

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS:

SAN CRISTOBAL

LICENCIATURA:

MEDICINA HUMANA

MATERIA:

INMUNOLOGÍA

ACTIVIDAD:

SUPE NOTAS

TEMA

INMUNOGLOBULINAS

ALUMNO:

JOSE SANCHEZ ZALAZAR

DOCENTE:

DRA. KATA PAOLA MARTÍNEZ LÓPEZ

Fecha:

29/04/2022

RESPUESTA INMUNITARIA

En la respuesta inmune innata hay un enfrentamiento directo e inmediato con una gran cantidad de patógenos.

La respuesta inmune adaptativa o específica, es diferente.

En ella, participan los linfocitos B y T, que fabrican millones de inmunoglobulinas o de receptores celulares

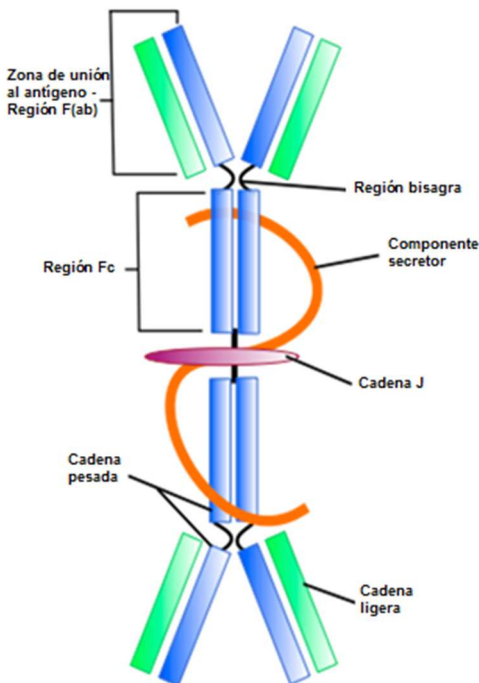
distintos, cada uno con la capacidad para reconocer específicamente a un patógeno o incluso, a sus diferentes estructuras.

ACTIVIDAD DEL ANTICUERPO

El anticuerpo une al antígeno en forma específica, al hacerlo, se activan en él otras funciones biológicas heterogéneas que le permiten, entre otras cosas: activar al complemento, actuar como opsonina, cruzar la barrera placentaria y unirse a células (fagocíticas, inflamatorias, plaquetas, etc).

Clases

Se han identificado cinco: Ig **A**, Ig **D**, Ig **E**, Ig **G** y Ig **M**, con funciones diferentes.



Ig A

Protege en forma importante a los epitelios, es la inmunoglobulina que más producen los tejidos linfoides submucosos y por consiguiente la que se encuentra en mayor concentración en las secreciones.

En ellas se encuentra como dímero o trímero

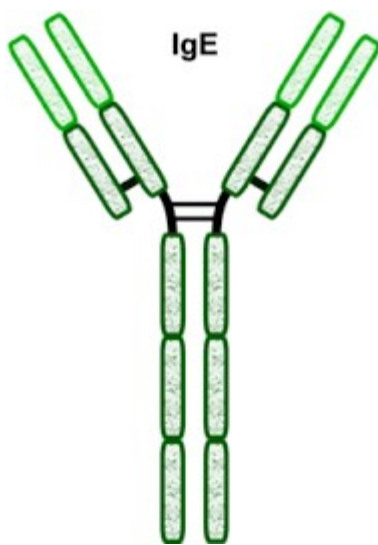
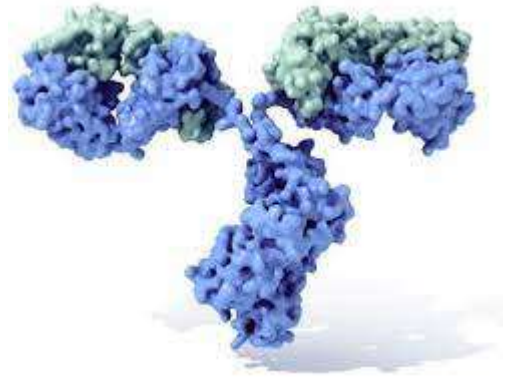
El dímero de IgA secretado por la célula plasmática es captado por las células epiteliales, éstas, al unirlo, le proporcionan una molécula pIgR (receptor para Ig poliméricas) que le da estabilidad y le permite cruzar en forma íntegra hasta llegar a la parte externa del epitelio, donde finalmente emerge unida a la pieza secretoria

Ig D

Esta molécula se encuentra en la superficie del linfocito B y es un marcador de su madurez.

Actúa además como receptor de antígenos y transmisor de señales hacia el interior de la célula.

Circula en cantidades muy pequeñas.



Ig E

Se encuentra en cantidades muy pequeñas en la circulación, pero tiene gran importancia por su participación en los trastornos alérgicos.

