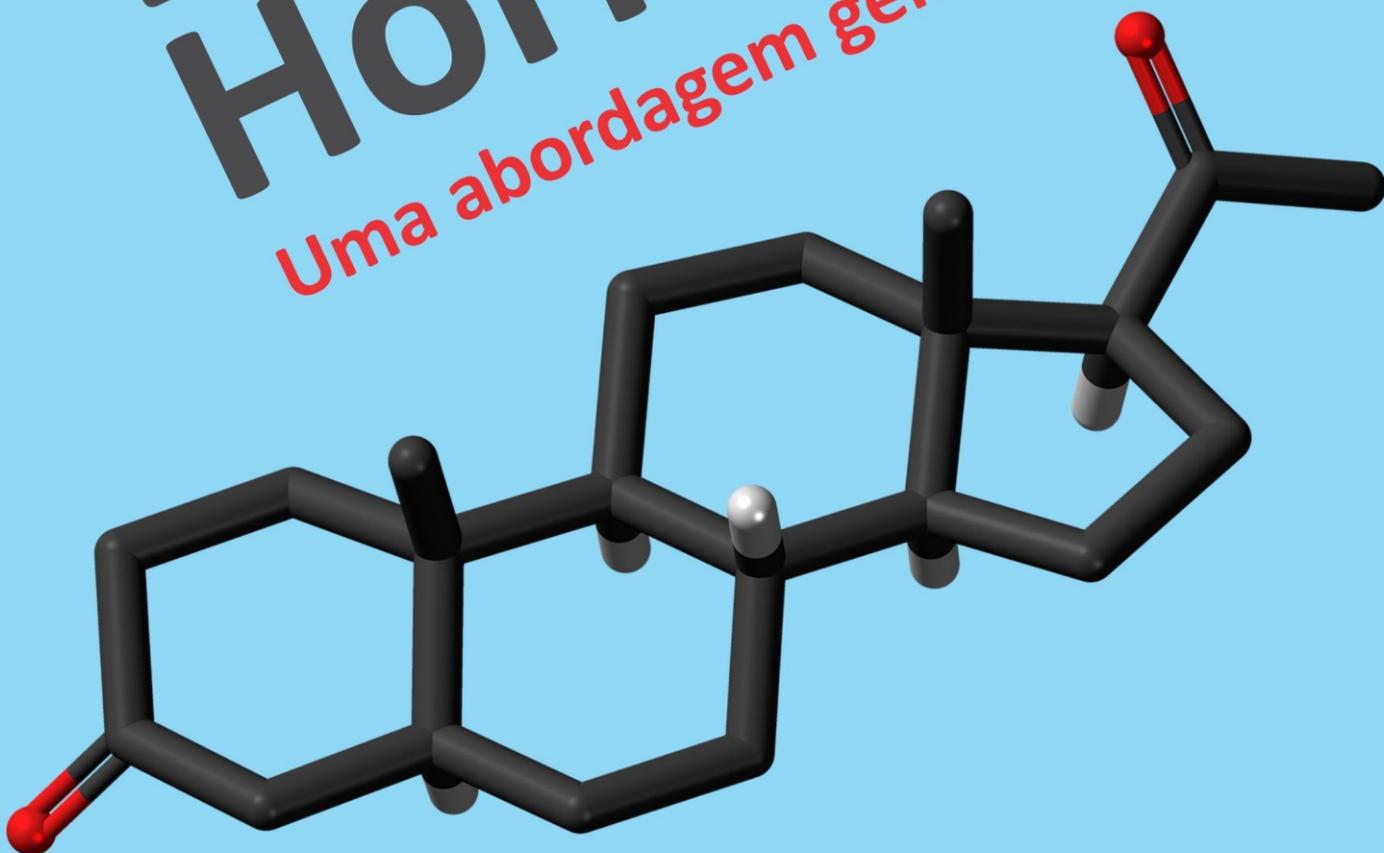


JOSIMAR DOS SANTOS MEDEIROS

Bioquímica Hormonal

Uma abordagem geral em questões



Bioquímica Hormonal

Uma abordagem geral em questões

© 2018 by Josimar dos Santos Medeiros
Todos os direitos reservados.

Editoração eletrônica e capa: Editora Itacaiúnas

Foto de capa: Pixabay

Conselho editorial

Colaboradores:

João Santos Nahum

Viviane Corrêa Santos

Márcia Aparecida da Silva Pimentel

Josimar dos Santos Medeiros

Luis Fernando Cardoso e Cardoso

Editor de publicações

Walter Luiz Jardim Rodrigues

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M181b

Medeiros, Josimar dos Santos

Bioquímica: uma abordagem geral em questões [livro eletrônico] / Josimar dos Santos Medeiros – 1.Ed. – Ananindeua: Itacaiúnas, 2018.

65p. PDF

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-9535-066-3

1. Biologia 2. Bioquímica 3. Uma abordagem geral em questões I. Medeiros, Josimar dos Santos, II. Título.

CDD-574.192

O conteúdo desta obra, inclusive sua revisão ortográfica e gramatical, bem como as imagens, são de responsabilidade de seu respectivo autor, detentor dos Direitos Autorais.

Esta obra foi publicada pela [Editora Itacaiúnas](#) em março de 2018.

*"Na ciência, você precisa ser cuidadoso com a verdade. É preciso provar tudo
que se afirma"*

Frederick Sanger

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
01 Introdução ao estudo da Bioquímica Hormonal	7
02 Interferentes endócrinos	12
03 Sistemas endócrinos principais	17
04 Controle hormonal na reprodução	24
05 Distúrbios da Tireoide – parte 1	27
06 Distúrbios da Tireoide – parte 2	31
07 Dosagens Hormonais	35
08 Diabetes <i>mellitus</i> – parte 1	44
09 Diabetes <i>mellitus</i> – parte 2	48
10 Hiperprolactinemia.....	53
11 Eixo hipotálamo-hipofisário-adrenais (HHA)	57
Referências	63

APRESENTAÇÃO

A crescente importância dos distúrbios ligados ao sistema endócrino e, sobretudo, a nova formação generalista do Farmacêutico, nos levou a direcionar nosso principal objetivo para estimular os discentes a desenvolver uma visão crítica e consciente da realidade que envolve as doenças endócrinas na atualidade.

O aumento da expectativa de vida, as mudanças na alimentação, o sedentarismo e a exposição à disruptores endócrinos são fatores desencadeadores de problemas endócrinos, ainda que tais problemas não sejam novidade: ao se buscar evidências da presença de diabetes na História da humanidade, por exemplo, vamos encontrar referências nos estudos dos papiros de Ebers, datados de 1550 a.C.

Os chineses no século VIII d.C. enfatizavam a tendência dos pacientes diabéticos não só para a obesidade, mas também para lesões de pele, úlceras e problemas na visão.

É difícil encontrar referências literárias nesta área que selecionem os temas mais importantes para a vida profissional do Farmacêutico, por isso resolvi reunir as principais questões que utilizo na minha prática docente em uma única obra, de modo a proporcionar uma consulta rápida e efetiva aos diversos assuntos que envolvem esta matéria.

Contudo, esta não é uma obra acabada; oportunamente irei formular novas questões e quaisquer críticas e contribuições serão muito bem-vindas.

Campina Grande, 10 de abril de 2018.

Prof. Josimar S. Medeiros
Departamento de Farmácia/CCBS/UEPB

01 Introdução ao estudo da Bioquímica Hormonal

01) Os seguintes transtornos endócrinos tem grande importância epidemiológica no mundo, exceto:

- () A. Obesidade
- () B. Hirsutismo
- () C. Dislipidemias
- () D. Diabetes mellitus
- () E. Distúrbios da glândula tireoide

02) Exemplo de patologia endócrina cujo diagnóstico laboratorial necessita de uma prova de supressão hormonal:

- () A. Diabetes *mellitus*
- () B. Acromegalia
- () C. Hipotireoidismo
- () D. Hirsutismo
- () E. Hipogonadismo

03) Para avaliação da deficiência do crescimento, qual o teste mais indicado:

- () A. Dosagem das Gonadotropinas.
- () B. Teste de supressão do GH após glicose.
- () C. Teste de Tolerância à insulina (ITT).
- () D. Dosagem basal de GH.
- () E. Dosagem dos glicocorticoides endógenos.

04) Uma grande parte da evidência dos possíveis efeitos de substâncias químicas em seres humanos foi obtida a partir da pesquisa envolvendo mulheres grávidas que tomaram o estrogênio sintético **dietilestilbestrol** (GHISELLI; JARDIM, 2007), prescrito para evitar o aborto espontâneo e promover o crescimento do feto, no período entre 1948 a 1971. Como consequência do uso do DES, ocorreram as seguintes anormalidades, exceto:

- () A. Muitas das filhas dessas mulheres são hoje estéreis.
- () B. Uma minoria das filhas tem desenvolvido um tipo raro de câncer vaginal.
- () C. Os homens adultos mostram maior incidência de anormalidades nos órgãos sexuais e contagem média de espermatozoides diminuída.
- () D. Os homens adultos podem sofrer um risco maior de desenvolver câncer de testículos
- () E. Uma parte das filhas tem maior tendência a desenvolver câncer de mama.

TEXTO I

É evidente que a vitamina D é importante, mas como obtê-la? Realmente, a vitamina D pode ser produzida naturalmente pela exposição à luz do sol, mas ela também existe em alguns alimentos comuns. Entretanto, como fonte dessa vitamina, certos alimentos são melhores do que outros. Alguns possuem uma quantidade significativa de vitamina D, naturalmente, e são alimentos que talvez você não queira exagerar: manteiga, nata, gema de ovo e fígado.

Disponível em: <http://saude.hsw.uol.com.br>. Acesso em: 31 jul. 2016.

TEXTO II

Todos nós sabemos que a vitamina D (colecalfiferol) é crucial para sua saúde. Mas a vitamina D é realmente uma vitamina? Está presente nas comidas que os humanos normalmente consomem? Embora exista em algum percentual na gordura do peixe, a vitamina D não está em nossas dietas, a não ser que os humanos artificialmente incrementem um produto alimentar, como o leite enriquecido com vitamina D. A natureza planejou que você a produzisse em sua pele, e não a colocasse direto em sua boca. Então, seria a vitamina D realmente uma vitamina?

Disponível em: www.umaoutravisao.com.br. Acesso em: 31 jul. 2016.

05) Frequentemente circulam na mídia textos de divulgação científica que apresentam informações divergentes sobre um mesmo tema. Comparando os dois textos, constata-se que o Texto II contrapõe-se ao Texto I quando:

- () A. Comprova cientificamente que a vitamina D não é uma vitamina.

- () B. Demonstra a verdadeira importância da vitamina D para a saúde.
- () C. Enfatiza que a vitamina D é mais comumente produzida pelo corpo do que absorvida por meio de alimentos.
- () D. Afirma que a vitamina D existe na gordura dos peixes e no leite, não em seus derivados.
- () E. Levanta a possibilidade de o corpo humano produzir artificialmente a vitamina D.

