMO EN UNA MUTACION GENETICA

CON ESTAS ALTERACIONES

TIENEN GENES DE SUSCEPTIBILIDAD

ELIFI

TIPO 1 DE MEDIADOR CENTRAL DE RESPUESTA INNATA

EPIGENETICA

RESULTADO DE METILACION DE LAS BASES DESOXICITOSINA EN PARES CITOSINA-GUANINA

FACTORES AMBIENTALES

ESTOS FACTORES ENTRE OTROS INFECCION VIRICA, FALTA DE EXPOSICION A ANTICUERPOS POR MEDIO DE LECHE MATERNA Y EXPOSICION A QUIMICOS PELIGROSOS

PERDIDA DE LA ENERGIA DE

LINFOCITOS T: CELULA INCAPAZ DE RESPONDER A UN ANTIGENO ASIGNADO A UN ESTIMULO PROPIO

ENERGIA PRIMARIA

LINFOCITOS TCD4+ Y TCD8+

OTROS

LIBERACION DE ANTIGENOS SEQUESTRADOS

MIMETISMO CELULAR: AGENTES INFECCIOSOS O OTRAS SUSTANCIAS DESENCADENAN RESPUESTA INMUNITARIA CONTRA ANTIGENOS

SUPERANTIGENOS: INCLUYEN EXOTOXINAS ESTAFILOCOCCICAS Y ESTREPTOCOCCICAS

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

EXISTEN MAS DE 80 ENFERMEDADES AUTOINMUNITARIAS CON GRAN NUMERO DE MANIFESTACIONES SON INESPECIFICAS Y CON FRECUENCIAS SE IDENTIFICAN EN OTROS PROCESOS PATOLOGICOS

ANALISIS SERIOLÓGICOS

SE CORRELACIONAN CON HALLAZGOS FISICOS

DIAGNOSTICO ANTINUCLEARES

DIAGNOSTICO PROBABLES DE LES

ANALISIS DE INMUNOADSORCION

INCLUSO TAMBIEN ANALISIS DE CON ANTICUERPOS FLUORESCENTES INDIRECTOS

EL TRATAMIENTO

DEPENDE DE MAGNITUD DE SIGNOS DE PRESENTACION

COMO

CORTICOSTEROIDES Y INMUNOSUPRESORES SON PIEDRA ANGULAR DE TRATAMIENTO PARA ALTERACIONES SE CENTRA EN ATACAR A LINFOCITOS Y CITOCINAS, EJM. INTERFERONES TIPO 1 U OTROS; LES

TOLERANCIA INMUNITARIA

CARACTERISTICA CLAVE

CAPACIDAD DE DISTINGUIR ANTIGENOS EXTRAÑOS DE LOS PROPIOS

DEPENDE DE

PROCESOS COORDINADOS

TIENE

TOLERANCIA CENTRAL: CONSISTE EN ELIMINACION DE LOS LINFOCITOS AUTORREACTIVOS

TAMBIEN

TOLERANCIA PERIFERICA: SUPRESION FUNCIONAL DE LINFOCITOS AUTORREACTIVOS EN TEJIDOS PERIFERICOS

LA AUTORREACTIVIDAD

ES EL PROCESO POR EL QUE UN ORGANISMO ACTUA CONTRA SU PROPIO TEJIDO

ACTIVACION S. INMUNITARIO

REQUIERE PRESENTACION DE LINFOCITOS B Y T CON ACTIVIDAD INMUNITARIA

EXPRESION DE ANTIGENOS

CODIFICA EN GENES MHC QUE DETERMINAN HLA

LOS PROTIPOCITOS

CUELTAN CON RECEPTORES DE LINFOCITOS T (TCR, T-CELL RECEPTOR) CAPACES DE UNIRSE DE MANERA APROPIADA A MHC

OBJETIVO PRINCIPAL

PRODUCIR POBLACION DE LINFOCITOS T Y B QUE NO RESPONDA ANTE PRENCIA DE ANTIGENOS (ANERGISIA)

