

# Doenças por Deficiência Nutricional

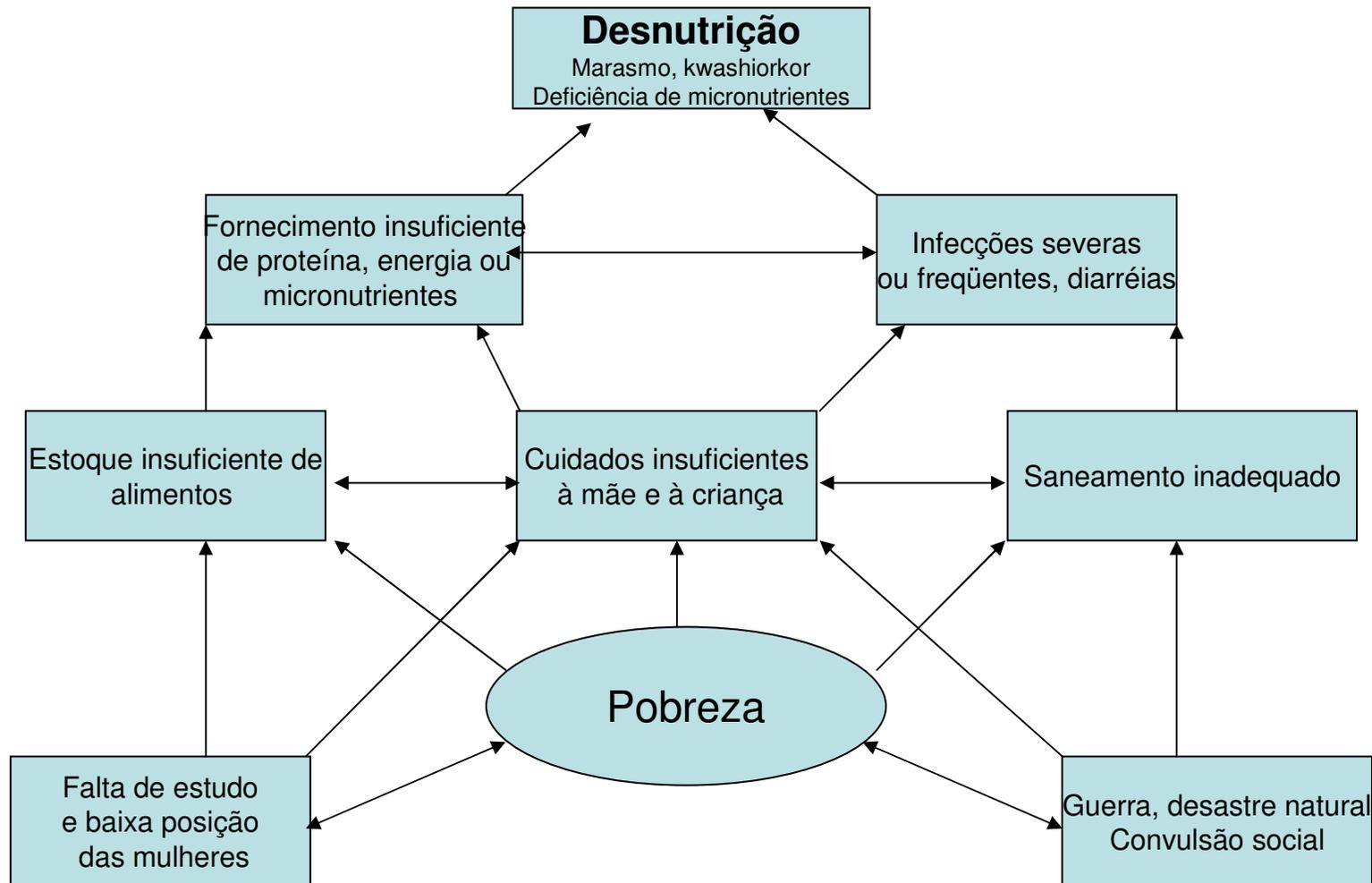
Patologia Geral

MPT0206

# Desnutrição 1<sup>ária</sup> × desnutrição 2<sup>ária</sup>

- Primária:
  - Insuficiência de um ou mais componentes nutricionais na dieta
- Secundária:
  - Suprimento adequado de nutrientes mas o doente não se beneficia desta oferta por:
    - Má-absorção
    - Utilização inadequada
    - Armazenamento deficiente
    - Perda excessiva
    - Aumento da necessidade
    - Exemplos:
      - **Doenças gastro-intestinais**
      - **Doenças consumptivas**
      - **Doença crítica aguda**

