Efraín de Jesús Gordillo García

Mapa conceptual

Fisiopatología

4°A

Comitán de Domínguez Chiapas a 9 de marzo del 2023

Inmunidad

Conjunto de estructuras y células encargadas de proteger el organismo

Innata

- Primera Línea de defensa Presente desde el nacimiento, no requiere deposición a antígeno y es ln específica
  - Primera barrera
    - Piel
    - Superficies epiteliales
      - Atrapa bacterias, esporas
  - Protección adicional
    - Proteínas de fase aguda
    - Células fagocíticas
    - Células NK
    - Citosinas
- Características
  - Primera línea de defensa
  - Predeterminada genéticamente
  - Primera en responder contra agentes
    - Reconoce PAMP
      - No tiene memoria

Adaptativa

- Desencadenados por encuentros con agentes exatraños que pasa la inmunidad innata
  - Específicidad para agentes extraños por memoria inmunológica
    - Respuesta inmunitaria adaptativa primaria
      - Requiere expansión clonal
        - Lleva las respuestas retrasas a nuevas exposiciones
    - Respuesta inminitaria adaptativa secundaria
      - Son más rápidos en magnitud y eficiencia más alta
        - La estimulación del sistema inmunitario desencadena la activación de linfocitos para crear anticuerpos específicos
- Células principales
  - Linfocitos T y B
    - Los linfocitos T migran en la mayoría a la piel y mucosa
- Características
  - Reconoce antígenos
    - Tiene memoria
      - Respuesta inmune especializada

Procesamiento y presentación de antígeno

- Quiere ayuda por APC
  - Macrófagos
    - Células dentríticas
      - Células de Langerhans
        - Células de kupffer
- Como lo hacen?
  - Las APC internalizan la distancia extra la por medio de fagocitosis o pinocitosis, modificando la estructura original

Reconocimiento y activación de linfocitos T

- Conatituyen elementos cruciales en la respuesta inminitaria
  - Los linfocitos T auxiliares organizan las muchas células y señales biológicas necesarias para llevar acabo la respuesta inminitaria
    - Linfocitos T CD4
      - Activados son principalmente células auxiliaiares secretoras de citoficinas
        - Reconocen antígeno procesado desplegado por APC solo en asociación con proteínas de superficie celular
          - Complejo mayor de gusto compatibilidad
            - Distinguen entre lo propio y lo extraño
              - Y determinan la capacidad de respuesta a agentes extraños
    - Linfocitos T CD8
      - Son principalmente células citotóxicas asesinas
  - Los antígenos extraños son expresados en asociación con estructuras del MHC expresado por APC especializadas
    - Al entrar en contacto una célula T cooperadora y una APC, se inicial el proceso de doble reconocimiento
      - El complejo de antígeno-MHC CLASE 2 forma el epitopo que es reconocido por TCR específicos para antígeno sobre la superficie de las moléculas CD4

Células efectoras CD8

- Las células CTL eliminan células blanco y se da la respuesta inminitaria
  - Microorganismos cuyos proteínas tienen acceso al citoplasma celular
    - Parásitos de paludismos
    - Gen del novo en el citoplasma de la célula infectada
- Pasos de la muerte de células blanco
  - La secreción por CTL de la proteína llamada perforina
    - Se inserta en la membrana plasmatica de células blanco
      - Sarina's proteasa las llevan a lisis osmotica
  - Expresión de ligado sobre la superficie del CTL
    - Se una a fas sobre la membrana de la célula blanco
      - Que índice a muerte celular programada
        - Elaborar varias citocinas entre ellas linfotoxina, memoria