06) Uma das consequências do aumento da expectativa de vida é o aparecimento das doenças crônicas. Mulheres com baixa densidade mineral óssea tem maior tendência para fraturas vertebrais. Uma das formas de prevenir a osteopenia é repor a insuficiência de vitamina D, que deve ser dosada laboratorialmente em sua forma:

- () A. 25-hidroxivitamina D
- () B. colecalciferol
- () C. 7-dehidrocolesterol
- () D. Ergocalciferol
- () E. calcitriol

07) O metabolismo ósseo tem sua fisiologia baseada essencialmente nas relações entre as concentrações de cálcio e fosfato séricos e no tecido ósseo, e também na atividade da vitamina D e do hormônio paratireoidiano (PTH). Sobre este assunto é **errado** afirmar que:

- () A. Atualmente, a insuficiência/deficiência de vitamina D tem sido considerada um problema de saúde pública no mundo todo.
- () B. A deficiência de vitamina D pode predispor à intolerância à glicose, a alterações na secreção de insulina e, assim, ao desenvolvimento do diabetes mellitus tipo 2.
- () C. Na maioria dos indivíduos, a síntese cutânea é a principal fonte de vitamina D.
- () D. A deficiência de vitamina D acaba gerando uma deficiência na produção de PTH.
- () E. A vitamina D estimula o transporte ativo do cálcio do duodeno para o sangue.

08) Segundo a Federação Internacional de Diabetes (IDF), o portador de síndrome metabólica deve apresentar:

- () A. obesidade central além, de pelo menos, 2 dentre 4 parâmetros: HDL-colesterol reduzido, elevação de PA ou tratamento para hipertensão, elevação da glicemia de jejum ou diabetes previamente diagnosticado e hiperuricemia.
- () B. apenas obesidade central (circunferência abdominal aumentada de acordo com a etnia).
- () C. obesidade central além, de pelo menos, 2 dentre os 4 parâmetros: hipertrigliceridemia ou estar em tratamento específico, HDL-colesterol reduzido, elevação de PA ou tratamento para hipertensão e elevação da glicemia de jejum ou diabetes previamente diagnosticado.
- () D. obesidade central além, de pelo menos, 2 dentre os 4 parâmetros: HDL-colesterol reduzido, hipertrigliceridemia, hipertensão arterial ou tratamento para hipertensão e microalbuminúria.
- () E. obesidade central além, de pelo menos, 2 dentre os 4 parâmetros: hiperuricemia, hipertrigliceridemia, hipertensão arterial ou tratamento para hipertensão e microalbuminúria.

09) As incretinas são hormônios produzidos pelo trato gastrointestinal e liberados quando da entrada de nutrientes no intestino. O hormônio incretina predominante é o peptídeo 1 tipo glucagon (GLP-1), que tem diversos efeitos, exceto:

- () A. Estimula a secreção de insulina
- () B. Suprime a liberação de glucagon
- () C. Aumenta o consumo de alimentos
- () D. Melhora a sensibilidade à insulina
- () E. Desacelera o esvaziamento gástrico

10) A Síndrome de Cushing é uma desordem endócrina causada por níveis elevados de cortisol no sangue. O termo **doença de Cushing** é utilizado apenas quando a etiologia diz respeito a:

- () A. Tumores hipotalâmicos
- () B. Tumores adrenais
- () C. Tumores ectópicos
- () D. uso excessivo de corticoides
- () E. Tumores da glândula hipófise

11) Em relação aos efeitos dos glicocorticoides, assinale a opção falsa:

- () A. Aumentam a sensibilidade dos tecidos à insulina e com isso ampliam a captação de glicose.
- () B. Aumentam a produção de glicogênio, aminoácidos, ácidos graxos e glicerol (substratos para gliconeogênese).
- () C. Bloqueiam ou retardam etapas do processo inflamatório, desativam linfócitos T e inibem produção de citocinas.
- () D. São sintetizados enquanto dormimos, tendo seu pico ao acordarmos e diminuem no decorrer no dia.
- () E. Inibem a formação do osso e a formação de colágeno.

02 Interferentes endócrinos

01) É um dos produtos de maior prevalência nas substâncias químicas comercializadas na atualidade. Nos países em que ainda não foi proibido, está presente em cremes, mamadeiras e garrafas plásticas, e é conhecido pela sigla BPA:

- A. Bifenilas policlorinadas
- B. Dicloro-difenil-tricloroetano
- C. Cloreto de tributilina
- D. Bisfenol-A.
- E. Bifenila policíclica aromática

02) Dos descritos abaixo, qual o principal motivo que a leva à ocorrência de efeitos adversos sobre o sistema endócrino observados nas pessoas e animais expostos aos interferentes endócrinos?

- A. De modo geral, os hormônios se ligam a receptores específicos exercendo um efeito regulador nos tecidos-alvo.
- B. Hormônios proteicos, peptídeos e derivados de aminoácidos interagem com receptores de membrana.
- C. Esteroides, hormônios tireoidianos, vit. D e retinoides são lipossolúveis e interagem com receptores nucleares.
- D. Os receptores de estrógeno são pouco específicos e pouco suscetíveis à ativação por vários compostos ambientais.
- E. Fitoestrógenos, produtos químicos e poluentes orgânicos persistentes podem ser interferentes endócrinos.

03) Qual a afirmativa errada a respeito dos interferentes endócrinos no ambiente?

- A. São substâncias químicas que podem interferir no sistema endócrino.
- B. Podem ser de origem antrópica (xenoestrogênios) ou de origem natural, como os fitoestrogênios.
- C. A exposição a fenóis e fitoestrogênios atrasa o início da puberdade nas meninas.
- D. Nos adultos, os interferentes endócrinos podem aumentar a incidência de câncer.

() E. Estão presentes em inúmeros produtos tais como esmaltes, cosméticos, perfumes e outros.

04) De acordo com o artigo “*Diagnóstico Laboratorial da Puberdade Precoce*” (DAMIANI, 2002), qual a afirmativa verdadeira sobre a avaliação de uma criança com puberdade precoce:

() A. A puberdade precoce pode ser caracterizada como central (pseudo-puberdade precoce).

() B. A puberdade precoce pode ser caracterizada como periférica (puberdade precoce verdadeira).

() C. Nos meninos, a maior preocupação são as neoplasias, que devem ser sempre investigadas.

() D. Nas meninas, as formas idiopáticas constituem um insignificante número de casos.

() E. Mesmo com uma avaliação laboratorial coerente, é muito difícil chegar a um diagnóstico preciso.

05) No artigo “*Interferentes endócrinos no ambiente*”, os autores afirmam que:

() A. Até hoje só se conhecem os malefícios que os fitoestrogênios podem causar ao ser humano.

() B. Se um fitoestrogênio se ligar a um receptor, irá produzir uma resposta igual a um estrogênio endógeno.

() C. As isoflavonas em excesso parecem não afetar a saúde de animais, como ovelhas.

() D. As isoflavonas são especialmente abundantes na soja e seus derivados.

() E. O excesso de fitoestrogênios no ser humano não consegue ser metabolizado e excretado.

06) Segundo o artigo “*Contaminantes ambientais e os interferentes endócrinos*” (FONTENELE et al., 2010), qual destes é um exemplo de poluente orgânico persistente (POP):

() A. DDT (dicloro-difenil-tricloroetano)

() B. Glicocorticoide

() C. Genisteína

() D. Ácido retinoico

() E. Mineralocorticoide

07) Qual destes interferentes endócrinos é de origem antrópica?

() A. Xenoestrogênios.

- B. Genisteína.
- C. Estrona.
- D. Fitoestrogênios.
- E. Estriol.

08) O Bisfenol-A é um monômero de plástico policarbonato com pouca homologia estrutural com o estradiol, porém é semelhante estruturalmente a(o):

- A. Dietilestilbestrol
- B. Estriol
- C. Estrona
- D. Estrogênio
- E. Progesterona

09) Qual destas alterações é mais encontrada em meninas devido à exposição a interferentes endócrinos como o BPA?

- A. Hirsutismo.
- B. Andropausa.
- C. Puberdade precoce.
- D. Hipotireoidismo.
- E. Diabetes.

10) É um fitoestrógeno presente na soja:

- A. Genisteína.
- B. Lovastatina.
- C. Estatina.
- D. Sinvastatina.
- E. Atorvastatina.

11) Na pesquisa com o caramujo da espécie *Potamopyrgus antipodarum* e garrafas PET (*Garrafas De Água PET Podem Conter Xenoestrogênios Ou Estrogênios Ambientais*), observou-se que:

- () A. Não houve mudanças na taxa de reprodução dos moluscos.
- () B. As mudanças ocorridas não permitiram chegar a conclusões sobre a influência do BPA.
- () C. Os moluscos das garrafas de vidro tiveram uma taxa de reprodução igual ao dobro das garrafas PET.
- () D. Os possíveis interferentes endócrinos na água não afetam moluscos desta espécie.
- () E. Os moluscos das garrafas PET tiveram uma taxa de reprodução igual ao dobro das garrafas de vidro.

12) No artigo “Contaminantes ambientais e os interferentes endócrinos” (Fontenele et al., 2010), destacam-se os seguintes produtos químicos com atividade estrogênica, exceto:

- () A. Androgênios
- () B. Anabolizantes utilizados em rações animais
- () C. Fitoestrógenos
- () D. Hormônios presentes em cosméticos
- () E. Poluentes orgânicos persistentes (POPs)

13) Um interferente endócrino natural é definido uma substância química que pode interferir no funcionamento do sistema endócrino de espécies animais, incluindo os seres humanos. Marque um exemplo:

- () A. Genisteína (GEN)
- () B. Bisfenol A (BPA)
- () C. Dicloro-Difenil-Tricloroetano (DDT)
- () D. Bifenilas polibromadas (PBB)
- () E. Hexaclorobenzeno (HCB)

14) Segundo o artigo “Interferentes endócrinos no ambiente” (GHISELLI; JARDIM, 2007), há associações envolvendo a presença destas substâncias no organismo humano e o surgimento de alguns problemas de saúde, exceto:

- () A. Câncer de testículo e de próstata.
- () B. Câncer de mama.
- () C. Queda da taxa de espermatozoides.
- () D. Síndrome de Cushing.
- () E. Disfunções da tireoide.

03 Sistemas endócrinos principais

01) Qual dos seguintes hormônios está mais diretamente ligado aos distúrbios da glândula suprarrenal:

- A. TSH
- B. Hormônio folículo estimulante
- C. Testosterona
- D. Cortisol
- E. Androstenediona

02) O pâncreas é um órgão que produz uma grande diversidade de hormônios. Qual dos listados a seguir não é produzido por este órgão?

- A. Insulina
- B. Glucagon
- C. GLP-1
- D. Somatostatina
- E. Polipeptídeo pancreático

03) Os seguintes hormônios podem ser produzidos pelas glândulas suprarrenais, com exceção de:

- A. Cortisol
- B. Prolactina
- C. Testosterona
- D. Aldosterona
- E. Adrenalina

04) Hormônio que tem como principal função a diminuição (*feedback* negativo) do FSH:

- A. Eritropoietina
- B. Irisina
- C. Inibina

D. Melatonina

E. GnRH

05) Qual destes é um hormônio hipotalâmico?

A. FSH

B. ACTH

C. TRH

D. LH

E. TSH

06) Qual destes não é um hormônio hipotalâmico?

