



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina Humana

SEMESTRE:

8º A

MATERIA:

INMUNOALERGIAS

TRABAJO:

RESUMEN DE INMUNOALERGIAS

DOCENTE:

DR. DIEGO ROLANDO MARTINEZ

ALUMNO (A):

YANETH ORTIZ ALFARO

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS, 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2022.

HISTORIA DE LA INMUNOLOGIA Y DE LA ALERGOLOGIA

El inicio de la inmunoterapia de base científica, se le atribuye habitualmente a Edward Jenner, boticario y cirujano inglés de Berkeley, quien demostró la efectividad de una vacuna contra la viruela en 1796.

El descubrimiento de Edward Jenner es de tan enorme transcendencia que sus principios fueron aplicados para tratar otras enfermedades. De esta forma, abrió nuevos caminos para la medicina, que a partir de ese momento podrá contar con nuevos fármacos que han contribuido tanto al desarrollo de la humanidad como también a su preservación. Por otro lado, en 1880 Louis Pasteur publica su teoría microbiana, propuesta fundamental para la medicina moderna y que permitió el desarrollo de innovaciones como nuevas vacunas, antibióticos y la práctica de la esterilización (pasteurización) e higiene como métodos efectivos de cura y prevención de enfermedades infecciosas.

En 1882, Elie Metchnikoff, realizó estudios in vitro con bacterias expuestas a leucocitos descubriendo la fagocitosis, que explica la capacidad del cuerpo humano para resistir y vencer las enfermedades infecciosas, inicialmente a través de glóbulos blancos que envuelven y se «comen» a microorganismos dañinos, células muertas u otros componentes que pueden causar enfermedades. Gracias a este descubrimiento Metchnikoff compartió el premio Nobel con Paul Ehrlich en 1908 por sus trabajos sobre la fagocitosis y la inmunidad. Paul Ehrlich, contribuyó en diversos campos al desarrollo de la medicina, su principal aporte fue establecer la base química de la respuesta inmunológica que explica cómo receptores en las células pueden combinarse con toxinas para producir cuerpos inmunes capaces de combatir enfermedades.

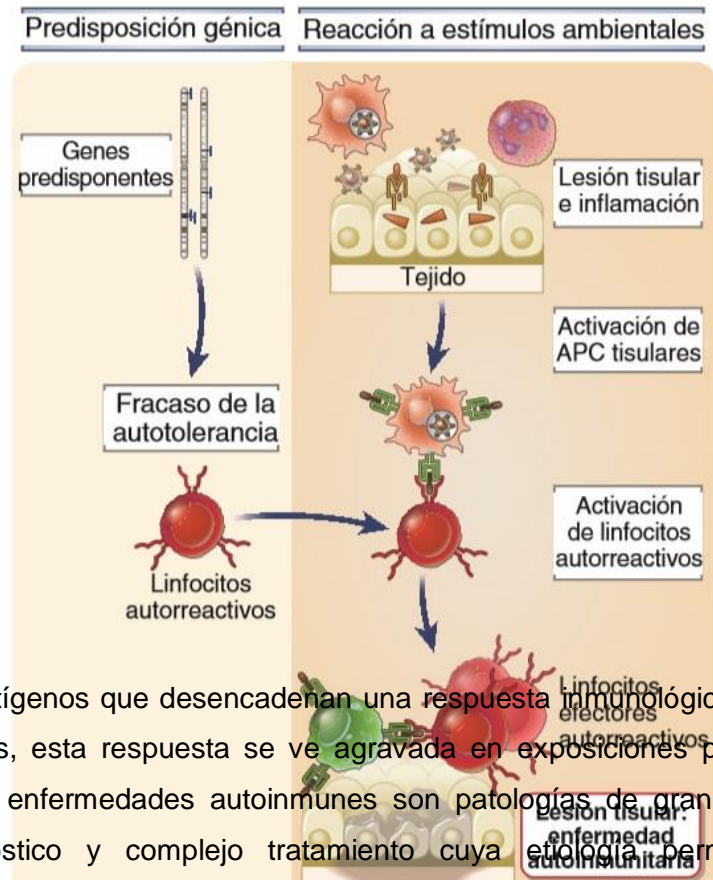
En 1890 Behring identifica la propiedad antitóxica del suero extraído de la sangre y en 1891 Ehrlich introduce el término “anticuerpo” para referirse a uno de los mecanismos de defensa más relevantes del sistema inmune. En la década de 1970, Ralph Steinman descubre las células dendríticas, que detectan moléculas de microbios, células tumorales y células sanas. Dependiendo de los estímulos que reciben las células dendríticas, estas pueden iniciar respuestas inmunes contra microbios y tumores, o bien promover la tolerancia a órganos trasplantados y propios para evitar autoinmunidad.

