UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS COMITAN

MEDICINA HUMANA

CELULAS Y TEJIDOS DEL SISTEMA INMUNE

Carolina Hernández Hernández

Materia: Inmunología

DRA. Ariana Morales Méndez

Grado: 4 "A"

Comitán de Domínguez Chiapas 13 de marzo del 2024

CELULAS Y TEJIDOS

Ganglios linfaticos
- Organos secundarios
- Respuesta adaptativas

sistema linfatico
- vasos esoecializados
- Drena liquido de tejidos
- Esencial en homeostasis
- Tejidos vascularizados
- Tumefaccion grave

Bazo
- Organo vascularizado
  - Elimina Ceulass sanguineas
  - En oarticular dañadas y viejas
  - Respuesta adaptativas
  - Transmision hematica
  - Pulpa roja
  - Pulpa blanca

Timo
- Maduracion de
  - Organo bilobulado
    - Corteza interna y externa
      - Celulas epiteliales medulares
      - Celulas epitekiales medulares timicas
        - Timocitos

Medula òsea
- Generacion de
- Celulas sanguineas
  - Llamadas hematipoyesis
    - Desarrollo fetal
  - hislotes sanguineos
    - Saco vitelino
    - Mesenquima paraaòrtico
      - Higado
  - nacimiento de hematopoyesis
    - Restringue los huesos olanos
  - Se producen en
- Celulas sanguineas
  - migran a travez de membrana
    - basal sinusoidal
    - celulas endoteliales
      - Entran a circulacion vascular

Linfocitos
- Celulas linfocitica innatas
  - Derivan de medula òsea
  - Conforma de linfocitos y funciones efectoras
    - Carecen de receptores para antigeno
    - Proporciona defensa temprana
      - Contra infecciosos
      - Reconoce celulas dañadas del anfitrion
      - Respuesta adaptarivas posterior
- Celulas de inmunidad adaptativa
  - Expresan receptores para antigeno
  - Distribuidos de forma clonal
  - Especifico frente determinado de antigeno
  - Cada clon de linficto T y B expresa
    - Receptores para el antigeno
  - Son mediadores en la inmunidad adaptativa
  - Inmunodeficiendia congenita
  - Frente microbios
    - Expresa inmunidad humoral y celular
  - Origen medula osea y el timo
- Diferentes funciones y productos proteicos
  - Subgrupos de linfictos
    - Linficitos B
      - Producen anticuerpos
        - En mamiferos no existe linfocitos B
        - Se llaman asi por las aces maduran en un organo
          - llamado bolsa de Fabricio
        - Se produce en medula òsea
        - Linfocitos B foliculares
          - Expresa tipos de anticuerpos
          - Disteibucion clonal
          - Receptores de el antigeno
          - Moleculas efectoras secretadas
          - Inmunidad gumoral adaptativa
        - Linfocitos B-1
          - zona marginal producen anticuerpos
          - Diversidad muy limitada
    - Linfocitos T
      - Surgen de medula òsea
      - Migran al timo y maduran alli
      - Pricipaless subgrupos
        - Cooperadores que
          - CD4+, CTL, CD8+
            - Expresan receptores llamados ąB
              - Inmunidad humoral
- Poblaciones de linfocitos
  - Las celulas virgenes proliferan
    - Da lugar al tamaño clonal
    - Da un proceso llamado expanción clonal
      - Estimulam celulas efectoras
        - Funcion es eliminar el antigeno celulas de memoria
- Linfositos efectores
  - Capacidad de producir moleculas
  - Eliminan antigenos extraños
  - Linfocitos T efectores
  - Linfoctos B efectores
    - CD4+ y CD40
- Linfocitos de memoria
  - Sobrebiven en estado funcional
    - Ciclo dirante meses o años
    - Sin necesidad de estimulacion por el antigeno
      - Marcadores definitivos
    - Linfocitos T memoria y virgenes
    - CD45, CD45RA
    - Los linfictos T de memoria expresan isotipos
      - de Igual como IgG, IgM, IgA
    - Linfocitos B virgenes solo expresan
      - IgM y IgD

Fagocitos
- Deshace a los tejidos dañados
  - Reclutamiento de celulas zona infección
  - Reconocimiento de microbios
  - Se comunican con celulas (sistema inmune)
  - Entra inmunidad innata
    - Ingerir y destruir microbios

