Nombre del Alumno: Debora Mishel Trujillo Liévano

Nombre del tema: inmunidad innata y adaptativa

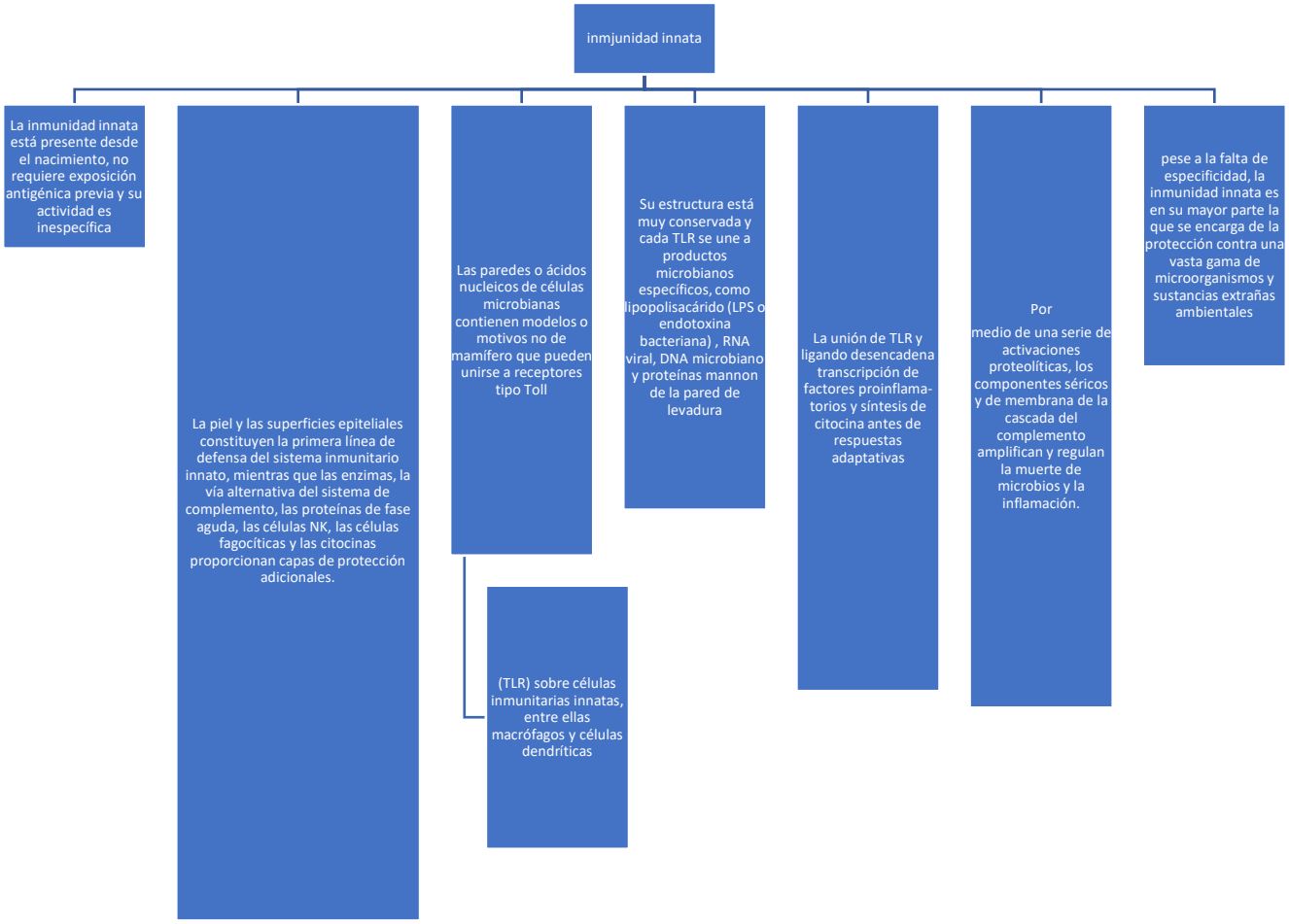
Parcial: 1

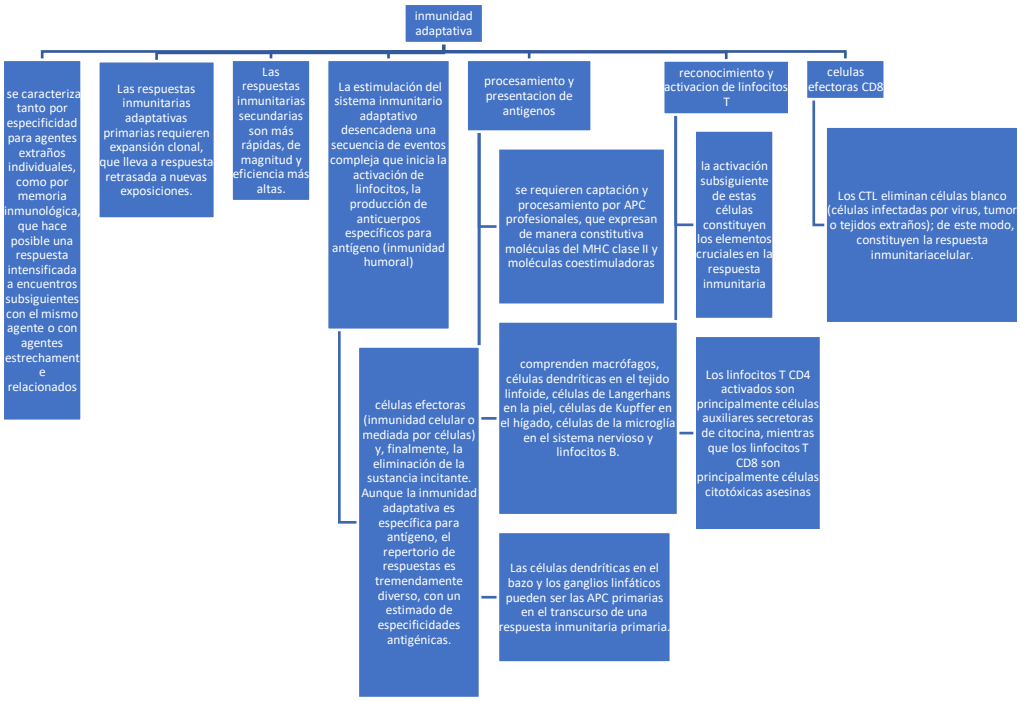
Nombre de la Materia: fisiopatología 3

Nombre del profesor: Karen Alejandra Morales Moreno

Nombre de la Licenciatura: medicina

Cuatrimestre: 4


inmjunidad innata
La inmunidad innata está presente desde el nacimiento, no requiere exposición antigénica previa y su actividad es inespecífica
La piel y las superficies epiteliales constituyen la primera línea de defensa del sistema inmunitario innato, mientras que las enzimas, la vía alternativa del sistema de complemento, las proteínas de fase aguda, las células NK, las células fagocíticas y las citocinas proporcionan capas de protección adicionales.
Las paredes o ácidos nucleicos de células microbianas contienen modelos o motivos no de mamífero que pueden unirse a receptores tipo Toll
(TLR) sobre células inmunitarias innatas, entre ellas macrófagos y células dendríticas
Su estructura está muy conservada y cada TLR se une a productos microbianos específicos, como lipopolisacárido (LPS o endotoxina bacteriana) , RNA viral, DNA microbiano y proteínas mannon de la pared de levadura
La unión de TLR y ligando desencadena transcripción de factores proinflama-torios y síntesis de citocina antes de respuestas adaptativas
Por medio de una serie de activaciones proteolíticas, los componentes séricos y de membrana de la cascada del complemento amplifican y regulan la muerte de microbios y la inflamación.
pese a la falta de especificidad, la inmunidad innata es en su mayor parte la que se encarga de la protección contra una vasta gama de microorganismos y sustancias extrañas ambientales


inmunidad adaptativa