En 1977, se registra el último caso de infección de viruela en África y en 1980, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara la viruela como enfermedad desaparecida por completo en todo el mundo

FISIOPATOLOGÍA INMUNE DE LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS E INMUNES (REACCIÓN DE HIPERSENSIBILIDAD).

La palabra inmunidad deriva del latín “immunitas” que era el nombre dado a los senadores romanos para expresar su condición de “protegidos” o “intocables”.

La biología molecular, la inmuno genética y la inmunoquímica han experimentado grandes avances en el campo de las inmunodeficiencias, enfermedades autoinmunes, alergia y cáncer, lo que ha permitido en el presente y en el futuro ofrecer una medicina preventiva en todos estos campos, podemos encontrar varios ejemplos: la vacuna de hepatitis B la cual previene padecimientos autoinmunes y el cáncer hepático; la vacuna del virus del papiloma humano con gran impacto en la prevención del cáncer cervicouterino y; quizá el mejor ejemplo, es la vacuna de la viruela, la cual erradicó totalmente esta enfermedad en el mundo entero reportando el último caso en 1976. También las vacunas del neumococo y la influenza han reducido epidemias y pandemias severas en el mundo entero, las cuales no respetan fronteras ni diferencias políticas, religiosas y raciales.



Los alérgenos son antígenos que desencadenan una respuesta inmunológica exagerada en personas sensibles, esta respuesta se ve agravada en exposiciones posteriores al mismo antígeno. Las enfermedades autoinmunes son patologías de gran complejidad clínica, difícil diagnóstico y complejo tratamiento cuya etiología permanece aún desconocida pese a los múltiples avances realizados en los últimos años. En la génesis de

estas enfermedades participan múltiples factores que confluyen entre sí para dar origen a cada una de las patologías autoinmunes conocidas, sean estas órgano-específicas o sistémicas. El principal mecanismo por el que ejerce su acción la tolerancia central implica la muerte celular programada o apoptosis de aquellos linfocitos inmaduros y autoreactivos, definidos como tal porque su receptor antigénico reconoce con alta afinidad a un antígeno propio motivo por el cual son destruidos antes de madurar y salir a circulación (selección negativa).

El factor genético juega un papel importante en nuestros mecanismos de defensa en contra del medio ambiente que nos rodea y nos toca vivir. Nos exponemos a virus, bacterias, hongos, parásitos, clamydias, rickettsias, alérgenos intradomiciliarios (ácaros, hongos, cucarachas y epitelios de animales); así como alérgenos extradomiciliarios (pólenes de árboles, malezas, pastos y contaminación atmosférica, fundamentalmente por ozono y tabaquismo activo y pasivo). Ante estas situaciones, la alergia e infección emerge como ciencia médica basada en la inmunología básica, fisiología y farmacología, y el conocimiento actual es el resultado de enormes aportaciones de investigadores científicos básicos y clínicos, lo que permite un abordaje de problemas respiratorios alérgicos y su relación con la reumatología, inmuno-hematológica, inmunología de tumores y enfermedades del tejido conectivo.

