

Materia:

Inmunología

Nombre del trabajo:

“Tabla comparativa de hipersensibilidad tipo I,II, III y IV”

Alumna:

Karen Paulina López Gómez

Grupo: “A” Grado: “4”

PASIÓN POR EDUCAR

Docente:

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

TIPO DE HIPERSENSIBILIDAD	TIPO I (Hipersensibilidad mediada por IgE)	TIPO II (Hipersensibilidad citotóxica mediada por IgG o IgM)	TIPO III (Hipersensibilidad mediada por inmunocomplejos)	TIPO IV (Hipersensibilidad mediada por células)
MEJORADOR INMUNE	IgE, Linfocitos, mastocitos, eosinófilos, Th2	IgE o IgM	Complejos	Linfocitos T: TCD4+ (Th1 y Th17), CTL CD8+
DEFINICIÓN	Proceso de hipersensibilidad inmediata que se produce en minutos u horas. Se manifiesta en enfermedades alérgicas	Proceso de hipersensibilidad mediada por anticuerpos IgG o IgM que reconocen antígenos presentes en la superficie celular o en la matriz extracelular	Proceso de hipersensibilidad inmediata, donde los complejos inmunes insolubles (agregaciones de antígenos y anticuerpos IgG e IgM) se forman en la sangre y depositan en varios tejidos, tales como piel, riñones, articulaciones, entre otras.	Proceso de hipersensibilidad tardía que se encuentra mediada por linfocitos T y sus productos solubles. Es el reclutamiento de linfocitos T sensibilizados e inducidos a la producción de citoquinas que van a mediar la inflamación local. -Única de acción tardía
ANTIÉGENOS	Alergenos, manifiesta una reacción humoral normal	Antígenos tisulares o celulares de superficie	Polisacáridos bacterianos, proteínas	Componentes del veneno de insectos o polen, metales, (Ni) látex
MECANISMO INMUNITARIO	Producción de anticuerpos IgE liberación inmediata de aminas vasoactivas y otros mediadores de los mastocitos; reclutamiento posterior de células inflamatorias	Producción de IgG, IgM → se une al antígeno situado en la célula o tejido diana → fagocitosis o lisis de célula diana por complemento activado o receptores para Fc; reclutamiento de leucocitos	Déposito de complejos antígeno-anticuerpo → activación de complemento → reclutamiento de leucocitos por productos del complemento y receptores para el Fc → liberación de enzimas y otras moléculas tóxicas	Linfocitos T activados → 1) Liberación de citosinas, inflamación y activación de macrófago 2) Citotoxicidad mediada por el linfocito T
MECANISMO EFECTOR	Mastocitos, basófilos y mediadores solubles producidos por estas células	Complemento, ADCC	Complemento, ADCC, reclutamiento de células inflamatorias	Macrófagos activados
LESIONES HISTOPATOLÓGICAS	Dilatación vascular, edema, contracción del músculo liso, producción de moco, lesión tisular, inflamación	Fagocitosis y lisis de células; inflamación; en algunas enfermedades, alteraciones funcionales sin lesión celular ni tisular	Inflamación necrosante (necrosis fibrinoide)	Infiltrados celulares perivasculares, edema, formación de granuloma, destrucción celular
MANIFESTACIONES TÍPICAS	Incluye anafilaxia sistémica o localizada como fiebre del hemo, asma, alergias alimentarias	Incluye reacciones a transfusiones de sangre, eritoblastosis febril y anemia hemolítica autoinmune	Incluye reacción localizada de Arthus y reacciones generalizadas como la enfermedad del suero, vasculitis necrosante, granulonefritis, artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico	Incluye la dermatitis por contacto a las lesiones tuberculares y el rechazo a injertos
FACTOR DESENCADENANTE	Sensibilización previa a antígenos	Antígeno de superficie, como células, virus o sobre restos circulantes	Antígenos circulantes	Moléculas de origen orgánico y no orgánico (como metales)