A. CRH

B. ADH

C. GnRH

D. TRH

E. HGH

07) É um exemplo de hormônio proteico:

A. Insulina

B. Testosterona

C. Epinefrina

D. Cortisol

E. Estradiol

08) É um exemplo de hormônio esteroide:

A. Insulina

B. Prolactina

C. TSH

- () D. Adrenalina
- () E. Aldosterona

09) O hormônio melanotrófico (MSH) é produzido:

- () A. No tecido adiposo.
- () B. Na hipófise posterior (neurohipófise).
- () C. No Hipotálamo.
- () D. Na hipófise anterior (adenohipófise).
- () E. No lobo intermediário da hipófise.

10) Hormônio produzido pelo fígado:

- () A. Eritropoietina
- () B. Irisina
- () C. Osteocalcina
- () D. IGF-1
- () E. Melatonina

11) São hormônios produzidos pelo sistema digestório, exceto:

- () A. Secretina
- () B. Colecistoquinina
- () C. Gastrina
- () D. Adiponectina
- () E. Incretinas

12) Hormônio produzido pelos músculos:

- () A. Eritropoietina
- () B. Irisina
- () C. Calcitriol

() D. Melatonina

() E. IGF-1

13) Hormônio produzido pelas células de Sertoli após a puberdade:

() A. Eritropoietina

() B. Paratormônio

() C. Calcitriol

() D. Inibina

() E. Melatonina

14) Qual destes é conhecido como hormônio adrenocorticotrófico:

() A. CRH

() B. ADH

() C. ACTH

() D. LHRH

() E. GnRH

15) Onde é realizada a produção do hormônio ocitocina?

() A. Suprarrenais.

() B. Hipófise posterior (neurohipófise).

() C. Pâncreas.

() D. Hipófise anterior (adenohipófise).

() E. Hipotálamo.

16) Qual destes é um hormônio esteroide?

() A. Adrenalina

() B. Insulina

() C. Progesterona

- () D. Adiponectina
- () E. Eritropoietina

17) Onde é produzido o hormônio leptina?

- () A. Sistema digestório.
- () B. Fígado.
- () C. Pâncreas.
- () D. Tecido adiposo.
- () E. lobo intermediário da hipófise.

18) Hormônio fabricado pelos rins:

- () A. Eritropoietina
- () B. Prolactina
- () C. IGF-1
- () D. Leptina
- () E. 3α androstenediol glucoronídeo

19) Os hormônios do tipo Incretina são produzidos:

- () A. No sistema digestório .
- () B. No tecido adiposo.
- () C. Nos ossos.
- () D. Nos músculos.
- () E. No lobo intermediário da hipófise.

20) O hormônio IGF-1 também é conhecido como:

- () A. E1.
- () B. Somatomedina C.
- () C. Somatostatina.

- D. 3α DiolG.
- E. Composto S.

21) Analise as seguintes afirmações sobre a produção hormonal e assinale a falsa:

- A. O GLP-1 é um hormônio produzido pelo pâncreas.
- B. O hormônio adrenocorticotrófico é produzido pela hipófise.
- C. O TRH é um hormônio hipotalâmico.
- D. O cortisol está diretamente ligado aos distúrbios da glândula suprarrenal.
- E. As incretinas são hormônios produzidos pelo sistema digestório.

22) Qual dos seguintes hormônios não é um esteroide:

- A. 17α -hidroxiprogesterona.
- B. Testosterona.
- C. Aldosterona.
- D. Adrenalina.
- E. Estradiol.

23) Qual glândula secreta o hormônio ocitocina?

- A. Suprarrenais.
- B. Hipófise posterior (neurohipófise).
- C. Pâncreas.
- D. Hipófise anterior (adenohipófise).
- E. Hipotálamo.

24) A dopamina também é conhecida como:

- A. Somatotrofina.
- B. Fator inibidor de Prolactina (PIF).
- C. 5-hidroxitriptamina (5-HT).

() D. Vasopressina.

() E. DHT.

25) Hormônio produzido pela glândula pineal e responsável pelos ritmos do corpo, regulando, principalmente, o sono:

() A. Melatonina.

() B. Serotonina.

() C. Cortisona.

() D. Inibina.

() E. Epinefrina.

26) Hormônio responsável pelo fortalecimento dos vínculos afetivos:

() A. Estradiol

() B. Estrona

() C. Testosterona

() D. Estriol

() E. Ocitocina

27) Hormônio que estimula a remoção de cálcio da matriz óssea para o sangue, a absorção de cálcio pelo intestino e a reabsorção de cálcio pelos túbulos renais:

() A. Eritropoietina

() B. Paratormônio

() C. Calcitriol

() D. Melatonina

() E. IGF-1

04 Controle hormonal na reprodução

01) Qual o período ideal para a dosagem de progesterona, na mulher?

- A. No meio da fase lútea.
- B. No meio da fase folicular.
- C. No meio do ciclo.
- D. No final da fase lútea.
- E. No início da fase folicular.

02) Em relação ao controle hormonal do ciclo menstrual, qual a afirmativa incorreta:

- A. Quando há falência ovariana, verifica-se níveis baixos de estradiol e altos de FSH e LH.
- B. Em geral, as dosagens de prolactina, FSH e LH devem ser realizadas no meio da fase lútea.
- C. A dosagem de prolactina está indicada nos casos de amenorreia secundária e de impotência masculina.
- D. Em geral, a dosagem de estradiol deve ser realizada alguns dias antes da ovulação.
- E. A dosagem de progesterona é indicada apenas no meio da fase lútea.

03) A secreção testicular de testosterona é modulada, principalmente, pelo hormônio:

- A. Tireoestimulante.
- B. Luteinizante.
- C. Folículo estimulante.
- D. Vasopressina.
- E. Adrenocorticotrófico.

04) O maior pico (maior produção) do hormônio LH ocorre:

- A. No meio da fase folicular.
- B. No meio da fase lútea.
- C. No início da fase folicular.
- D. No meio do ciclo.

E. No final da fase lútea.

05) Nos homens, o uso abusivo de esteroides anabolizantes pode levar a um quadro de:

A. Hirsutismo.

B. Hipogonadismo.

C. Hipotireoidismo.

D. Hiper cortisolismo.

E. Puberdade precoce.

06) No diagnóstico laboratorial da andropausa, qual o quadro laboratorial que espera-se encontrar:

A. Níveis normais de FSH, LH e testosterona (hipogonadismo hipogonadotrófico).

B. Níveis altos de testosterona, FSH e LH (hipergonadismo hipogonadotrófico).

C. Níveis altos de FSH e LH e baixos de testosterona (hipogonadismo hipergonadotrófico).

D. Níveis baixos de FSH, LH e de testosterona (hipogonadismo hipogonadotrófico).

E. Níveis baixos de testosterona e FSH, e altos de LH (hipergonadismo hipergonadotrófico).

07) O diagnóstico da Falência Ovariana Prematura (FOP) é baseado na história clínica e níveis elevados do hormônio:

A. Tireoestimulante.

B. Luteinizante.

C. Adrenocorticotrófico.

D. Folículo estimulante.

E. Vasopressina.

08) A dosagem de prolactina está indicada nos casos de:

A. Hirsutismo.

B. Diabetes *mellitus*.

C. Puberdade precoce.

- () D. Hipertireoidismo.
- () E. Amenorreia secundária.

09) Mulher de 25 anos apresenta diagnóstico de Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) há muitos anos. Procurou ginecologista, pois estava há 3 meses em amenorreia. Negava gestação. Exames: TSH = 1,8 mUI/mL (ref=0,3 – 4,5), prolactina = 185 µg/L (ref: < 30), LH = 3.500 UI/L e FSH = 9 UI/L. Assinale a alternativa correta:

- () A. Como a paciente nega gestação, uma tomografia ou ressonância de sela túrcica está indicada.
- () B. Os níveis elevados de LH podem refletir uma reação cruzada do LH com a gonadotrofina coriônica (hCG).
- () C. A terapia com cabergolina deve ser iniciada imediatamente.
- () D. Muito provavelmente, nesse caso, a amenorreia e o aumento da prolactina estão relacionados à SOP.
- () E. A dosagem do β -hCG não está indicada nesse caso.

05 Distúrbios da Tireoide – parte 1

01) Qual destes processos ocorre mais frequentemente fora da glândula tireoide?

- () A. Metabolismo do iodo e formação dos hormônios tireoidianos.
- () B. Desiodação do T₄ e sua conversão em T₃.
- () C. Hidrólise enzimática da tireoglobulina.
- () D. Oxidação do iodeto a iodo através de uma peroxidase.
- () E. Reação do iodo com grupamentos tirosil, levando à formação da monoiodotirosina e diiodotirosina.

02) A exata etiologia da doença tireoidiana autoimune permanece desconhecida (SGARBI; MACIEL, 2009), mas a interação entre suscetibilidade genética e fatores ambientais desencadeadores parece ser de fundamental importância no seu desenvolvimento. Qual fator ambiental não é implicado como desencadeador desta doença?

- () A. conteúdo de iodo na dieta
- () B. estresse (resposta hormonal ao estresse, por meio da ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal)
- () C. Suplementação com selênio na dieta
- () D. infecções (crianças portadoras de rubéola congênita e enteroinfecção com *Yersinia enterocolítica*)
- () E. drogas (anticorpo monoclonal humanizado anti-CD52, agentes retrovirais, IFN- α , IL-2)

03) Os distúrbios tireoidianos ocorrem quando os tecidos são expostos a quantidades excessivas de hormônios ou quando há falta da ação dos mesmos. Bradicardia, rouquidão, sensibilidade ao frio, pele seca e fraqueza muscular são sinais e sintomas de:

- () A. Hipotireoidismo
- () B. Hipertireoidismo
- () C. Doença de Graves
- () D. Eutireoidismo
- () E. Hipertireoidismo primário

04) Tumores trofoblásticos (p. ex. mola hidatiforme) podem levar a um quadro de hipertiroidismo. Qual o mecanismo envolvido nesta ocorrência?

- A. O hCG estimula a conversão periférica de T4 para T3 pela ação das 5'-desiodases tipo 1 e tipo 2.
- B. Uma diminuição do metabolismo hepático dos hormônios T3 e T4.
- C. O hCG é quimicamente semelhante ao TSH e acaba estimulando receptores na tireoide.
- D. Estímulo dos receptores de TSH por auto anticorpos (autoimunidade).
- E. O hcG compete com os hormônios tireoidianos pela ligação com a TBG (globulina ligadora de tiroxina).

05) Em qual destes casos espera-se encontrar uma diminuição do TRH?

- A. Hipotiroidismo primário
- B. Hipotiroidismo terciário
- C. Hipotiroidismo secundário
- D. Hipotiroidismo autoimune
- E. Hipotiroidismo subclínico

06) O termo doença de Hashimoto emprega-se para designar:

- A. Hipotiroidismo primário
- B. Hipotiroidismo terciário
- C. Hipotiroidismo secundário
- D. Hipotiroidismo autoimune
- E. Hipertiroidismo primário

07) No chamado hipotiroidismo subclínico, qual o quadro laboratorial encontrado?

