UDS
UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MAPA CONCEPTUAL: ÓRGANOS LINFOIDES Y MOLÉCULAS ASOCIADAS

INMUNOLOGÍA

Dr. Ezri Nathanael Prado Hernández

CUARTO SEMESTRE

Dara Pamela Muñoz Martínez

15 de Octubre de 2021

Órganos linfoides y moléculas asociadas

Primarios o centrales

Donde se produce

- Linfopoyesis
  - Médula ósea
    - Células troncales hematopoyéticas
    - Crecimiento y diferenciación de las células progenitoras
    - Factores estimuladores
      - IL-1, 3 (acción multilineal),
      - IL-6,7 (línea linfoide),
      - IL-11 (generación de plaquetas)
      - Factores estimuladores de colonias de granulocitos y monocitos (GM-CSF, G-CSF).
  - Ganglio linfático
    - Rodeado por una cápsula de tejido conectivo y estructurado por tres regiones
      - Corteza
        - Células B
        - Folículos primarios
      - Paracorteza
        - Linfocitos T
        - Células dendríticas interdigitantes dan soporte y poseen moléculas MHC II
      - Médula
        - Macrófagos
        - Linfocitos T, B
        - Células plasmáticas.
    - Filtra por zonas los antígenos procedentes del líquido intersticial y de la linfa.
      - Vasos linfáticos aferentes
        - Antígenos libres o las células portadoras de los antígenos pueden penetrar al ganglio
      - Los lnfocitos sanguíneos llegan al ganglio principalmente por vía hematógena a través de vénulas.
  - Bazo
    - Constituido por
      - Pulpa roja
        - Linfocitos T se encuentran alrededor del vaso sanguíneo y las células B confluyen y forman folículos primarios.
      - Pulpa blanca
        - Integrada por sinusoides vasculares que finalmente conectan con la vena esplénica, lo que permite la salida de la sangre que ingresa, constantemente, a través de la arteria.
- Timo → Órgano bilobulado
  - En la corteza se encuentran
    - Células epiteliales nodriza
      - Crea
        - Densa malla
      - Interacciona
        - Timocitos
          - Atraviesa
            - Densa malla
            - Médula
              - Corpúsculos de Hassall
              - Macrófagos
              - Células mioides secretoras de citocinas (IL:1, 3, 6, 7)
              - Células dendríticas interdigitantes
    - Hormonas tímicas (timosina, timopoyetina, factor tímico sérico) que les ayudan a madurar.

Secundarios o periféricos

Produce densa malla

Produce densa malla

Produce densa malla

- Tejido linfoide asociados a mucosas (MALT)
  - Agrupaciones linfoides no capsuladas situadas en áreas submucosas
    - Tejido intestinal
    - Tejido bronquial
    - Tejido nasofaríngeo
    - Piel
      - La mayoría de los linfocitos intraepiteliales son T con predominio del tipo CD8
        - organizado en
          - Folículos primarios con abundantes linfocitos B y centros germinales o folículos secundarios
            - La inmunidad generada en estos sitios se enriquece con la actividad desplegada por la gran cantidad de anticuerpos (IgA), que se encuentran inmersos en las mucosas
        - Salen de los órganos linfoides y se ubican en el sitio de entrada del antígeno con el que interaccionaron o migran a sitios de inflamación e infección.
- Selección positiva
  - Desarrollo de los linfocitos capacitados para reaccionar frente a moléculas extrañas y se induce la apoptosis de los que muestran afinidad por moléculas propias.
  - Los linf[illegible] sus marcadores CD4 o CD8 salen [illegible] las vénulas con endotelio columnar alto y entran al torrente sanguíneo
    - Tejido Nasofaringeo

Consecuencias patológicas

- Tracto intestinal
  - Respuesta inmunitaria frente a micro organismos y parásitos intestinales debe estar estrechamente controlada
    - Ocasionando
      - Daño tisular y alterar la anatomía intestinal, en consecuencia respuestas inmunes inapropiadas frente a sustancias no dañinas, que funcionarían como antígenos, como es el caso de la hipersensibilidad alimentaria.
- Tejido bronquial
  - Procesos inflamatorios crónicos locales, enfermedades de base inmunológica, o la infección por VHC, podrían producir un cúmulo de tejido linfoide sobre el que posteriormente podrían dar lugar a la degeneración maligna de los linfocitos