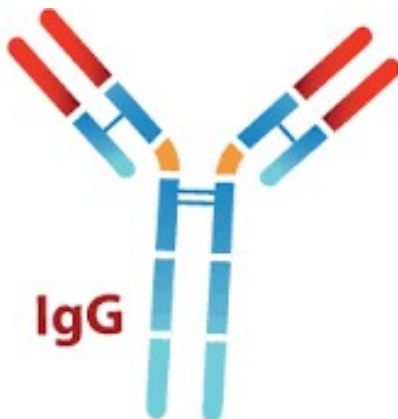
Las células cebadas, basófilos y plaquetas tienen receptores para IgE, ésta se une a ellos y funciona como receptor del antígeno y/o del alérgeno.

La unión Ag-IgE libera a los mediadores responsables de inflamación y alergia.

Aumenta también, durante las invasiones parasitarias.

Ig G

Es la que circula en mayor cantidad (cuadro 1) y la que más aumenta en una respuesta secundaria.



Cruza la placenta ayudada por el receptor FcRn que expresan las células del trofoblasto, por lo que protege al infante al nacer y durante los primeros meses.

Activa al complemento y favorece la fagocitosis (opsoniza).

Neutraliza patógenos con gran efectividad.

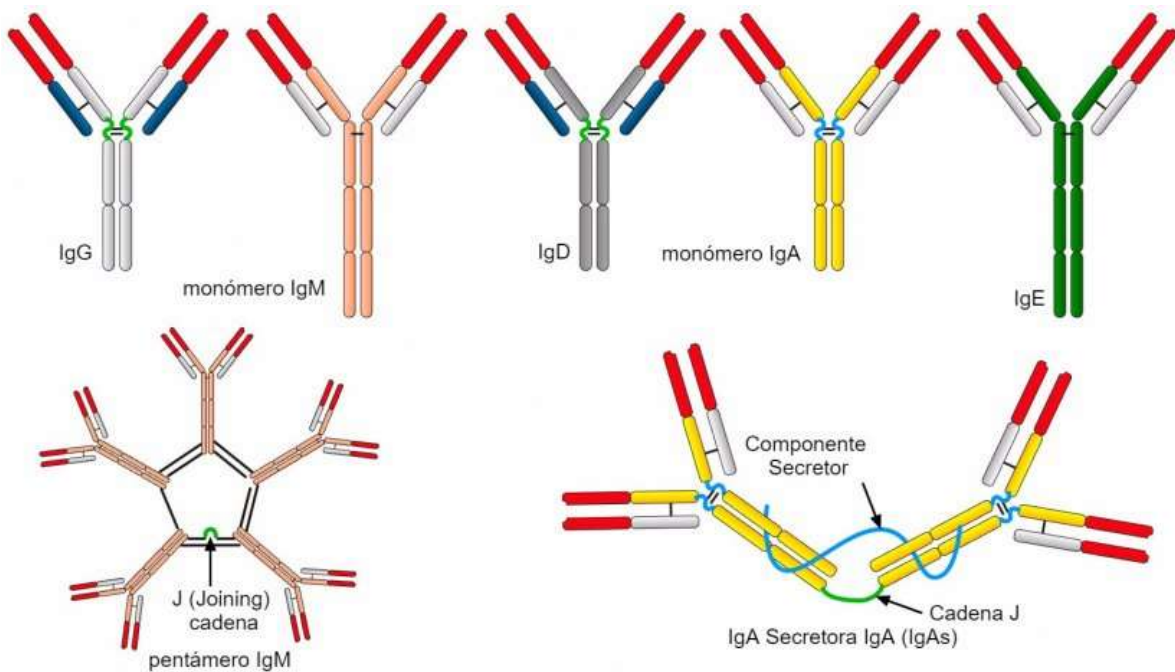
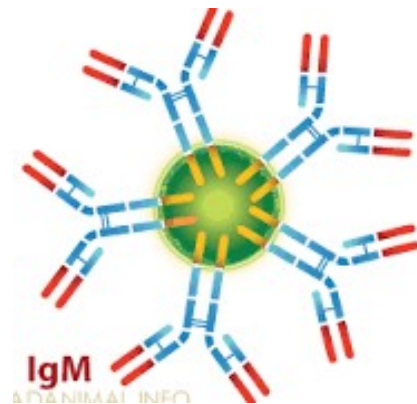
Se une a un gran número de células (cebada, macrófago, plaqueta, etcétera) que expresan receptores para ella, con la posibilidad de activarlas.

Ig M

Esta inmunoglobulina es la primera que aparece en la escala filogenética, la primera que se expresa en la superficie del linfocito B y la que predomina en la respuesta inmune primaria.

Por ser la de mayor tamaño (pentámero) puede unir varios antígenos

y es la principal activadora del complemento.



Bibliografía:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2009/un093j.pdf>