- A. TSH aumentado, T4 normal
- B. TSH elevado, T4 baixo
- C. TSH diminuído, T4 baixo
- D. TSH normal, T4 normal
- E. TSH normal, T4 elevado

08) Qual destes medicamentos é utilizado para tratamento do hipotireoidismo?

- A. Metimazol
- B. Puran T4®
- C. Tapazol®
- D. Carbimazol
- E. Propilracil®

09) Qual o teste laboratorial mais importante para o diagnóstico etiológico da tireoidite de Hashimoto?

- A. Dosagem de calcitonina (CT)
- B. Dosagem da tiroglobulina (Tg)
- C. Dosagem do antirreceptor de TSH (TRAb)
- D. Dosagem do anticorpo antitiroperoxidase (Anti-TPO)
- E. Dosagem do anticorpo antitiroglobulina (Anti-Tg)

10) A secreção de T₃ e T₄ depende da hidrólise enzimática de uma glicoproteína de alto peso molecular, produzida pelo folículo tireoidiano:

- A. Monoiodotirosina.
- B. Tireoglobulina.
- C. Tiroxina.
- D. Triiodotironina.
- E. Diiodotirosina.

11) Qual a causa mais comum de hipotireoidismo?

- A. Congênita.
- B. Autoimune.
- C. Iatrogênica.
- D. Doença hipofisária.
- E. Disfunção hipotalâmica.

12) Qual das afirmações sobre a glândula tireoide não é verdadeira?

- () A. Os auto anticorpos podem se ligar ao receptor de TSH e estimulá-lo, levando ao hipertiroidismo.
- () B. Cerca de 95% dos problemas originam-se na própria tireoide.
- () C. O mais comum dos distúrbios clínicos desta glândula consiste no aumento do seu volume (bócio).
- () D. As doenças da tireoide acometem mais homens do que mulheres.
- () E. Os auto anticorpos podem se ligar ao receptor de TSH e não estimulá-lo, levando ao hipotiroidismo.

06 Distúrbios da Tireoide – parte 2

01) Qual das afirmações sobre a glândula tireoide não é verdadeira?

- A. O TSH sintético é indicado para monitoramento dos casos suspeitos de recidiva neoplásica.
- B. A maioria dos casos de hipotireoidismo são do tipo primário.
- C. O mais comum dos distúrbios clínicos desta glândula consiste no hipertireoidismo.
- D. Os auto anticorpos podem se ligar ao receptor de TSH e estimulá-lo, levando ao hipertireoidismo.
- E. As doenças da tireoide acometem mais mulheres do que homens.

02) Em qual destas situações a dosagem isolada de TSH pode levar a um resultado falso-negativo de hipotireoidismo?

- A. Em pacientes com tireoidite de Quervain
- B. Em pacientes com tireoidite de Hashimoto
- C. Em pacientes com doença hipotalâmica ou hipofisária
- D. Em pacientes com Doença de Graves
- E. Em pacientes com hipotireoidismo primário

03) Qual dos medicamentos abaixo é utilizado para tratamento do hipertireoidismo?

- A. Synthroid®
- B. Puran T4®
- C. Levotiroxina
- D. Levoid®
- E. Tiamazol

04) Durante a gestação, podem ser encontrados níveis mais elevados de T₄ total. Tal efeito se deve a uma maior concentração de estrogênios, que interferem na:

- A. Conversão do T₄ em T₃.
- B. Desiodação do T₄ nos tecidos, principalmente no hepatócito.

- () C. Concentração da Globulina Ligadora de Tiroxina (TBG).
- () D. Hidrólise enzimática da tireoglobulina.
- () E. Oxidação do iodeto a iodo.

05) Os distúrbios tireoidianos ocorrem quando os tecidos são expostos a quantidades excessivas de hormônios ou quando há falta da ação dos mesmos. Ansiedade, insônia, taquicardia, sudorese aumentada e perda de peso são sinais e sintomas de:

- () A. Hipotireoidismo
- () B. Hipertireoidismo
- () C. Tireidite de Hashimoto
- () D. Eutireoidismo
- () E. Hipotireoidismo primário

06) A glândula tireoide é constituída de folículos preenchidos com coloide. Qual o principal componente do coloide, que é o sítio de armazenamento dos hormônios tireoidianos antes que sejam liberados na circulação?

- () A. Calcitonina.
- () B. Peroxidase tireoidiana.
- () C. Istmo.
- () D. Lóbulo.
- () E. Tireoglobulina.

07) Um paciente em tratamento para hipotireoidismo apresenta TSH de 22,4 μ UI/mL (VR: 0,4 – 4,0) e T4 livre de 0,5 ng/dL (VR: 0,7 – 1,8). Qual a explicação mais plausível para este quadro?

- () A. A dose da droga antitireoidiana está baixa.
- () B. Houve um erro do laboratório, pois os valores são incompatíveis.
- () C. A dose da droga antitireoidiana está alta.
- () D. O diagnóstico foi equivocado. O paciente apresenta hipertireoidismo.
- () E. A dose de levotiroxina está baixa.

08) Qual o teste mais importante para o diagnóstico etiológico do hipertireoidismo autoimune?

- A. Determinação do anticorpo anti-tiroperoxidase (A-TPO)
- B. Dosagem de calcitonina (CT)
- C. Determinação do anti-receptor de TSH (TRAb)
- D. Dosagem de T3 livre
- E. Dosagem de tiroglobulina (Tg)

09) Um paciente em tratamento com Tapazol® apresenta TSH de 29,7 μ UI/mL (VR: 0,4 – 4,0) e T4 livre de 0,4 ng/dL (VR: 0,7 – 1,8). Qual a explicação mais plausível para este quadro?

- A. A dose da droga antitiroidiana está alta.
- B. Houve um erro do laboratório, pois os valores são incompatíveis.
- C. A dose de levotiroxina está alta.
- D. O diagnóstico foi equivocado. O paciente apresenta tireoidite de Hashimoto.
- E. A dose de levotiroxina está baixa.

10) Um paciente apresenta TSH elevado, T_4 livre normal e não relatou uso de medicamentos. Qual a condição em que esta situação pode ocorrer, com mais frequência?

- A. Bócio nodular tóxico
- B. Hipertireoidismo
- C. Hipotireoidismo subclínico
- D. Doença de Graves
- E. Tireotoxicose por T3

11) Destas, qual a causa mais comum de hipertireoidismo?

- A. Bócio difuso tóxico (Doença de Graves).
- B. Tireoidite subaguda (Quervain).
- C. Iatrogênica.

- () D. Bócio nodular tóxico (doença de Plummer).
- () E. Carcinoma funcionante da tireoide.

12) Qual o teste fundamental para diagnóstico e seguimento do câncer medular da tiroide?

- () A. Determinação do anticorpo antitiroperoxidase (A-TPO)
- () B. Dosagem de calcitonina (CT)
- () C. Determinação do antirreceptor de TSH (TRAb)
- () D. Dosagem de T3 livre
- () E. Dosagem de tiroglobulina (Tg)

07 Dosagens Hormonais

01) Foi a técnica pioneira para a realização de dosagens hormonais, e ainda é considerada a técnica-ouro (padrão) para vários ensaios laboratoriais:

- () A. Ensaio imunoenzimático – ELISA
- () B. Imunoquimioluminescência
- () C. Imunoradiometria
- () D. Imunofluorimetria
- () E. Radioimunoensaio

02) Exemplo de hormônio que tem uma variação ditada por um ritmo biológico diário:

- () A. Colicalciferol
- () B. Progesterona
- () C. TSH
- () D. Estradiol
- () E. Cortisol

03) Sobre as interferências pré-analíticas nas dosagens hormonais, assinale a opção **correta**:

- () A. Para as dosagens hormonais não há necessidade de informações como sexo, idade ou horário de coleta.
- () B. Apesar das variações decorrentes da evolução do ciclo menstrual, não é necessário conhecer a data da última menstruação para avaliação de hormônios como LH, FSH, progesterona e estradiol.
- () C. Quanto às variações circadianas, a mais conhecida e nítida é aquela do sistema ACTH/cortisol, que exige avaliação cuidadosa do horário de coleta antes da avaliação do resultado.
- () D. O uso de medicações não interfere com as dosagens hormonais.
- () E. Se a ocorrência de hemólise for pequena não haverá interferência na concentração de insulina da amostra.

- 04)** As variações ditadas por ritmos biológicos podem ser de três tipos: as induzidas por ritmos circadianos, pelo ciclo menstrual e por ritmos circanuais. É um exemplo de hormônio afetado por este último ritmo:
- () A. Colicalciferol
 - () B. Progesterona
 - () C. ACTH
 - () D. Estradiol
 - () E. Cortisol
- 05)** Dosagens hormonais são particularmente susceptíveis a potenciais interferências, que podem ser de várias origens. Estes fatores interferentes podem ser divididos em pré-analíticos, metodológicos e pós-analíticos, de acordo com o artigo “*Avaliação dos Potenciais Problemas Pré-Analíticos e Metodológicos em Dosagens Hormonais*” (VIEIRA, 2002). Sobre este assunto, **assinale a opção incorreta**:
- () A. Dependendo da dosagem, quesitos como sexo, idade, horário de coleta, jejum e outras variáveis devem obrigatoriamente ser levadas em consideração.
 - () B. Apesar das variações decorrentes da evolução do ciclo menstrual, não é necessário conhecer a data da última menstruação para avaliação de hormônios como LH, FSH, progesterona e estradiol.
 - () C. Quanto às variações circadianas, a mais conhecida e nítida é aquela do sistema ACTH/cortisol, que exige avaliação cuidadosa do horário de coleta antes da avaliação do resultado.
 - () D. O uso de medicações hormonais traz, evidentemente, profundas alterações nas dosagens dos hormônios relacionados. Por exemplo, a dosagem de TSH e de hormônios tiroideanos na vigência de uso de tiroxina.
 - () E. A hemólise e a conseqüente contaminação do soro com o conteúdo dos eritrócitos é fenômeno comum e que pode resultar em potenciais problemas técnicos.
- 06)** Para a maioria das dosagens hormonais, não há necessidade de jejum antes da coleta. Outros hormônios apresentam variações significativas com a ingesta alimentar, por exemplo:
- () A. TSH e Prolactina
 - () B. Estradiol e Progesterona

() C. insulina e o hormônio do crescimento.

() D. insulina e estradiol

() E. Prolactina e FSH

07) Qual das afirmações abaixo está de acordo com as ideias postuladas no artigo “Avaliação dos Potenciais Problemas Pré-Analíticos e Metodológicos em Dosagens Hormonais”?

() A. Em relação à dieta, a maioria das dosagens hormonais é diretamente afetada pelo jejum.

() B. Em relação aos hormônios esteroides, quesitos como sexo, idade, horário de coleta, jejum e outras variáveis não necessitam ser levadas em consideração.

() C. Com relação às variações decorrentes da evolução do ciclo menstrual, são muito marcantes, em especial nos níveis dos hormônios diretamente relacionados com o mesmo, como TSH, Cortisol e ADH.

() D. As alterações provocadas por estresse em hormônios como o ACTH, cortisol, catecolaminas, GH e prolactina não são suficientes para interferir com a avaliação laboratorial.

