



Mi Universidad

Tarea de unidad

Nombre: Montserrath Juvenalia Guzman Villatoro

Cuarto Parcial

Materia: Inmunología

Dr. Gómez Vásquez Juan Carlos

Medicina Humana

Cuarto Semestre Grupo B

INDICE

Introducción.....	1
Lupus Eritematosa Sistemica (LES)	2
Artritis reumatoide (AR)	3
Esclerosis Sistemica (ES)	4
Conclusión.....	5
Bibliografía.....	6

El sistema inmunológico es una red compleja de células, tejidos y moléculas que trabajan en conjunto para identificar y eliminar agentes extraños, como virus, bacterias y células anómalas. Su correcta función depende de un equilibrio preciso entre mecanismos de activación y regulación que permiten una respuesta eficaz sin dañar los tejidos del propio organismo. En este contexto, las *citocinas* y *quimiocinas* desempeñan un papel esencial como mensajeros químicos, permitiendo la comunicación entre células inmunitarias y guiando su migración hacia los sitios de infección o inflamación.

Además, la activación de una respuesta inmune requiere *señales coestimuladoras*, sin las cuales las células inmunitarias no se activan completamente, lo que evita respuestas inadecuadas. Paralelamente, existen mecanismos de *regulación inmunológica* que permiten controlar o suprimir la actividad del sistema inmune una vez que ha cumplido su función. La *tolerancia inmunológica*, por su parte, es fundamental para evitar que el sistema ataque estructuras propias del organismo. Cuando esta tolerancia se pierde, pueden desarrollarse *enfermedades autoinmunes*, en las que el sistema inmunológico identifica erróneamente componentes del propio cuerpo como amenazas.

Dentro del estudio de las enfermedades inmunológicas, destacan aquellas de origen autoinmune, en las que el sistema inmunitario ataca tejidos y órganos específicos, causando daño progresivo e inflamación crónica. Entre las más estudiadas se encuentran el *lupus eritematoso sistémico*, caracterizado por la producción de autoanticuerpos que afectan múltiples órganos; la *artritis reumatoide*, que provoca inflamación crónica en las articulaciones; y la *esclerosis múltiple*, donde el sistema inmune ataca la mielina del sistema nervioso central. Comprender los mecanismos moleculares e inmunológicos detrás de estas patologías es esencial para el desarrollo de estrategias terapéuticas más efectivas y específicas.

Lupus Eritematoso Sistémico (LES) - Supresores

Es una enfermedad autoinmunitaria en la que los órganos tejidos y células se dañan por adherencia de diversos autoanticuerpos y complejos inmunitarios.

Epidemiología - Mujeres en edad fértil (90%)
- varones, ancianos y niños (9%)

Un estudio reporta la prevalencia de 0.06%. La incidencia se ha estimado de 1.8 a 2.6 casos por 100.000 personas/año. Suele comenzar entre los diecisiete a treinta y cinco años, con una relación mujer:hombre de 10:1, esta relación es menos marcada cuando una enfermedad inicia en edad pediátrica o después de los 60 años. Más desarrollan daño permanente en diferentes órganos y sistemas. El pronóstico ha mejorado dramáticamente durante los últimos 3 años. La supervivencia a los 20 años es de 86% y 65% respectivamente, sin embargo la mortalidad es todavía un problema mayor.

Etiología / Alteración Linfocitos < Producción excesiva de Ac

Multi factorial, lo que significa que se origina debido a la combinación de factores genéticos (HLA-DNA, etc.), ambientales, hormonales e inmunológicos. B o T supresión de Linf. Medicamentos (Procainamida) - A.P. de colágeno, supresores (84-7463) (procarbazina) - A.P. de colágeno, anticuerpos anti bloqueantes. Agregados inflamatorios se originan de 1 1 1 multifactoriales 1 1 1

Artritis reumatoide (AR)

Es una enfermedad inflamatoria, crónica, autoinmune y sistémica de etiología desconocida, su principal órgano blanco es la membrana sinovial, se caracteriza por inflamación posarticular y simétrica de pequeñas y grandes articulaciones.

Epidemiología

Afecta a aproximadamente el 0.5% de la población, es más frecuente en mujeres que en hombres a razón cercana al 0.8% de 2:1. Puede ocurrir a cualquier edad con un pico de incidencia entre los 30 y 60 años con una media a los 45 años, son factores predisponentes **sexo femenino**, **antecedentes familiares de Artritis reumatoide**, **antecedentes familiares de Artritis reumatoide**.

