

Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Inmunología.

Trabajo:

Cuadro comparativo

Docente:

Dr. Ezri Natanael Prado Hernández

Alumno:

Ulises Osorio Contreras

Semestre y grupo:

4º "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 07 de mayo 2021.



SISTEMA COMPLEMENTARIO

Vías del Complemento	Características	Situaciones clínicas
Clásica	<ul style="list-style-type: none">• La vía clásica la inicia la unión de la proteína del complemento C1 a los dominios CH2 de la IgG o al CH3 de las moléculas de IgM que se han unido al antígeno.• los anticuerpos IgG, la IgG3 y la IgG1 (en los seres humanos) son activadores más eficientes del complemento que las demás subclases.• Solo los anticuerpos unidos a los antígenos y no los anticuerpos libres circulantes pueden iniciar la vía clásica de activación.• La unión de la IgM a un antígeno induce un cambio tridimensional que expone las regiones de unión al Clq en las regiones Fe y permite al Clq unirse.• El efecto neto de los múltiples pasos enzimáticos y de la amplificación es que una sola molécula de C3-convertasa puede llevar al depósito de cientos o miles de moléculas del C3b en la superficie celular donde se activó el complemento.	<ul style="list-style-type: none">• Una forma inusual no dependiente del anticuerpo, pero dependiente de C1 de la vía clásica, que se activa por la unión de glúcidos a una lectina de la superficie celular, se produce en las infecciones neumocócicas.• Los macrófagos de la zona marginal del bazo expresan una lectina del tipo C en la superficie celular llamada SIGN-R1, que puede reconocer el polisacárido neumocócico y también unirse al C1 q.• La unión multivalente de toda la bacteria o del polisacárido a SIGN-R1 activa la vía clásica y permite cubrir al neumococo de C3b.
Lectina	<ul style="list-style-type: none">• La vía de la lectina de activación del complemento se produce sin el anticuerpo por la unión de polisacáridos microbianos a lectinas circulantes, como la lectina ligadora de mañosa (o manano) (MBL, del inglés mannose-binding lectin,) o las ficolinas plasmáticas.• La MBL, la ficolina L y la ficolina H son proteínas plasmáticas; la ficolina M la secretan, sobre todo, los macrófagos activados en los tejidos.• Los dominios similares al colágeno ayudan a ensamblar estructuras helicoidales triples básicas, que pueden formar oligómeros de orden mayor.	<ul style="list-style-type: none">• Las concentraciones publicadas pueden haber estado influidas por la reactividad cruzada de los anticuerpos con MASP3; las concentraciones de este último derivan del uso de anticuerpos monoclonales específicos. La mayoría de estas son proteínas plasmáticas, excepto la ficolina M, que secretan los macrófagos activados.
Alternativa	<ul style="list-style-type: none">• La vía alternativa de activación del complemento da lugar a la proteólisis del C3 y a la unión estable de su producto de escisión C3b en las superficies microbianas, sin la participación de los anticuerpos.• La proteína C3 contiene un enlace tioéster reactivo que está enterrado en una región de la proteína conocida como dominio tioéster.• El factor B se une entonces a la proteína C3b, que está ahora anclada por enlaces covalentes a la superficie de un microbio o una célula del anfitrión.	<ul style="list-style-type: none">• El factor B se une entonces a la proteína C3b, que está ahora anclada por enlaces covalentes a la superficie de un microbio o una célula del anfitrión.

BIBLIOGRAFIA

- Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai (2015) *Inmunología celular y molecular* 8 ed. Student consult. Elsevier Saunders.