() E. O cortisol e o ACTH apresentam variação circadiana, não podendo ser colhidos em qualquer horário.

08) A partir de 1953, tornou-se obrigatório no Brasil a adição de iodeto de potássio ao sal, com o objetivo de evitar:

() A. Tiroidite de Quervain

() B. Doença de Plummer

() C. Bócio endêmico

() D. Doença de Graves

() E. Tiroidite de Hashimoto

09) São exemplos de hormônios que apresentam variações significativas após a ingesta alimentar, exceto:

() A. Cortisol

() B. Insulina

() C. Hormônio do crescimento

- () D. TSH.
- () E. Paratormônio

10) Por que o uso do anticoagulante EDTA é incompatível com o uso de ensaios imunofluorométricos?

- () A. O traçador desses ensaios, o európio, é quelado pelo EDTA presente na amostra, invalidando o método.
- () B. O EDTA apresenta reatividade cruzada com alguns hormônios proteicos, como o HCG, LH, FSH e TSH.
- () C. O EDTA apresenta reatividade cruzada com a maioria dos anticorpos empregados nos ensaios de cortisol.
- () D. O EDTA leva a um aumento dos níveis de potássio sérico, interferindo na avaliação da função adrenal.
- () E. O EDTA estimula a ação de enzimas proteolíticas, interferindo nas análises dos hormônios peptídicos.

11) O processo inflamatório é o elo entre a síndrome metabólica e as doenças cardiovasculares. Para medir o grau da inflamação subclínica (VOLP et al., 2008), vários biomarcadores inflamatórios têm sido propostos, exceto:

- () A. Citocinas pró-inflamatórias, tais como a Interleucina-6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral- α (TNF- α).
- () B. Adipocinas (Adiponectina).
- () C. Marcadores de inflamação derivados de hepatócitos (PCR, fibrinogênio, etc.).
- () D. Marcadores de consequência da inflamação (p. ex. microalbumina urinária).
- () E. Marcadores da esteroidogênese (17 α OHpregnenolona, 17 α OHprogesterona, dehidroepiandrosterona).

12) Qual destes marcadores bioquímicos reflete melhor a reabsorção óssea? (SARAIVA; LAZARETTI-CASTRO, 2002)

- () A. Osteocalcina sérica intacta.

- () B. Fosfatase alcalina óssea.
- () C. Fosfatase ácida.
- () D. Cálcio sérico.
- () E. Fragmentos telopeptídeos carboxi e amino-terminais do colágeno tipo I (CTX).

13) Sobre os fatores interferentes na avaliação dos hormônios tireoidianos (GRAF; CARVALHO, 2002), assinale a opção incorreta:

- () A. A desnutrição, a inanição e o jejum causam diminuição do T₃ livre e total.
- () B. Vários estudos demonstraram que os exercícios não causam alteração na função tireoidiana.
- () C. O stress físico ou emocional causa aumento da atividade adrenocortical e aumenta a produção de T₃.
- () D. A superalimentação causa aumento do T₃ livre e total.
- () E. A má aderência ao tratamento ocorre, por exemplo, quando o paciente hipotireoideo usa a medicação apenas nos dias que antecedem o exame.

14) São antígenos tireoidianos envolvidos na patogênese das doenças autoimunes da tireoide, exceto:

- () A. Tireoglobulina.
- () B. Tireoperoxidase.
- () C. Receptor de TSH.
- () D. Descarboxilase do ácido glutâmico.
- () E. Microssomal.

15) Suspeita-se de Falência Ovariana Precoce (Projeto diretrizes) quando existe amenorreia antes dos 40 anos de idade. O diagnóstico é confirmado ao se demonstrar hipogonadismo hipergonadotrófico e duas dosagens (separadas por um mês de intervalo) de:

- () A. FSH > 40 mUI/L.
- () B. FSH > 60 mUI/L e LH > 60 mUI/L.
- () C. FSH > 40 mUI/L e LH > 60 mUI/L.
- () D. FSH > 80 mUI/L.

() E. FSH > 60 mUI/L e LH > 40 mUI/L.

16) O Hirsutismo é um dos sinais das síndromes hiperandrogênicas, que podem ser virilizantes e não virilizantes. Em geral, ocorre pelo excesso de androgênios produzidos pelos ovários ou adrenais (projeto diretrizes: Hirsutismo). Dentre as várias causas deste excesso de hormônios, qual a mais frequente?

() A. Hiperplasia adrenal congênita de início tardio.

() B. Tumores produtores de androgênios ovarianos ou adrenais.

() C. Síndrome de Cushing.

() D. Hiperplasia adrenal congênita forma não clássica.

() E. Síndrome dos ovários policísticos.

17) Qual o teste laboratorial mais importante para o diagnóstico etiológico da tiroidite de Hashimoto?

() A. Dosagem de calcitonina (CT)

() B. Dosagem da tiroglobulina (Tg)

() C. Dosagem do antirreceptor de TSH (TRAb)

() D. Dosagem do anticorpo antitiroperoxidase (Anti-TPO)

() E. Dosagem do anticorpo antitiroglobulina (Anti-Tg)

18) A determinação basal pode servir para a avaliação clínica de diversos hormônios. Entretanto, para alguns é imprescindível realizar testes de estímulo e/ou supressão. É um exemplo deste tipo de hormônio:

() A. FSH

() B. ACTH

() C. HGH

() D. LH

() E. ADH

19) Quais são os exames laboratoriais mais solicitados para o diagnóstico de Hirsutismo?

- () A. Testosterona, Prolactina e 17 hidroxí-progesterona.
- () B. Estradiol, Progesterona e Testosterona.
- () C. Estrona, Estriol e Estradiol.
- () D. Prolactina, FSH e LH.
- () E. FSH, LH e Testosterona.

20) Nos casos de Hirsutismo com suspeita clínica para tumores secretores de androgênios, qual o exame laboratorial que pode ser útil ao diagnóstico?

- () A. Sulfato de dehidroepiandrosterona.
- () B. Dihidrotestosterona.
- () C. Androstenediona.
- () D. 3α androstenediol glucoronídeo.
- () E. 17α OH progesterona.

21) A hemólise, e conseqüente contaminação do soro com o conteúdo dos eritrócitos, é fenômeno comum e que pode resultar em potenciais problemas técnicos. Neste caso, qual destes hormônios pode ter sua dosagem invalidada?

- () A. TSH
- () B. Insulina
- () C. Prolactina
- () D. T4
- () E. Testosterona

22) Além de induzir a uma diminuição do cortisol endógeno, o uso de corticosteroides pode levar a uma diminuição do hormônio:

- () A. Prolactina
- () B. Estradiol
- () C. Insulina

D. TSH

E. FSH

23) Vários hormônios são afetados por estresse físico ou emocional, com alterações significativas em seus níveis séricos. Dentre os listados abaixo, qual não apresenta variação significativa devido ao estresse?

A. Cortisol

B. ACTH

C. LH

D. Prolactina

E. GH

24) Assinale a opção incorreta sobre o hormônio adiponectina (FERRAREZI et al., 2007):

A. Tem ação anti-inflamatória direta.

B. Apresenta importante papel no metabolismo lipídico e glicídico.

C. É secretado com abundância pelos adipócitos.

D. É um bom marcador do estado de autonomia paratiroideana.

E. Exerce ação antiaterogênica.

25) Qual destes destaca-se como importante marcador da aterosclerose (VOLP et al., 2008):

A. Mevalonato.

B. Proteína C reativa ultrasensível.

C. Desidrogenase láctea.

D. Creatinofosfoquinase.

E. Creatinofosfoquinase fração MB.

26) São fatores pré-analíticos que podem interferir nas dosagens hormonais, exceto:

A. Variações fisiológicas relativas a dieta

B. Anticorpos heterofílicos (anticorpos dirigidos contra imunoglobulinas de diferentes espécies)

- () C. Problemas de coleta de amostras (hemólise, tipo de tubo empregado na coleta., etc.)
- () D. Ritmos biológicos (ritmo circadiano, fase do ciclo menstrual e ritmo circanual)
- () E. Uso de medicações hormonais

27) Para o rastreamento do HAP - hiperaldosteronismo primário (KATER, 2002) em pacientes hipertensos, recomenda-se:

- () A. Calcular a relação aldosterona: renina plasmática.
- () B. Testes de supressão da aldosterona plasmática ou urinária.
- () C. Testes de estímulo da renina (teste postural, diuréticos ou dieta hipossódica).
- () D. Avaliação por tomografia computadorizada.
- () E. Cateterismo venoso bilateral com dosagem de aldosterona dos efluentes adrenais.

08 Diabetes *mellitus* – parte 1

01) Qual destas categorias não faz parte da atual classificação do diabetes *mellitus*:

- A. Diabetes *mellitus* do tipo 1
- B. Diabetes *mellitus* gestacional
- C. Diabetes *mellitus* insulino-dependente
- D. Diabetes *mellitus* do tipo 2
- E. Diabetes *mellitus* associado a outras causas

02) São doenças autoimunes associadas ao DM1, exceto:

- A. Doença Celíaca
- B. Tireoidite de Hashimoto
- C. LES
- D. Doença de Graves
- E. Anemia Falciforme

03) Qual destes critérios para diagnóstico do diabetes *mellitus* não está de acordo com os estabelecidos pela Associação Americana de Diabetes (ADA), a partir do ano de 2010 ?

- A. Glicemia de jejum ≥ 126 mg/dL.
- B. Glicemia após teste oral de tolerância à glicose (75 g de glicose em água) ≥ 200 mg/dL.
- C. Glicemia ao acaso ≥ 200 mg/dL (com sintomas clássicos de hiperglicemia).
- D. Hemoglobina glicada (A1C) $\geq 6,5\%$ (NGSP).
- E. Microalbuminúria ≥ 300 mg/24h (método imunoturbidimétrico).

04) Para identificar, entre familiares de primeiro grau de pacientes com diabetes tipo 1, indivíduos em risco para desenvolvimento do diabetes *mellitus*, é mais indicado(a):

- A. Dosagem da glicose plasmática em jejum, repetida se necessário.
- B. Um ensaio específico para dosar a frutossamina

- () C. Medir a glico-hemoglobina
- () D. Realizar o teste oral de tolerância à glicose
- () E. A medida dos anticorpos anti-ilhota (ICA), antiinsulina (IAA), e anti-GAD

05) A resistência à insulina ocorre quando há uma reduzida sensibilidade tecidual à ação da insulina. Destes, qual o melhor índice para a avaliação de resistência insulínica?

- () A. Delta
- () B. HbA1c
- () C. Valor de pico da glicose
- () D. HOMA
- () E. Insulinogênico

06) Qual é o principal teste para monitoramento da função renal do diabético?

- () A. Dosagem da hemoglobina glicada.
- () B. Dosagem da microalbuminúria.
- () C. Dosagem de corpos cetônicos na urina.
- () D. Dosagem da albumina glicada.
- () E. Dosagem da glicosúria.

07) Em relação às ilhotas pancreáticas, as células α são responsáveis pela produção de qual hormônio?

