



# **Universidad del Sureste**

## **Escuela de Medicina**

**Materia: Inmunología**

**Dr. Natanael Prado Hernández**

**Antígeno-anticuerpo**

**Alumna: Guadalupe Elizabeth González González**

**Semestre y grupo: 4 B**

**Comitán de Domínguez, Chiapas a; 11 de junio 2021.**

# Antígeno-anticuerpo

## **¿Qué es una enfermedad por inmunocomplejos?**

Son enfermedades causadas por anticuerpos producidos contra antígenos microbianos. Los anticuerpos que provocan enfermedades suelen ser autoanticuerpos contra antígenos propios y con menor frecuencia específicos contra antígenos extraños. La producción de autoanticuerpos se debe a un fracaso de la tolerancia a lo propio. Los autoanticuerpos pueden unirse a antígenos propios en los tejidos o pueden formar inmunocomplejos con antígenos propios circulantes. Las reacciones de hipersensibilidad mediadas por anticuerpos son la base de muchas enfermedades inmunitarias crónicas en el ser humano.

## **¿Cuál es la base fisiopatológico de las enfermedades por inmunocomplejos?**

Pueden ser adquiridos cuando el anticuerpo forma un complejo con antígenos extraños o antígenos propios provocando la enfermedad. Inicialmente el inmunocomplejo activa a los macrófagos del hígado y del bazo. Los macrófagos son liberados por el hígado y el bazo. Los macrófagos eliminan los antígenos, pero cuando hay demasiados antígenos estos se empiezan a almacenar en los lechos vasculares (vasos sanguíneos). Debido a la acumulación de antígenos estos atraen a más anticuerpos para atacarlos. Luego de esto los anticuerpos se unen a los antígenos formando un inmunocomplejo. El inmunocomplejo atrae a los macrófagos y neutrófilos mediante un complemento y un receptor FC. Luego de unirse al inmunocomplejos estos activan a los leucocitos causando inflamación. También la activación de los leucocitos causan liberación de sustancias reactivas. Las sustancias reactivas que libera son oxígeno, enzimas lisosómicas. Estas sustancias se liberan en los tejidos generando daño y causando enfermedades como lupus, artritis reumatoide, vasculitis, enfermedad del suero. Algunos inmunocomplejos pueden inhibir los receptores de hormonas (acetilcolina) causando parálisis muscular o puede estimular los receptores de hormonas causando hipertiroidismo.

## **¿Qué es una reacción cruzada?**

Es una reacción entre un antígeno y el anticuerpo que se generó contra un antígeno diferente pero similar. Un ejemplo de esta reacción es cuando algunas personas alérgicas al látex consumen algunos alimentos de origen vegetal como el aguacate, kiwi, plátano, los cuales contienen proteínas similares a las del látex; provocando que el sistema el inmune

de los sujetos alérgicos al látex se confunda con estas proteínas provocando una reacción de forma similar al latex.

**¿Por medio de que porciones moleculares cumplen sus funciones efectoras las inmunoglobulinas?**

Por medios de los epitopes y la polivalencia.

**¿Qué es un epitopo?**

Es la región molecular en la superficie de un antígeno capaz de provocar una respuesta inmune y de combinarse con el anticuerpo específico.

**¿Qué es una reacción antígeno anticuerpo?**

La reacción antígeno-anticuerpo (Ag-Ac) es la piedra angular de la respuesta inmune. Es un proceso de reconocimiento y unión entre la molécula de antígeno y la molécula de anticuerpo formando así al complejo antígeno-anticuerpo.