Etiología

se considera multifactorial involucrando factores genéticos, inmunológicos y ambientales. Acción de un antígeno en un individuo que tiene una base genética predisponente (A c. exógeno o autoantigénico). Base genética HLA-DR4 (20x1 DRB10401 y DRB10404) (Más graves DRB10101 progresión más rápida de la enfermedad).
 (linf. T / B) macrófagos
 IL1, IL6, TNF- α
 INF- γ
 PMN migración al tejido sinovial
 (con células y linfocitos)
 migración de leucocitos

Ectodermosis sistémica (ES) / Enf. multisistémica, de etiología

desconocida, caracterizada por fibrosis tisular y alt. de la co-
vasculatura. Ectodermia tubo digestivo, pulmón, riñón, corazón.

Es una enfermedad autoinmune, sistémica, crónica y
multifactorial, de etiología desconocida, caracteriz-
ada por un proceso fibrótico anormal, alteración
microvascular y activación del sistema inmune.

Epidemiología

Ocurre con mayor frecuencia en mujeres,
en particular en mujeres jóvenes en edad
reproductiva, en una relación mujer: hombre edad media
de 3-12. La incidencia alcanza un más frecuente
pico máxima entre la quinta y la sexta en mujeres
décadas de la vida, la forma más común (3.1) edad
de clasificación incluye a la enfermedad fetal (15-1)
cutánea difusa (35 y. de los casos), la rara negra
(más grave)

En la actualidad, la supervivencia general del
paciente con ES, ha mejorado significativamente,
siendo del 90% a los 5 años y del 82% a los
10%, lo cual es resultado de un diagnóstico
oportuno.

Etiología / Factores inmunológicos. #1.

La causa exacta no se conoce con certeza, pero
se cree que su origen es multifactorial. Factores

Genéticos (HLA, DR1, DR2, DR3, DR4) metilación y
acetilación de histonas (c. fibroblastos y dermo-
sisto de colágeno) "ambientes carentes de
polivinilo, hidrocarburos, resina epoxica, bicami-

lina, pentazocina, implanter del silicio, SX. aceite florido)

El sistema inmunológico es una estructura altamente especializada y dinámica que mantiene un equilibrio constante entre la defensa frente a agentes patógenos y la protección de los propios tejidos. Este delicado balance se logra gracias a una compleja red de interacciones moleculares y celulares, en donde las *citocinas* y *quimiocinas* actúan como mediadores esenciales de la comunicación inmunológica, promoviendo la activación, diferenciación y migración de células del sistema inmune hacia los sitios donde se requiere su acción.

Además, las *señales coestimuladoras* y los mecanismos de *regulación inmunológica* actúan como filtros que permiten o limitan la activación de la respuesta inmune, evitando respuestas descontroladas que podrían dañar al huésped. De igual forma, la *tolerancia inmunológica* —tanto central como periférica— es clave para el reconocimiento del “yo” y la prevención de ataques contra los propios tejidos. El fallo en estos mecanismos da lugar a enfermedades autoinmunes, en las que el sistema inmunológico no reconoce correctamente lo propio y genera una respuesta inflamatoria patológica.

Las *enfermedades autoinmunes*, como el *lupus eritematoso sistémico (LES)*, la *artritis reumatoide (AR)* y la *esclerosis múltiple (EM)*, son patologías crónicas, multifactoriales y muchas veces incapacitantes, que afectan significativamente la calidad de vida de los pacientes. Cada una presenta características clínicas particulares, pero todas comparten una base inmunopatológica común: la pérdida de tolerancia y la persistente activación del sistema inmune contra autoantígenos. A pesar de los avances científicos y médicos, aún no se cuenta con una cura definitiva para estas enfermedades, lo que resalta la importancia de la investigación en inmunorregulación y terapias inmunomoduladoras.

Referencias

Abbas, A. K., Lichtman, A. H., & Pillai, S. (2022). *Inmunología celular y molecular* (10.^a ed.). Elsevier.

Male, D., Brostoff, J., Roth, D. B., & Roitt, I. (2017). *Inmunología* (9.^a ed.). Elsevier.

Parham, P. (2014). *The Immune System* (4th ed.). Garland Science.