COMPLEMENTO	No activo	Activo	Activo	No activo
PATOLOGÍA 1 (EJEMPLO)	<p><i>Asma bronquial</i>: Dificultad para respirar, dolor de pecho, tos o sibilancia. En algunos casos, los síntomas pueden exacerbarse</p> <p>-Pruebas de laboratorio: Prueba de estimulación, Espirometría, Análisis de óxido nítrico exhalado</p> <p>Tratamiento: Inhaladores de rescate para sx, inhaladores de control: esteroides</p>	<p><i>Anemia hemolítica autoinmune</i>: Dolor de cabeza, mareo al ponerse de pie, dificultad respiratoria, lengua adolorida</p> <p>Pruebas de laboratorio: Conteo de reticulocitos, prueba de coombs</p> <p>Tx: Esteroides</p>	<p><i>Lupus eritematoso sistémico</i>: Fatiga, dolor de articulaciones, sarpullidos y fiebre</p> <p>Estudios: Hemograma completo, velocidad de sedimentación globular, prueba de antinucleares</p> <p>Tx: No hay cura, mejorar la calidad de vida con antiinflamatorios y esteroides</p>	<p><i>Esclerosis múltiple</i>: Pérdida de visión, dolor, fatiga y disminución de la coordinación</p> <p>Diagnostico: Punción lumbar, resonancia magnética</p> <p>Tratamiento: Quimioterapia, antiinflamatorio, inmunosupresor, esteroide y fisioterapia</p>
PATOLOGÍA 2 (EJEMPLO)	<p><i>Rinitis alérgica</i>: Estornudos, secreción nasal y lagrimeo, enrojecimiento y picazón de los ojos</p> <p>Dx: Examen físico</p> <p>Tratamiento: antihistamínicos</p>	<p><i>Enfermedad de Graves</i>: Ansiedad, temblor en las manos, sensibilidad al calor, pérdida de peso, hinchazón de ojos y agrandamiento de tiroides</p> <p>Tx: Betabloqueadores</p>	<p><i>Vasculitis</i>: Fiebre, fatiga, pérdida de peso, dolor muscular y articular</p> <p>Diagnostico: Angiografía, biopsia</p> <p>Tx: Esteroides, inmunosupresores, transfusión de sangre</p>	<p><i>Tuberculosis</i>: es una enfermedad causada por la bacteria <i>Mycobacterium tuberculosis</i>. Estas bacterias por lo general atacan a los pulmones, pero también pueden atacar otras partes del cuerpo, como los riñones, la columna vertebral y el cerebro.</p> <p>Tratamiento: isoniacida, rifampicina y pirazinamida durante los dos primeros meses</p>
PATOLOGÍA 3 (EJEMPLO)	<p><i>Fiebre del hemo</i>: Afección a ojos y nariz, estornudos, nariz congestionada, o que gotea y, ojos enrojecidos y llorosos</p> <p>-La inflamación, como la que puedes experimentar en los senos nasales, es un mecanismo que utiliza el cuerpo para evitar que entren más alérgenos en el organismo una vez que ha detectado un irritante. Los estornudos son un mecanismo que usa tu cuerpo para eliminar cualquier irritante que haya entrado en tu nariz o garganta</p> <p>Tratamiento: antihistamínicos</p>	<p><i>Síndrome de Goodpasture</i>: es un conjunto de trastornos que afectan los riñones y los pulmones. Estos trastornos son la glomerulonefritis, el sangrado pulmonar y un problema que hace que el sistema inmunitario ataque al tejido de los pulmones</p> <p>Tratamiento: Plasmaféresis en combinación con prednisona y ciclofosfamida para retirar rápidamente anticuerpos circulantes</p>	<p><i>Poliarteritis nudosa</i>: es una vasculitis inflamatoria progresiva, necrotizante, focal y segmentaria, de etiología desconocida, que afecta vasos de mediano y pequeño calibre</p> <p>Tratamiento: Esteroides</p>	<p><i>Herpes</i>: es una infección causada por un virus herpes simple (VHS). El herpes bucal provoca llagas alrededor de la boca o en el rostro.</p> <p>Tratamiento: Antivirales</p>

Bibliografía

Tomas G. Kindt, R. A. (2007). *Inmunología de Kuby*. Delegación Álvaro Obregón: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.