Participación de la genética en la autoinmunidad

Cada individuo posee una base o background genético que le confiere susceptibilidad o protección ante ciertas enfermedades, pero esta condición no es suficiente por sí sola, para el inicio y desarrollo de la enfermedad. Estudios en gemelos homocigotos han permitido establecer que si bien existe un componente heredable en el desarrollo de estas enfermedades, éste no es el único involucrado. Las tasas de concordancia distan mucho de estos resultados y sólo en casos aislados, como la Diabetes Tipo I (DM-1) son cercanas al 50%.

De acuerdo con la interacción entre el anticuerpo y el antígeno, puede haber cuatro tipos diferentes de hipersensibilidad: Tipo I, II, III y IV; las diferentes reacciones y procesos que ocurren en cada una de ellas dependerán de la exposición al antígeno y la sensibilización del individuo. Una de las respuestas inmunológicas más estudiadas es la hipersensibilidad tipo I, donde se presenta una alergia mediada por los anticuerpos de tipo IgE que se encuentran unidos a la membrana de los mastocitos y basófilos, al unirse con el antígeno,

se liberan diversas sustancias las cuales son las responsables de producir las manifestaciones clínicas características como anafilaxis, urticaria, sinusitis, rinitis, tos, estornudos, vómito, entre otros. La hipersensibilidad es el estado patológico que resulta de la interacción específica entre Ag y Ac o linfocitos sensibilizados, el cual se refiere a una excesiva o inadecuada respuesta inmunitaria frente a Ag ambientales, generalmente no patógenos, que causan inflamación tisular y malfuncionamiento orgánico

FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS.

Diversos son los factores de riesgo que se han aducido para justificar dicho incremento, pero sin embargo no todos son concluyentes. Entre los factores de riesgo, los antecedentes familiares se hallaban presentes en el 69% de los niños, ambiente tabáquico en el 63,5%, todos nuestros pacientes procedían de ambiente urbano y urbano-industrial. No hallamos relación alguna entre el tipo de patología y mes de nacimiento. La historia natural de su enfermedad alérgica sigue una secuencia A. Alimentos-A. Respiratoria-Alergia medicamentos.

Los estudios epidemiológicos basados en muestras poblacionales amplias siguiendo metodologías no siempre uniformes, con criterios de selección distinto, diferencias étnicas y geográficas..., hace que en la actualidad los datos de los que disponemos sean difíciles de comparar. Es por ello aconsejable que cuando nos planteemos la realización de estudios epidemiológicos apliquemos todo un modelo que permita comparar los distintos estudios. Nuestro objetivo es valorar el tipo de pacientes que demandan estudio alergológico en función de las distintas patologías que presenta y según las distintas metodologías diagnósticas establecer una serie de consideraciones en función de falsas alergias o no alergias, tiempo de demora en estudio, patologías más frecuentes, entorno ambiental, y para ello los datos que vamos a ofrecer serán los obtenidos de una muestra de 200 niños que consultar por primera vez nuestro servicio a lo largo de un año natural.

EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS

De acuerdo con ISAAC, la prevalencia mundial de asma es de 11.5 % en los escolares y de 14.1 % en los adolescentes, México fue el país con la prevalencia más baja en

Latinoamérica con 8 % en escolares y 8.7 %, en México, la transición epidemiológica muestra un modelo retrasado y polarizado, ya que los segmentos de la población con nivel socioeconómico alto muestran un proceso muy avanzado, en tanto que los grupos más pobres siguen sufriendo la patología infecciosa pretransicional clásica.

Las cifras oficiales de morbilidad no muestran el impacto esperado de las enfermedades alérgicas sobre el proceso salud enfermedad. Ya que solamente el asma aparece, a partir de 1996, como una de las enfermedades más frecuentes (lugar con tasa de 250.71/100,000 habitantes), lo anterior sugiere un subregistro en la información oficial, ya que la rinitis alérgica es la más prevalente de las enfermedades alérgicas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

L; Gonzalez (2012) Alergias y el sistema inmune: una revisión desde el aula. Recuperado de <file:///C:/Users/Yaneth/Downloads/7-17-1-PB.pdf>

J; Huerta (2010) Inmunología, alergia e infección Importancia de los superantígenos. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2010/eip101b.pdf>