Mastositos, Basofilos y Eusinofilos
- Mastocitos
  - Derivan de medula òsea
  - Presente en piel y epitelios mucosos
  - Contienen granulos citoplasmaticos
  - Factor de celula troncal
    - Para desarrollo de mastocito
  - Llenos de proteoglucanos acidos
  - Expresan a la membrana receptores
    - De anticuerpo IgE
  - Actuan como centineles en tejidos
- Basofilos
  - Granulositos sanguineos
  - Derivan de medula òsea
    - Maduran en meduka osea
      - Circulan en sangre
  - Reclutados en zonas inflamatorias
  - Sintetizan mediadores
  - Expresan receptores de IgE
    - Activan por union de IgE
- Eusinofilos
  - Son granulisitos sanguineos
    - Expresan granulos citoplasmicos
    - Contienen enzimas lesivas
    - Tambien daña a tejidos del anfitrion
      - Para paredes celulares de parasitos
    - Contienen proteinas
    - Derivan de médula ósea
    - Citocinas GM-CSF, IL-3 e IL5
      - Promieven la maduración por mielicitos
    - Estan presentes en
      - vía genitourinario
      - Vía respiratoria
      - Vía Digestiva

Celulas presentadoras de antigeno
- Capturan antigenos microbianos
  - Producen señales que estimulan la
    - Prolinferacion y diferenciacion de antigenos
  - La principal es celula dendritica
  - Macrofagos linfocitos B presetan
    - Antigenos de linfictos T
      - Respuesta celular y humorales
  - Tipo celular llamado
    - Celula dendritica folicular
  - Presenta antigenos de linfocitos B durante
    - Respuesta inmunitarias humorales
  - Reconocen los microbios

Neutrofilos
- Leucositos polimorfonucleares
  - Primera fase de reacciones inflamatorias
  - Circulas como celulas esfericas
  - 12 a 15 de diametro
  - Proyecciones membranarias
  - Segmentado de 3 a 5 lobulos
  - Granulositos
    - Basofilos y Eusinofiloss
  - Se producen medula osèa
    - Migran rapidamente
  - Granulos llenos de enzima
    - Lisozima, colagenasa y elactasa
  - Actuan durante 1 a 2 dias

Fagocitos mononucleares
- Comprenden celulas circulantes
  - Llamadas monocitis o celulas residentes
    - Nucleos en forma de riñon
  - En tejidos llamados macrofagos
    - Son eterogenos
      - CD14 y nula CD16
  - Distribuyen en el òrgano y tejido conjuntivo
    - Diametro de 10 a 15
  - Funcion central
    - Inmunidad innata y adaptativa
  - Deriva saco vitelino o higado fetal
    - Desarrollo fetal
  - Celulas de Kupffer
    - Recubren sinusoides en higado
  - Macrofagos sinusoidales en bazo
  - Macrofagos alveolares en pulmòn
  - Celulas migrogliales en encefalo
  - Factores estimulantes de colonias

Macrofagos
- Ingerir y matar microbios
  - Celulas no deseadas mueren por apoptosis
  - Los activados secretan citocinas
  - Sirven de APC
    - Presentan antigenos de linficitos T
  - Reparacion de tejidos dañados
    - Activacion clasica
      - Activación alternativa
  - Asumen formas morfologicas
  - Responden a microbios
  - Sobreviven a zonas de inflamación
  - Sufren diviciones celulares
    - En zona inflamatoria
  - Son celulas efectoras dominantes
  - Entra respuesta inmunitaria innata
- Ingieren celulas muertas

Celulas dendriticas
- Activan a los linficitos T virgenes
  - Respuesta innata a infecciones
  - Respuesta adaptativas
  - Proyecciones membranarias largas
  - Capacidad fagocitica
  - Distribuidas en tejidos linfaticos
  - Epitelio mucoso
  - Parenquima de los organos
  - Constituyen a celulas mielicitica
    - Receptor de tirosina cinasa Flt3 celulas precursoras
  - Celulas dendriticas clasicas
    - Mucosas y parenquimas de organos
  - celulas dendriticas plasmocitoides
    - Representa infeccion virica
  - Producen interferon tipo 1
- Celulas dendriticas foliculares
  - Son celulas con proyecciones membranarias
  - Estan entremescladas
    - Cumulos de linfocitos B, foliculos de ganglios linfaticos y bazo
  - La FDC no deriva de orecursores de medula ósea

Presented with xmind