



FISIOLOGIA HUMANA

HORMÔNIOS E DOENÇAS ENDÓCRINAS

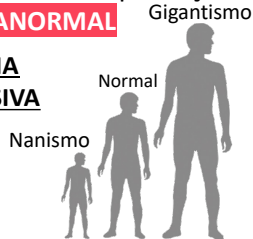
Diminuição ou aumento anormal da produção de hormônio causa doenças endócrinas (hormonais).

GH E CRESCIMENTO ANORMAL

- **BAIXA** produção de **GH** na **INFÂNCIA** causa **NANISMO**, produção **EXCESSIVA** causa **GIGANTISMO**.



Acromegalia



- **BAIXA** produção de **GH** em **ADULTOS** causa redução muscular, produção **EXCESSIVA** causa **ACROMEGALIA**.

T3 E T4 E DOENÇAS DA TIREOIDE

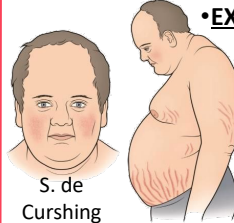
- **BAIXA** produção de **T3** e **T4** na **INFÂNCIA** causa **CRETINISMO**. Em **ADULTOS** causa **HIPOTIREOIDISMO** com queda do metabolismo energético, desânimo e ganho de peso... **REDUZIDA** ingestão de iodo causa inchaço da tireoide (**BÓCIO ENDÊMICO**).

- **ALTA** produção de **T3** e **T4** em **ADULTOS** causa **HIPERTIREOIDISMO** com aumento do metabolismo energético, agitação, insônia, exoftalmia, queda de peso...

DOENÇAS DOS HORMÔNIOS DA SUPRARRENALIS

- **EXCESSO** de corticoides causa **DOENÇA DE CUSHING** que causa fraqueza e redução muscular, hipertensão e inchaço ...

- **BAIXA** produção de corticoides causa **DOENÇA DE ADDISON** que causa desidratação, hipotensão, escurecimento da pele ...



S. de Cushing

- **EXCESSO** de **HORMÔNIOS ANDROGÊNIOS** tem efeito masculinizantes, inclusive em mulheres (crescimento de pelos, engrossamento de voz, aumento muscular ...)

ADH E DIABETES INSIPIDUS

- **BAIXA** produção de **ADH (VASOPRESSINA)** causa **DIABETES INSIPIDUS** que causa extrema desidratação.

INSULINA E DIABETES MELITUS

- **AUSÊNCIA** de **INSULINA** causa **DIABETES 1** (insulino dependente). **EXCESSO** de insulina anormal causa **DIABETES 2**. A diabetes 1 e 2 causam hiperglicemia, desidratação, neuropatia periférica, má cicatrização, fraqueza muscular, queda de peso, alterações metabólicas diversas ...

Questão 1 Qual é o fator determinante para que o excesso de hormônio do crescimento (GH) resulte em acromegalia em vez de gigantismo?

- A produção excessiva de hormônios tireoidianos simultaneamente.
- A resistência das células aos fatores de crescimento semelhantes à insulina (IGFs).
- O fechamento das cartilagens de crescimento nos ossos.
- A origem do hormônio na neuro-hipófise em vez da adeno-hipófise.

Questão 2 No hipotireoidismo adulto, qual é a principal causa da tendência ao ganho de peso e do desânimo relatados pelos pacientes?

- Acúmulo de iodo nos tecidos adiposos devido à falta de uso pela glândula.
- Queda generalizada do metabolismo energético corporal.
- Aceleração da frequência cardíaca que esgota as reservas de glicogênio.
- Aumento excessivo na produção de insulina pelo pâncreas.

Questão 3 Por que a deficiência dietética de iodo pode levar ao surgimento do bócio endêmico?

- A falta de iodo causa a destruição das células beta, provocando inchaço cervical.
- A baixa produção de T_3 e T_4 gera um feedback que aumenta o TSH, estimulando o crescimento da tireoide.
- A tireoide armazena excesso de proteínas precursoras que não conseguem se transformar em hormônios sem o iodo.
- O iodo atua como um inibidor natural do crescimento celular na glândula tireoide.

Questão 4 A Síndrome de Cushing e a Doença de Addison envolvem o córtex das suprarrenais. Qual alternativa descreve corretamente a relação hormonal nessas doenças?

- A doença de Addison é o estágio final e incurável da Síndrome de Cushing.
- Cushing envolve excesso de cortisol, enquanto Addison envolve sua deficiência.
- Ambas são causadas pelo excesso de adrenalina produzida na medula suprarrenal.
- Cushing é caracterizada por hipotensão severa e Addison por hipertensão arterial.



EXERCÍCIOS AVALIATIVOS DA AULA

Questão 5 Qual é a principal manifestação clínica do Diabetes Insípido e qual hormônio está deficitário?

- A. Desidratação causada pelo excesso de insulina circulante.
- B. Produção de urina rica em glicose por excesso de vasopressina.
- C. Eliminação de grande volume de urina diluída por falta de ADH.
- D. Aumento da glicose no sangue por falta de glucagon.

Questão 6 Sobre o Diabetes Mellitus, como se diferencia o mecanismo do Tipo 1 em relação ao Tipo 2?

- A. O Tipo 2 é causado pela falta de receptores de ADH nos rins.
- B. Apenas o Tipo 1 causa hiperglicemia e problemas de cicatrização.
- C. O Tipo 1 ocorre apenas em adultos obesos, enquanto o Tipo 2 é exclusivamente infantil.
- D. O Tipo 1 é uma doença autoimune de deficiência de insulina, enquanto o Tipo 2 envolve resistência à sua ação.

Questão 7 Qual é a razão para o escurecimento da pele ser um sintoma observado na Doença de Addison primária?

- A. O acúmulo de toxinas no sangue devido à desidratação severa.
- B. O aumento de ACTH hipofisário para compensar a baixa atividade da suprarrenal.
- C. A deposição de cristais de glicose nos melanócitos da epiderme.
- D. Uma reação alérgica sistêmica ao excesso de aldosterona no corpo.

Questão 8 Uma mulher que apresenta crescimento de pelos corporais, voz grossa e aumento de massa muscular pode estar sofrendo de qual desequilíbrio endócrino?

- A. Baixa produção de cortisol resultando em hipotensão.
- B. Excesso de hormônios androgênicos suprarrenais.
- C. Excesso de insulina causando anabolismo muscular exagerado.
- D. Deficiência de ADH levando à concentração de hormônios no sangue.

Respostas

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
C	B	B	B	C	D	B	B		