- () A. Glucagon
- () B. Insulina
- () C. Polipeptídio pancreático
- () D. Pró-insulina
- () E. Somatostatina

08) A insulina é liberada por exocitose das células β pancreáticas em quantidade equimolar a(o):

- () A. Somatostatina.

- B. Glucagon.
- C. Proglucagon.
- D. Peptídeo C.
- E. Polipeptídeo pancreático.

09) O termo neuroglicopenia se refere a uma escassez de glicose no cérebro, resultante de uma hipoglicemia. Ela ocorre geralmente quando a concentração de glicose no sangue é menor do que:

- A. 30 mg/dL.
- B. 40 mg/dL.
- C. 50 mg/dL.
- D. 60 mg/dL.
- E. 70 mg/dL.

10) Qual destes é um exame que pode refletir o nível glicêmico apenas no período das últimas duas a três semanas:

- A. Cetonúria.
- B. Hemoglobina glicada.
- C. Índice HOMA.
- D. Frutosamina.
- E. Microalbuminúria.

11) Qual destes métodos é um importante marcador na determinação da reserva de insulina endógena, podendo auxiliar inclusive no diagnóstico de insulinoma?

- A. Dosagem de frutosamina
- B. Teste oral de tolerância à glicose
- C. Dosagem dos anticorpos anti-ilhota (ICA), antiinsulina (IAA), GAD e anti-insulinoma (IA2).
- D. Dosagem do peptídeo-C
- E. Medida da hemoglobina glicada

12) De acordo com o estudo UKPDS (*United Kingdom Prospective Diabetes Study*), qual destas complicações tem maior redução do risco em pacientes diabéticos que conseguem reduzir os valores de HbA1C?

- () A. Amputação ou óbito por doença vascular periférica.
- () B. Problemas microvasculares.
- () C. Qualquer desfecho relacionado ao diabetes.
- () D. Óbito relacionado ao diabetes.
- () E. Infarto do miocárdio fatal e não fatal.

09 Diabetes *mellitus* – parte 2

01) Qual destas afirmações sobre a avaliação do HOMA-RI (*Homeostasis Model Assessment*) é falsa?

- A. O HOMA é melhor índice para a avaliação de resistência insulínica.
- B. Para efeito do cálculo, a glicemia deve estar expressa em padrões internacionais (mmol/L).
- C. O HOMA-RI avalia a resistência à insulina.
- D. Na fórmula do HOMA-RI, o numerador deve ser dividido por 20.
- E. O HOMA- β avalia a função das células β pancreáticas.

02) As incretinas são hormônios produzidos pelo trato gastrointestinal e liberados quando da entrada de nutrientes no intestino. Uma vez liberados, estimulam a secreção de insulina. Quais os principais hormônios do tipo incretina?

- A. GIP e Dipeptidil peptidase-IV
- B. Pró-glucagon e e GRPP (peptídeo pancreático relacionado com glicentina)
- C. GLP1 (Peptídio 1 tipo glucagon) e GIP (polipeptídeo inibitório gástrico)
- D. Pró-glucagon e DPP-IV
- E. Dipeptidil peptidase-IV e GLP1 (Peptídio 1 tipo glucagon)

03) A liraglutida (Victoza[®]) é um medicamento do tipo incretinomimético que age como análogo do:

- A. GIP (polipeptídeo inibitório gástrico)
- B. GRPP (peptídeo pancreático relacionado com glicentina)
- C. Pró-glucagon
- D. GLP1 (Peptídio 1 tipo glucagon)
- E. DPP-IV (Dipeptidil peptidase-IV)

04) Para o diagnóstico de diabetes gestacional, o teste com 75g de glicose é realizado em que período da gestação?

- A. Entre a 20^a e 24^a semanas de gestação

- () B. Entre a 16ª e 20ª semanas de gestação
- () C. Entre a 28ª e 32ª semanas de gestação
- () D. Entre a 24ª e 28ª semanas de gestação
- () E. Entre a 32ª e 36ª semanas de gestação

05) Os medicamentos baseados no hormônio incretina GLP-1 (*peptídeo 1 tipo glucagon*) são promissores para o tratamento do diabetes. Os incretinomiméticos apresentam o inconveniente de serem drogas injetáveis, enquanto que os inibidores da DPP-IV (*dipeptidil peptidase IV*) são ativos por via oral. Qual destas drogas age como um inibidor de DPP-4, levando a uma estimulação da ação das incretinas?

- () A. Metformina (Glifage®)
- () B. Sitagliptina (Januvia®)
- () C. Exenatide (Byetta®)
- () D. Rimonabanto (Acomplia®)
- () E. Liraglutida (Victoza®)

06) Em um atendimento farmacêutico de rotina, um paciente relatou que havia casos de diabetes entre seus familiares. O paciente não estava em jejum e apresentava poliúria e polidipsia. O farmacêutico procedeu à dosagem da glicemia capilar, com o uso de um glicosímetro. O resultado da glicemia foi de 215 mg/dL. Nesta situação, qual o procedimento mais correto?

- () A. Encaminhar o paciente em questão a um atendimento médico, já que estes parâmetros indicam o diagnóstico de diabetes *mellitus*.
- () B. Recomendar a realização do teste oral de tolerância à glicose.
- () C. Repetir a dosagem em outro momento para confirmar o resultado.
- () D. Recomendar a realização da hemoglobina glicada, já que este é atualmente o melhor parâmetro para o diagnóstico de diabetes *mellitus*.
- () E. Não é necessária nenhuma recomendação, pois neste caso este resultado não tem valor diagnóstico.

07) Para avaliação do controle glicêmico em pacientes diabéticos, recomenda-se a utilização da **glicose média estimada**. A partir de que parâmetro esta variável é calculada?

- () A. Glicemia de jejum.
- () B. Glicemia pós-prandial.
- () C. Índice HOMA.
- () D. HbA1C.
- () E. Glicemia após teste oral de tolerância à glicose.

08) De acordo com Farias (2007), qual destas afirmações sobre a hemoglobina glicada não é verdadeira?

- () A. Este exame reflete uma média ponderada dos níveis glicêmicos dos últimos 2 a 3 meses precedentes.
- () B. O método de referência para este ensaio é o HPLC (*High Performance Liquid Chromatography*).
- () C. Deve ser medida rotineiramente em todos os pacientes com Diabetes *mellitus*.
- () D. Um resultado dentro da normalidade assegura que o paciente está sob controle glicêmico.
- () E. Devido à utilização de métodos mais sensíveis, não há interferentes para este exame.

09) Os métodos para dosagem da hemoglobina glicada são separados de acordo com:

- () A. Diferenças de carga; diferenças estruturais; baseados na reatividade química.
- () B. Cromatografia líquida de alta eficiência; focalização isoelétrica; eletroendosmose.
- () C. Cromatografia de troca iônica; HPLC (CLAE); eletroforese em gel de agarose.
- () D. Cromatografia por afinidade; imunoensaio; afinidade ao ácido borônico.
- () E. Colorimetria; espectrofotometria; formação do hidroxifurfural.

10) Sobre os interferentes na dosagem da hemoglobina glicada, qual destas afirmações é falsa?

- () A. Na presença de formas homozigóticas, recomenda-se a determinação da Frutosamina.
- () B. Grandes quantidades de vitaminas C e E inibem a glicação, dando resultados falsamente aumentados.

- () C. Patologias que afetam a vida média das hemácias afetam a dosagem da HbA1c, por qualquer metodologia.
- () D. Níveis elevados de triglicerídeos, bilirrubina e outros podem produzir resultados falsamente elevados.
- () E. Os níveis de HbA1C não são influenciados por sexo, raça, variação sazonal e durante doenças agudas.

11) Durante o seguimento farmacoterapêutico, um paciente diabético refratário ao tratamento medicamentoso e demais orientações queixou-se de formigamento, dormência, queimação, câibras e falta de sensibilidade nos membros inferiores e em suas articulações. Esses sinais e sintomas poderão levar ao surgimento de:

- () A. Retinopatia diabética.
- () B. Nefropatia.
- () C. Fraturas espontâneas.
- () D. Úlceras nos pés.
- () E. Neuropatia periférica.

12) Qual destas patologias está associada ao diabetes *mellitus* tipo 1:

- () A. Síndrome de Addison.
- () B. Anemia falciforme.
- () C. Doença de Cushing.
- () D. Doença Celíaca.
- () E. Síndrome dos ovários policísticos.

13) Em relação ao diabetes *mellitus*, assinale a alternativa **incorreta**:

- () A. A dosagem de frutossamina reflete o nível glicêmico no período das últimas duas a três semanas.
- () B. Com os novos critérios da NGSP, a hemoglobina glicada (A1C) pode ser usada para o diagnóstico de diabetes.
- () C. A dosagem da microalbuminúria é um teste para monitoramento da função renal do diabético.

- () D. A neuroglicopenia ocorre geralmente quando a concentração de glicose no sangue é menor do que 50 mg/dL.
- () E. Devido à utilização de métodos mais sensíveis, não há interferentes para o exame hemoglobina glicada.

14) Para o diagnóstico de diabetes gestacional, qual destes critérios não está de acordo com os estabelecidos pela Associação Americana de Diabetes (ADA), a partir do ano de 2010 ?

- () A. A glicemia em jejum deve ser ≥ 92 mg/dL.
- () B. O teste de rastreio (sobrecarga de glicose) deve ocorrer entre a 16ª e 20ª semanas de gestação.
- () C. A glicemia dosada 1 hora após o teste oral de tolerância à glicose deve ser ≥ 180 mg/dL.
- () D. A glicemia dosada 2 horas após o teste oral de tolerância à glicose deve ser ≥ 153 mg/dL.
- () E. O teste oral de tolerância à glicose (75g) deve ocorrer entre a 24ª e 28ª semanas de gestação.

15) Em um atendimento farmacêutico de rotina, um paciente relatou que havia casos de diabetes entre seus familiares. O paciente não apresentava sintomas específicos da doença e não estava em jejum. Mesmo assim, o farmacêutico procedeu à dosagem da glicemia capilar, com o uso de um glicosímetro. O resultado da glicemia foi de 215 mg/dL. Nesta situação, qual o procedimento mais correto?

- () A. Encaminhar o paciente em questão a um atendimento médico, já que estes parâmetros indicam o diagnóstico de diabetes *mellitus*.
- () B. Recomendar a realização do teste oral de tolerância à glicose.
- () C. Repetir a dosagem em outro momento, já que o paciente não apresenta sinais/sintomas inequívocos de hiperglicemia.
- () D. Recomendar a realização da hemoglobina glicada, já que este é atualmente o melhor parâmetro para o diagnóstico de diabetes *mellitus*.
- () E. Não é necessária nenhuma recomendação, pois neste caso este resultado não tem valor diagnóstico.

10 Hiperprolactinemia

Em 2015, considerando a necessidade de se estabelecer parâmetros sobre a Hiperprolactinemia no Brasil e de diretrizes nacionais para diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos indivíduos com esta doença, o Ministério da Saúde do Brasil, por meio da Secretaria de Atenção à Saúde, emitiu a **Portaria 1.160/15**, que aprovou o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hiperprolactinemia. Com base neste documento, responda às questões:

01) Analise as afirmações sobre o hormônio prolactina e assinale a **falsa**:

- () A. O hipotálamo exerce ação inibitória por meio da liberação de dopamina.
- () B. As causas de hiperprolactinemia podem ser classificadas em fisiológicas, farmacológicas e patológicas.
- () C. A consequência mais comum da hiperprolactinemia é amenorreia secundária.
- () D. A principal causa fisiológica de hiperprolactinemia é o uso de drogas que interferem na secreção de prolactina.
- () E. A galactorreia está presente em até 90% das mulheres com hiperprolactinemia.