se caracteriza tanto por especificidad para agentes extraños individuales, como por memoria inmunológica, que hace posible una respuesta intensificada a encuentros subsiguientes con el mismo agente o con agentes estrechamente relacionados
Las respuestas inmunitarias adaptativas primarias requieren expansión clonal, que lleva a respuesta retrasada a nuevas exposiciones.
Las respuestas inmunitarias secundarias son más rápidas, de magnitud y eficiencia más altas.
La estimulación del sistema inmunitario adaptativo desencadena una secuencia de eventos compleja que inicia la activación de linfocitos, la producción de anticuerpos específicos para antígeno (inmunidad humoral)
procesamiento y presentacion de antigenos
se requieren captación y procesamiento por APC profesionales, que expresan de manera constitutiva moléculas del MHC clase II y moléculas coestimuladoras
reconocimiento y activacion de linfocitos T
la activación subsiguiente de estas células constituyen los elementos cruciales en la respuesta inmunitaria
Los linfocitos T CD4 activados son principalmente células auxiliares secretoras de citocina, mientras que los linfocitos T CD8 son principalmente células citotóxicas asesinas
celulas efectoras CD8
Los CTL eliminan células blanco (células infectadas por virus, tumor o tejidos extraños); de este modo, constituyen la respuesta inmunitariacelular.
células efectoras (inmunidad celular o mediada por células) y, finalmente, la eliminación de la sustancia incitante. Aunque la inmunidad adaptativa es específica para antígeno, el repertorio de respuestas es tremendamente diverso, con un estimado de especificidades antigénicas.
comprenden macrófagos, células dendríticas en el tejido linfoide, células de Langerhans en la piel, células de Kupffer en el hígado, células de la microglía en el sistema nervioso y linfocitos B.
Las células dendríticas en el bazo y los ganglios linfáticos pueden ser las APC primarias en el transcurso de una respuesta inmunitaria primaria.