# Desnutrição: causas



# Desnutrição: causas

- Cultural-educacional
- Alcoolismo
  - Deficiências vitamínicas
  - Absorção defeituosa
  - Sangramento gastro-intestinal
- Doenças agudas e crônicas
  - Trauma, queimadura
  - Tireotoxicose
  - Neoplasias malignas
- Restrição auto-impostas
- Outras
  - Medicamentos
  - Doenças perdedoras de nutrientes

# Proteínas corpóreas: compartimentos

Avaliar com

Albumina, pré-  
albumina e  
transferrina

## Visceral

Reserva de proteínas nas vísceras  
25% das proteínas corpóreas

Medidas da  
circunferência  
de braço

## Somático

Proteínas do músculo esquelético  
75% proteína corpórea

# Desnutrição proteico-calórica

- Marasmo:
  - Deficiência calórica > proteica
  - Depleção de proteína somática e da gordura
  - ↓ peso e altura para idade
  - Aspecto fraco e emaciado
  - Bradicardia, hipotensão e hipotermia
  - Pele seca e fina
  - Dobras redundantes de pele
  - Cabelos finos e esparsos





# Desnutrição proteico-calórica

- Kwashiorkor:
  - Deficiência proteica > calórica
  - Atrofia muscular com depleção de proteína visceral, conteúdo gordura normal
  - Peso normal ou quase normal
  - Anorexia
  - Anasarca, face arredondada
  - Pele seca e atrófica
  - Cabelos secos e hipopigmentados
  - Hepatomegalia
  - Abdome distendido





# Desnutrição proteico-calórica

- Marasmo-Kwashiorkor:
  - Deficiência de todos os nutrientes
  - Deflagrado por infecção comum da infância
  - Anorexia
  - Dermatite
  - Hepatomegalia (esteatose)

# Desnutrição proteico-calórica

- Achados patológicos
  - Esteatose hepática (kwashiorkor)
  - Atrofia do epitélio intestinal (kwashiorkor)
    - ↓ índice mitótico, ↓ espessura da mucosa, ↓ vilosidade
  - Hipoplasia medular:
  - Atrofia cerebral
    - ↓ N° neurônios
    - ↓ mielinização