02) São efeitos da hiperprolactinemia, **exceto**:

- () A. Galactorreia.
- () B. Interrupção da secreção pulsátil do hormônio liberador do TSH.
- () C. amenorreia secundária.
- () D. inibição da liberação dos hormônios FSH e LH.
- () E. Redução da produção de hormônios sexuais pelas gônadas.

03) Todos estes fatores podem desencadear hiperprolactinemia, **exceto**:

- () A. Prolactinomas (microadenomas ou macroadenomas funcionantes).
- () B. Doença de Cushing.
- () C. Gestação.
- () D. Hipotireoidismo que provoque o aumento do TRH.

() E. Qualquer medicamento que diminua a secreção de dopamina.

04) A prolactina é regulada pelo hipotálamo, que:

() A. Estimula sua liberação pela concentração de Estradiol.

() B. Inibe a liberação de prolactina por meio da progesterona.

() C. Inibe sua liberação por meio do TSH.

() D. Estimula a liberação de GnRH, que inibe a concentração de prolactina.

() E. Exerce ação inibitória por liberação de dopamina.

05) A hiperprolactinemia é uma alteração frequente na prática médica. As causas desta anormalidade podem ser classificadas em fisiológicas, farmacológicas e patológicas. Qual a consequência mais comum deste distúrbio?

() A. Hipotireoidismo primário.

() B. Amenorreia secundária.

() C. Síndrome dos ovários policísticos.

() D. Doença de Addison.

() E. Hipocortisolismo.

06) Qual a principal causa fisiológica de hiperprolactinemia?

() A. Prolactinomas, sejam microadenomas ou macroadenomas funcionantes.

() B. Uso de drogas que interferem na secreção de prolactina.

() C. Tumores hipofisários.

() D. Patologias hipotalâmicas (p. ex. tumores, aneurismas, radioterapia craniana).

() E. Gestação.

07) Por quê um paciente com hipotireoidismo primário pode apresentar hiperprolactinemia?

() A. Devido ao uso de drogas que interferem na secreção de prolactina, em especial a levotiroxina.

() B. Devido à redução da eliminação de prolactina.

- () C. Por causa do estímulo à produção de estrógenos.
- () D. Devido ao aumento do TRH.
- () E. Por causa da diminuição da secreção de dopamina.

08) Qual destas características está presente em até 90% das mulheres com hiperprolactinemia?

- () A. Diminuição da libido.
- () B. Hirsutismo.
- () C. Osteoporose.
- () D. Dispareunia.
- () E. Galactorreia.

09) Dentre as causas patológicas de hiperprolactinemia, os prolactinomas são as mais importantes. Qual das seguintes afirmativas sobre este assunto está incorreta:

- () A. Prolactinomas são adenomas da hipófise que expressam e secretam prolactina em diversos graus.
- () B. Os prolactinomas geralmente se classificam de acordo com o tamanho.
- () C. Microadenomas tem menos de 10 mm de diâmetro e macroadenomas 10 mm ou mais.
- () D. Em mulheres, mais de 90% dos prolactinomas são pequenos, mas tendem a aumentar de tamanho.
- () E. Em homens e crianças, em sua grande maioria os tumores são macroadenomas.

10) Qual destas características é praticamente patognomônica de prolactinoma, no homem?

- () A. Hipogonadismo.
- () B. Oligospermia.
- () C. Impotência.
- () D. Galactorreia.
- () E. Diminuição da libido.

11) Qual a principal causa não-fisiológica de hiperprolactinemia?

- A. Prolactinomas, sejam microadenomas ou macroadenomas funcionantes.
- B. Uso de drogas que interferem na secreção de prolactina.
- C. Tumores hipofisários.
- D. Patologias hipotalâmicas (p. ex. tumores, aneurismas, radioterapia craniana).
- E. Hipotireoidismo.

12) são efeitos da hiperprolactinemia, exceto:

- A. Galactorreia.
- B. Interrupção da secreção pulsátil do hormônio liberador de gonadotrofina.
- C. Inibição da liberação do hormônio adrenocorticotrófico.
- D. inibição da liberação dos hormônios luteinizante e foliculoestimulante.
- E. Redução da esteroidogênese gonadal.

13) Exemplo de agonista dopaminérgico utilizado para o tratamento da hiperprolactinemia:

- A. Cimetidina.
- B. Fluoxetina.
- C. Bromocriptina.
- D. Metildopa.
- E. Metoclopramida.

14) A macroprolactinemia é a principal causa de hiperprolactinemia idiopática e é considerada uma armadilha na abordagem diagnóstica da hiperprolactinemia. Qual destas causas não está ligada a este fenômeno?

- A. Prolactina ligada a outros componentes do soro
- B. Prolactina glicosilada
- C. Complexo de prolactina ligada a um anticorpo antiprolactina (IgG) adquirindo alto peso molecular
- D. Efeito *hook* durante a dosagem de prolactina em imunoenaios competitivos
- E. Agregados de prolactina

11 Eixo hipotálamo-hipofisário-adrenais (HHA)

01) assinale a opção incorreta sobre o hipercortisolismo endógeno:

- () A. A doença de Cushing é mais frequente no sexo feminino.
- () B. Os índices elevados de cortisol constituem um importante fator de risco para desenvolvimento da síndrome metabólica.
- () C. Em excesso, o cortisol possui uma importante ação mineralocorticoide, o que pode contribuir para gerar hipertensão arterial, alteração que ocorre na maioria dos pacientes.
- () D. O termo doença de Cushing é utilizado apenas quando a etiologia diz respeito ao uso excessivo de corticoides.
- () E. Diversas patologias podem gerar um quadro clínico que sugere hipercortisolismo, tais como depressão, obesidade e doenças agudas. Este fenômeno é conhecido como pseudo-Cushing.

02) Qual destes sinais é mais comum na síndrome de Cushing?

- () A. Obesidade
- () B. Intolerância à glicose ou diabetes
- () C. Estrias violáceas largas
- () D. Equimoses
- () E. Osteoporose

03) Para avaliação do ritmo circadiano, as coletas para dosagem do cortisol devem ser realizadas em horários específicos:

- () A. A primeira dosagem entre 07:00h e 08:00h, a segunda entre 14:00h e 15:00h e a última entre 22:00h e 23:00h.
- () B. A primeira dosagem entre 09:00h e 10:00h, a segunda entre 15:00h e 16:00h e a última entre 24:00h e 01:00h.
- () C. A primeira dosagem entre 10:00h e 11:00h, a segunda entre 16:00h e 17:00h e a última entre 23:00h e 24:00h.

- () D. A primeira dosagem entre 08:00h e 09:00h, a segunda entre 16:00h e 17:00h e a última entre 23:00h e 24:00h.
- () E. A primeira dosagem entre 06:00h e 07:00h, a segunda entre 14:00h e 15:00h e a última entre 22:00h e 23:00h.

04) Qual destes hormônios é considerado um mineralocorticoide?

- () A. 3 alfa-androstenediol glucoronídeo.
- () B. Sulfato de dehidroepiandrosterona.
- () C. Androstenediona.
- () D. Adrenocorticotrófico.
- () E. Aldosterona.

05) Considerando os seguintes valores de referência para o cortisol: às 8:00h: 6,7 a 22,6 $\mu\text{d/dL}$; às 16:00h: 2,6 a 11,7 $\mu\text{d/dL}$; 24:00h: 1,3 a 3,0 $\mu\text{d/dL}$; após supressão com dexametasona: inferior a 1,8 $\mu\text{d/dL}$, qual dos seguintes casos é compatível com a suspeita da síndrome de Cushing?

- () A. Cortisol noturno mais baixo do que a dosagem realizada à tarde.
- () B. Cortisol colhido às 08:00h: 18,4 $\mu\text{d/dL}$.
- () C. Supressão do cortisol após uso de dexametasona (cortisol < 1,8 $\mu\text{g/dL}$).
- () D. Cortisol matinal mais baixo do que a dosagem realizada à tarde.
- () E. Cortisol noturno: 2,1 $\mu\text{d/dL}$.

06) O hipercortisolismo pode ser o resultado da produção excessiva de hormônios pela região cortical da glândula suprarrenal. São exemplos de glicocorticoides, mineralocorticoides e androgênios, respectivamente:

- () A. Cortisol, Aldosterona e DHEA (Dehidroepiandrosterona).
- () B. DHEA (Dehidroepiandrosterona), ACTH e cortisol.
- () C. Cortisol, DHEA (Dehidroepiandrosterona) e Aldosterona.
- () D. ACTH, Cortisol e Aldosterona.
- () E. Aldosterona, Cortisol e DHEA (Dehidroepiandrosterona).

07) Qual destes é um achado laboratorial em um paciente com síndrome de Cushing?

- () A. Diminuição do cortisol realizado às 16:00 h., em relação ao matinal.
- () B. Cortisol noturno baixo (colhido entre 23:00 e 24:00 horas).
- () C. Diminuição do cortisol basal (pela manhã).
- () D. Cortisol matinal mais alto do que a dosagem realizada à tarde.
- () E. Supressão negativa do cortisol após uso de dexametasona (cortisol > 1,8 µg/dL).

08) Em relação aos efeitos dos glicocorticoides, assinale a opção falsa:

- () A. Aumentam a produção de glicogênio, aminoácidos, ácidos graxos e glicerol (substratos para gliconeogênese).
- () B. Reduzem a sensibilidade dos tecidos à insulina e reduzem a captação de glicose.
- () C. Bloqueiam ou retardam etapas do processo inflamatório, desativam linfócitos T e inibem produção de citocinas.
- () D. Inibem a formação do osso e a formação de colágeno.
- () E. São sintetizados enquanto dormimos, tendo seu pico ao acordarmos e aumentam no decorrer no dia.

09) assinale a opção incorreta sobre o hipercortisolismo endógeno:

- () A. A doença de Cushing é mais frequente no sexo masculino.
- () B. A síndrome metabólica constitui a complicação sistêmica mais importante e deve-se à obesidade visceral, hipertensão, intolerância à glicose e dislipidemia que comumente complicam a doença.
- () C. A hipertensão arterial ocorre na maioria dos pacientes. Pressupõe-se que o mecanismo para o seu desenvolvimento esteja relacionado com a atividade mineralocorticoide do cortisol em excesso.
- () D. Entre as causas de pseudo-Cushing pode-se citar alcoolismo, depressão, obesidade e doenças agudas.
- () E. A administração de hidrocortisona inibe a secreção de ACTH, mas seus níveis podem ser medidos em laboratório, pois se assemelha quimicamente ao cortisol endógeno.