TAMBIEN EN

TOLERANCIA DE LINFOCITOS B

NO SINTETIZAN

ANTICUERPOS CONTRA TEJIDOS DEL HOSPEDERO CON AYUDA DE CD4

LINFOCITOS B AUTORREACTIVOS

PUEDEN ELIMINARSE POR APOPTOSIS MEDIANTE TEJIDOS LINFATICOS CENTRALES, BAJO Y

SINTETIZA

ANTICUERPOS ANTE HOSPEDEROS CONOCIDOS COMO AUTOANTICUERPOS

EN

TOLERANCIA DE LINFOCITOS T

PROCESO

DE SELECCION POSITIVA Y NEGATIVA DE LINFOCITOS EN MADURACION

Y SE CONSIDERA QUE

TIENE POSITIVIDAD DOBLE

MADURAN Y SE CONVIERTEN EN

CD4+/8- Y CD4-/8+

TAMBIEN

SELECCION POSITIVA: UNICA COMPLEJOS DE PEPTIDOS-MHC

LINFOCITOS T REGULADORES

ACTAN CONTRA LINFOCITOS T AUTORREACTIVOS

AUTORREACTIVOS

PUEDE INHIBIRSE MEDIANTE FACTORES ANATOMICOS Y FISIOLOGICOS LOCALES

SE UBICAN EN

REGIONES QUE PUEDEN ENTRAR EN CONTACTO CON MICROORGANISMOS

LA MCHA

ES NECESARIA PARA IMPEDIR QUE LOS LINFOCITOS T ACTIVADOS INDUZCAN UNA RESPUESTA AUTOINMUNITARIA

CONCLUSION

El sistema inmunológico es uno de los sistemas más importantes para el cuerpo porque es el que protege al cuerpo de que se enferme con gran facilidad y si tenemos un buen sistema inmunológico el organismo puede luchar contra las enfermedades si y de esa forma mantenernos más sanos. Si tienes el sistema inmunológico alto te enfermarás pocas veces ya que tus defensas son muy altas y las enfermedades no pueden hacer mucho daño por lo que tu cuerpo es muy fuerte y crea inmunidad a algunas enfermedades. Para esta época de pandemia nos toca mejorar el sistema inmunológico porque nos podemos enfermar de covid-19 ya que no tenemos un buen sistema inmunológico y de esa forma podríamos hasta morir por no tener un buen sistema inmunológico. Un buen sistema inmunológico representa un cuerpo sano, bien cuidado y una persona que no se enferma con facilidad. Un mal sistema inmunológico representa un cuerpo enfermo, mal cuidado y una persona que se enferma con facilidad.

Hipersensibilidad. Desde el momento del nacimiento, todos los individuos nos encontramos expuestos a sustancias que presentan nuevos desafíos inmunológicos. El polvo ambiental, polen, ácaros, alimentos, sustancias químicas, fármacos, venenos de insectos, que son componentes cotidianos del entorno, se comportan como antígenos que pueden resultar más o menos lesivos según una interacción entre factores genéticos, ambientales y etarios.

Autoinmunidad. Existen más de 80 enfermedades autoinmunes diferentes. A menudo, tienen los mismos síntomas, y por eso es difícil diagnosticarlas. Las enfermedades autoinmunes son más comunes en las mujeres y en muchos casos son hereditarias. Los análisis de sangre que detectan autoanticuerpos pueden ayudar a los médicos a diagnosticar estas enfermedades. Los tratamientos incluyen medicamentos para calmar la respuesta inmune hiperactiva y reducir la inflamación en el cuerpo.

No hay una prueba única para diagnosticar la mayoría de las enfermedades autoinmunes. Tu médico utilizará una combinación de pruebas y un análisis de tus síntomas, así como un examen físico, para hacer el diagnóstico.

Bibliografía

PORTH FISIOPATOLOGIA (10 EDICION ed.). (s.f.).