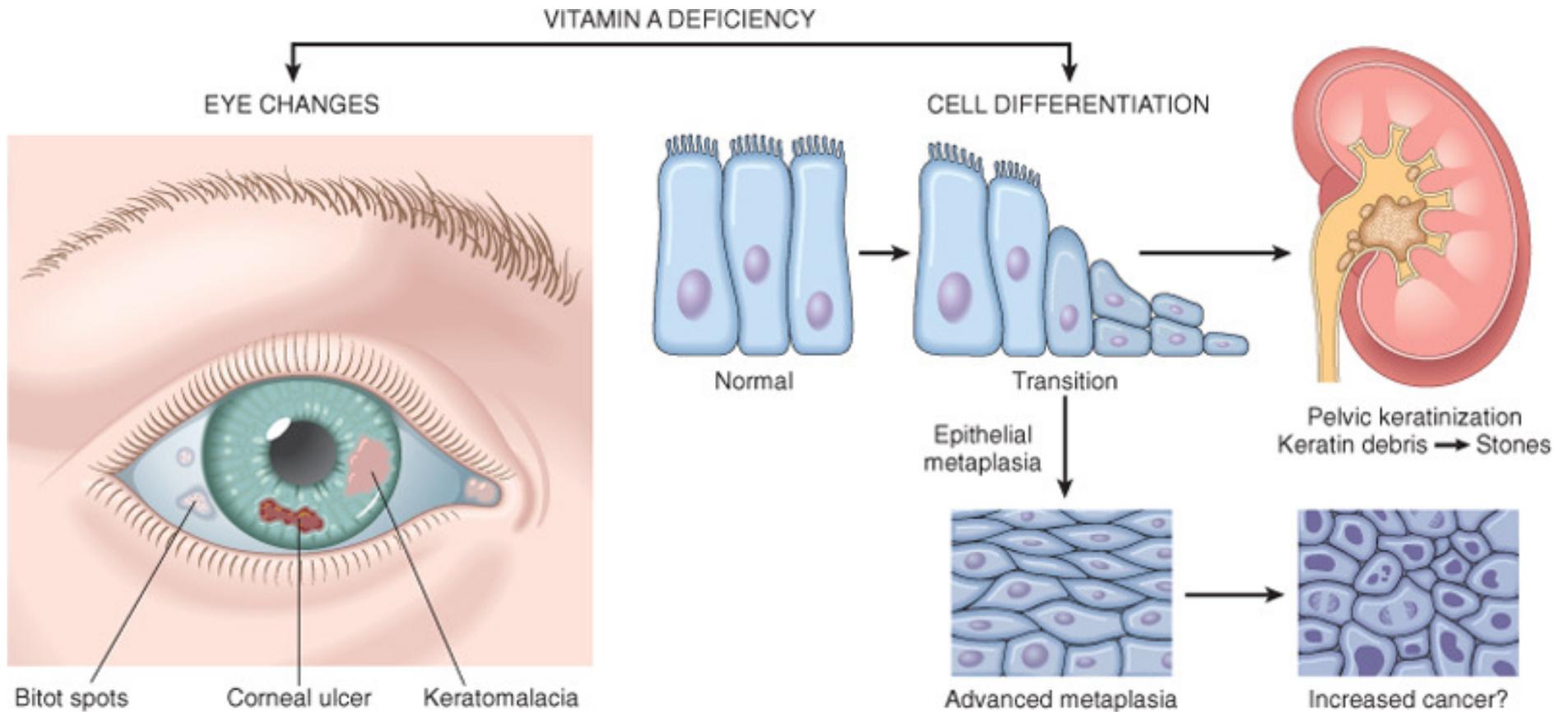
# Testes de estado nutricional

- Peso e altura
- Velocidade de crescimento
- Circunferência do meio do braço
- Albumina, pré-albumina
- Hipersensibilidade tipo IV
- Contagem de linfócitos
  - Normal: 1200 – 1800 células/mm<sup>3</sup>
  - DPC moderada: 800 – 1200 células/mm<sup>3</sup>
  - DPC grave: <800 células/mm<sup>3</sup>
- Excreção urinária de creatinina
  - Proporcional à massa muscular