10) Considerando os seguintes valores de referência para o cortisol: às 8:00h: 6,7 a 22,6 $\mu\text{d/dL}$; às 16:00h: 2,6 a 11,7 $\mu\text{d/dL}$; 24:00h: 1,3 a 3,0 $\mu\text{d/dL}$; após supressão com dexametasona: inferior a 1,8 $\mu\text{d/dL}$, qual dos seguintes casos é compatível com a suspeita da síndrome de Cushing?

- A. Cortisol noturno mais baixo do que a dosagem realizada à tarde.
- B. Cortisol colhido às 08:00h: 18,4 $\mu\text{d/dL}$.
- C. Supressão negativa do cortisol após uso de dexametasona (cortisol > 1,8 $\mu\text{g/dL}$).
- D. Cortisol matinal mais alto do que a dosagem realizada à tarde.
- E. Cortisol noturno: 2,1 $\mu\text{d/dL}$.

11) Qual a principal causa de hipercortisolismo?

- A. Doença de Cushing
- B. Tumores adrenais
- C. Tumores ectópicos
- D. uso excessivo de corticoides
- E. Tumores da glândula hipófise

12) Qual a causa mais comum de hipercortisolismo endógeno?

- A. Adenoma de adrenal
- B. Doença de Cushing
- C. Hiperplasia adrenal
- D. Uso excessivo de corticoides
- E. Tumores ectópicos

13) O termo Doença de Addison refere-se a:

- A. insuficiência adrenal primária
- B. hipercortisolismo endógeno
- C. pseudo-cushing
- D. insuficiência adrenal secundária

E. hipercortisolismo exógeno

14) Quando não é possível estabelecer o diagnóstico de insuficiência adrenal por meio da dosagem de cortisol matinal é necessária uma investigação adicional por meio de:

A. Teste de supressão do cortisol

B. Teste de supressão com 1 mg de dexametasona

C. Teste do ACTH sintético (cortrosina) ou teste de tolerância à insulina

D. Investigação do ritmo diário de cortisol

E. Realização do cortisol salivar à meia-noite

15) Assinale a afirmação errada a respeito do hipercortisolismo:

A. Todos os corticoides, em doses apropriadas, são capazes de inibir a secreção de ACTH.

B. A administração de hidrocortisona associa-se a níveis laboratoriais reduzidos de ACTH e de cortisol.

C. Os indivíduos obesos apresentam aumento ligeiro da secreção de cortisol.

D. A osteoporose ocorre em 50% dos doentes e, frequentemente, se associa a fraturas.

E. A doença de Cushing é responsável por 65 a 70% dos casos de hipercortisolismo endógeno em adultos.

16) O 11-desoxicortisol também é conhecido como:

A. E1.

B. Somatomedina C.

C. 3α DiolG.

D. Somatostatina.

E. Composto S.

17) Qual destes achados laboratoriais não é encontrado no hipercortisolismo?

A. Leucocitose

B. Eosinopenia

- C. Diminuição do TSH
- D. Hipoglicemia
- E. Hipocalcemia

18) Qual destas características clínicas não está presente em um paciente com síndrome de Cushing:

- A. Obesidade central.
- B. Face em lua cheia.
- C. Pletora facial.
- D. Melanodermia.
- E. Estrias purpúricas localizadas na região lateral do abdômen, axilas e outras partes do corpo.

19) Qual a melhor maneira de detectar hiperplasia adrenal congênita na triagem neonatal?

- A. Dosagem do cortisol.
- B. Dosagem do ACTH.
- C. Dosagem de 17α -hidroxiprogesterona.
- D. Dosagem do 11-desoxicortisol.
- E. Dosagem do composto S.

20) Qual a principal causa da hiperplasia adrenal congênita?

- A. Deficiência da enzima 5α -redutase.
- B. Deficiência da enzima 25-hidroxilase.
- C. Deficiência da enzima aromatase.
- D. Deficiência da enzima 21-hidroxilase.
- E. Deficiência da 17-beta-hidroxiesteroide-desidrogenase.

Referências

- ALVES, M; NEVES, C; MEDINA, J. L. Diagnóstico laboratorial de síndrome de Cushing. **Acta Med Port** 2010; 23: 063-076.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes – 2010. *Diabetes Care* 2010;33:S11-S61.
- BENTO, L. R. et al. Hiperplasia adrenal congênita por deficiência da 21-hidroxilase, forma clássica: estudo da frequência em famílias de indivíduos afetados. **Rev Paul Pediatr** 2007;25(3):202-6.
- DAMIANI, D. Diagnóstico Laboratorial da Puberdade Precoce. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 46, n. 1, Fevereiro 2002.
- FARIAS, Sandra Reis. **Bioquímica Clínica – uma abordagem geral**. Campina Grande: EDUEP, 2007.
- FERRAREZI, D. A. F. et al. Adiponectin Gene and Cardiovascular Risk in Type 2 Diabetic Patients: A Review of Evidences. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 51, n. 2, Abril 2007.
- FONTENELE, E. G. P. et al. Contaminantes ambientais e os interferentes endócrinos. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 54, n. 1, Fevereiro 2010.
- GHISELLI, Gislaiane; JARDIM, Wilson F. Interferentes endócrinos no ambiente. **Quím. Nova**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 695-706, Jun. 2007.
- GRAF, H; CARVALHO, G. A. Fatores Interferentes na Interpretação de Dosagens Laboratoriais no Diagnóstico de Hiper e Hipotireoidismo. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 46, n. 1, Fevereiro 2002.
- KATER, C. E. Hiperaldosteronismo Primário. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 46, n. 1, Fevereiro 2002.

SARAIVA, G. L.; LAZARETTI-CASTRO, M. Marcadores Bioquímicos da Remodelação Óssea na Prática Clínica. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 46, n. 1, Fev. 2002.

SCHUCH, N. J.; GARCIA, V. C.; Martini, L. A. Vitamina D e doenças endocrinometabólicas. **Arq Bras Endocrinol Metab**. 2009;53/5.

SGARBI, J. A.; MACIEL, R. M. B. Patogênese das doenças tiroidianas autoimunes. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 53, n. 1, Janeiro 2009.

VIEIRA, J. G. H. Avaliação dos Potenciais Problemas Pré-Analíticos e Metodológicos em Dosagens Hormonais. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 46, n. 1, Fev. 2002.

VILAR, L. et al. **Endocrinologia clínica**. 5. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2013.

VOLP, A. C. P. et al. Capacidade dos Biomarcadores Inflamatórios em Predizer a Síndrome Metabólica. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 52, n. 3, Fevereiro 2008.

WAGNER, M.; OEHLMANN, J. Endocrine disruptors in bottled mineral water: total estrogenic burden and migration from plastic bottles. **Environ Sci Pollut Res Int.**, Bordeaux, v. 16, n. 3, May 2009.

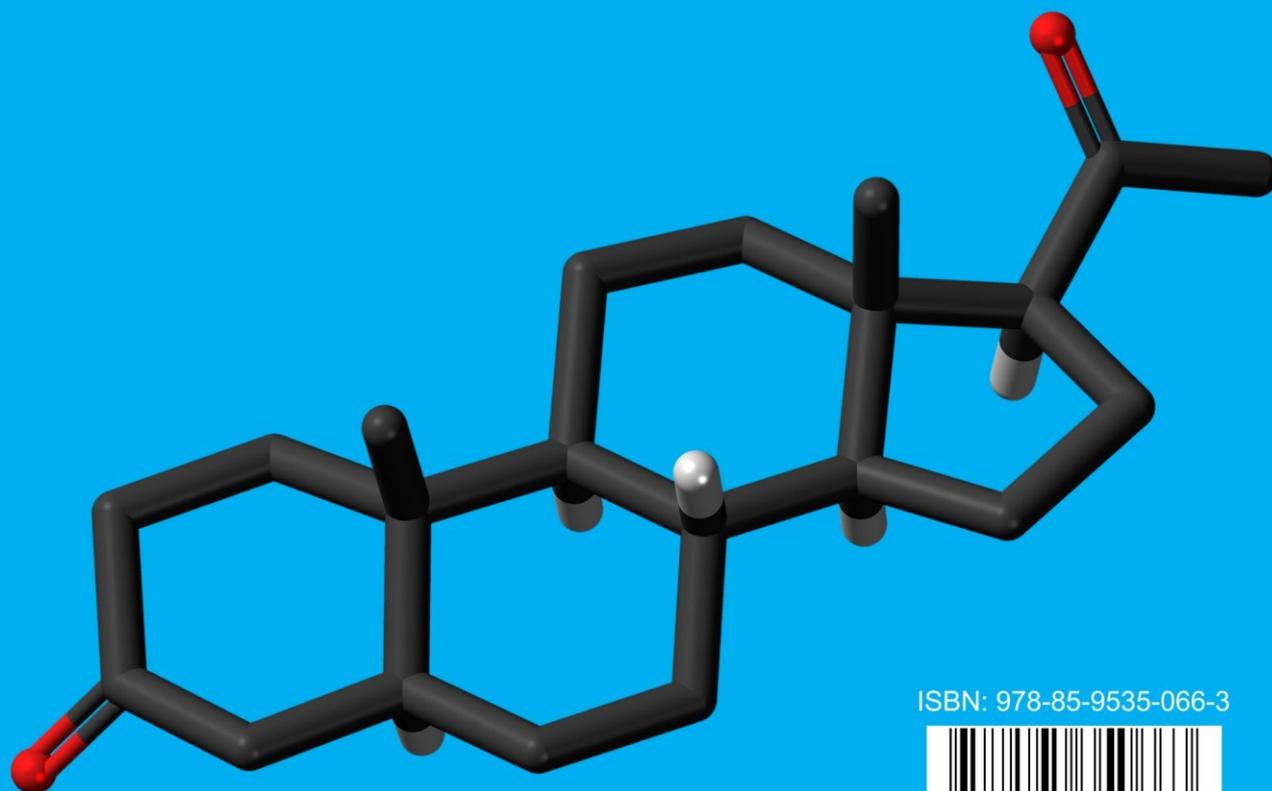
A crescente importância dos distúrbios ligados ao sistema endócrino e, sobretudo, a nova formação generalista do Farmacêutico, nos levou a direcionar nosso principal objetivo para estimular os discentes a desenvolver uma visão crítica e consciente da realidade que envolve as doenças endócrinas na atualidade.

O aumento da expectativa de vida, as mudanças na alimentação, o sedentarismo e a exposição à disruptores endócrinos são fatores desencadeadores de problemas endócrinos, ainda que tais problemas não sejam novidade: ao se buscar evidências da presença de diabetes na História da humanidade, por exemplo, vamos encontrar referências nos estudos dos papiros de Ebers, datados de 1550 a.C.

Os chineses no século VIII d.C. enfatizavam a tendência dos pacientes diabéticos não só para a obesidade, mas também para lesões de pele, úlceras e problemas na visão.

É difícil encontrar referências literárias nesta área que selecionem os temas mais importantes para a vida profissional do Farmacêutico, por isso resolvi reunir as principais questões que utilizo na minha prática docente em uma única obra, de modo a proporcionar uma consulta rápida e efetiva aos diversos assuntos que envolvem esta matéria.

Contudo, esta não é uma obra acabada; oportunamente irei formular novas questões e quaisquer críticas e contribuições serão muito bem-vindas.



ISBN: 978-85-9535-066-3