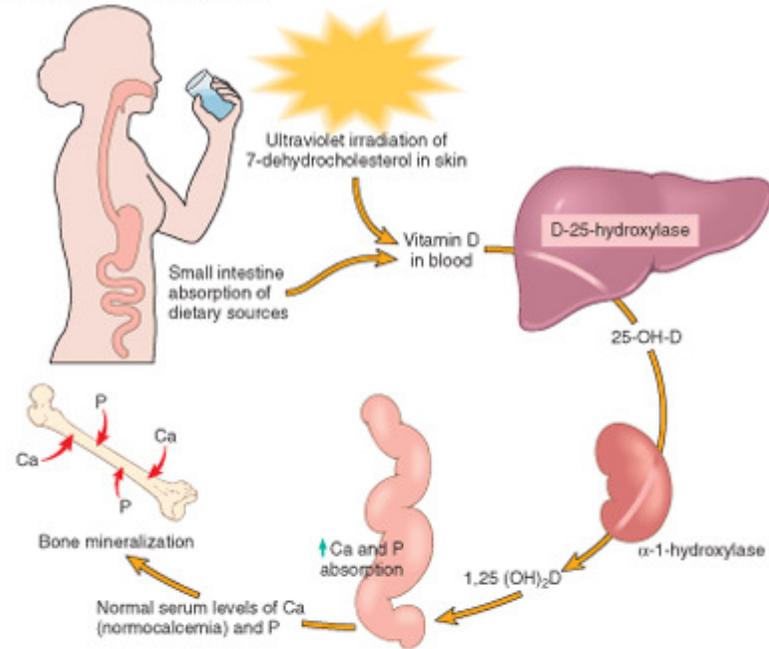
# Transtornos alimentares restritivos

- **Anorexia nervosa: inanição auto-induzida**
  - Preocupação excessiva com imagem corpórea
  - Medo excessivo de engordar
  - **Amenorréia**, intolerância ao frio, bradicardia, ↓ densidade mineral óssea
  - Susceptibilidade aumentada à arritmia cardíaca e morte súbita
- **Bulimia: ingestão excessiva + vômito auto-induzido (uso de laxativos)**
  - Amenorréia em < 50% das pacientes
  - Desequilíbrio eletrolítico
  - Aspiração pulmonar do conteúdo gástrico
  - Ruptura do esôfago e estômago

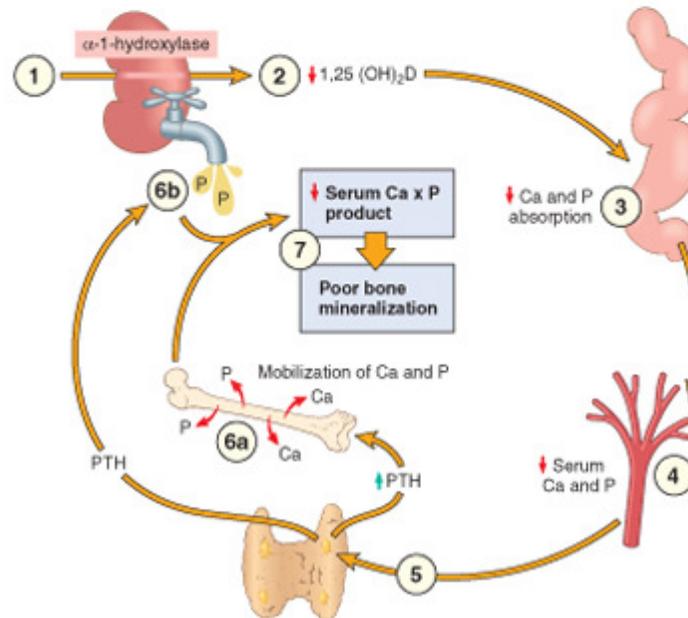
# Deficiência da vitamina A



**A. NORMAL VITAMIN D METABOLISM**

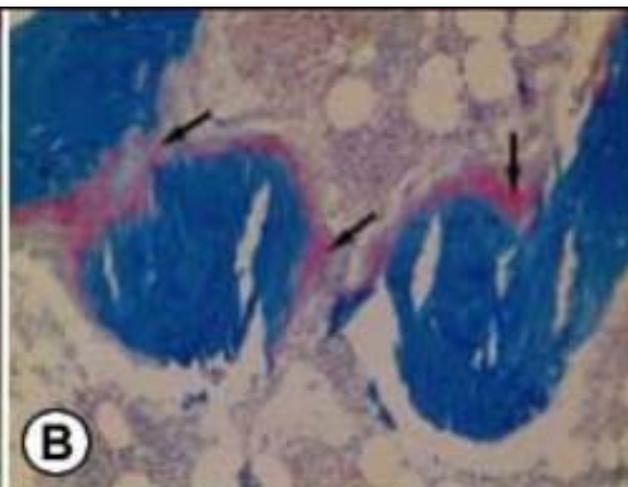


**B. VITAMIN D DEFICIENCY**





Raquitismo



Normal



VITAMIN C DEFICIENCY

IMPAIRED COLLAGEN FORMATION

