



CÓDIGO DA PROVA: MC44-0007



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS
CONCURSO:

FOLHA DE RESPOSTA

Importante: O código da prova só será colocado na entrega da prova ao fiscal. As provas serão escaneadas e enviadas aos membros da banca avaliadora sem o nome do candidato.

Questão 04: Base morphológica das doenças neurodegenerativas do sistema nervoso:

A) O nome da estrutura identificada pela letra A é substância negra do mesencéfalo.

B) A condição neurodegenerativa que está diretamente relacionada com a lesão dessa estrutura (substância negra) é a doença de Parkinson.

C) Na substância negra ocorre a morte de neurônios celulares produtoras de dopamina, substância que participa da NC do controle motor, logo ocorre redução dos níveis dopamínicos e o controle da motricidade do indivíduo fica comprometido. Desta forma os principais sintomas observados nos pacientes são tremores intitilares para a realização de movimentos, falta de coordenação motora, dificuldade para a realização de movimentos difíceis de se manter o equilíbrio durante a marcha.

01



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS**





Questão 10:

Em relação à anatomia do sistema reprodutor feminino os órgãos que compõem o sistema são: gonadas (óvulos), tuba uterina, útero (corpo e colo), vagina e genitálio externa.

Em relação à anomalia anatômica pode-se citar a ectopquia do útero biconvexo ou útero didílio. Nesta situação ocorre uma obstrução nos ductos Mamomamários durante o desenvolvimento dos órgãos de modo que forma-se uma duplicação do corpo e/ou também do colo uterino.

Durante a puberdade algumas mulheres podem ser observadas como dores e edemas banhando acentuados durante o período menstrual, fluxo anormal e ciclo menstrual bastante irregulares. Os sintomas são resultado com a dificuldade que pode se instalar em que o útero tem dificuldade de expelir tanto a eliminação dos produtos da degeneração dos menses quanto a cada ciclo menstrual. Nestes pacientes a capacidade reprodutiva pode estar comprometida devido a dificuldade de nidificação que o feto pode encontrar para fixar-se tanto a parede uterina bem como manter a fixação ao longo da gestação.

Outra anomalia anatômica está concerniente a ectopquia de útero e ductos de gonadas (Gartner) que ocorrem devido a formação de vesículas juntas ao ligamento ovariano e ductos próximos ao ligamento largo do útero em decorrência



abnormalidade que resulta em um ovario maior que nele fica uma vesícula no seu interior mesovárico e no ligamento largo do útero. A presença das vesículas e ductos de Gartner podem comprometer anatomicamente as estruturas reprodutoras femininas atrapalhando o desenvolvimento da gestação.

Além disso, ainda que raras, as anomalias podem ser diretas também afetando anatomicamente a ausência de alguns órgãos componentes do sistema reprodutor feminino como a agenesia ovariana uni ou bilateral, hipoplasia ovariana uni ou bilateral. Nas condições de produção de hormônios produtoras de ovários maiores (etrogrânia e progestina) podem estar reduzidas e assim alterar o ciclo menstrual e o tempo da gestação. Além disso a produção de gametas femininos também pode ser prejudicada tanto em relação à quantidade e disponibilidade e também em relação à viabilidade dos ovulos liberados.

As anomalias relacionadas a agenesia ou hipoplasia podem ser encontradas não apenas nos ovários mas também nos outros órgãos componentes do sistema reprodutor. As formas mais comuns da agenesia ou hipoplasia são situs e topo grávia e que anatomicamente pode comprometer o desenvolvimento da gestação, por desfavorecer a difusão necessária que entre vísceras realizam demanda a gestação e chegar ao útero no momento do parto.

Pode-se ocorrer gestações ectópicas ou seja o desenvolvimento do embrião fora de seu topografia fisiológico, que é no útero.



Nessa infecção o embrião acaba fazendo a midrassia (implantação) para os侧器. O local mais comum de implantação é a tuba uterina. Com o crescimento do embrião na tuba uterina ocorre dilatação local exacerbada, podendooccasionar a ruptura do óvário e consequente sangramento por ruptura de veias sanguíneas próximas como a artéria uterina e artéria ovarianas. Essa condição resulta de infiltração da tuba e por questões anatômicas e fisiológicas impede o pleno desenvolvimento das fases fáceis da gestação.

Em relação ao ~~embrião~~ estor no útero também podem causar infecções. De acordo com os aspectos anatômicos existe uma comunicação entre o aparelho reprodutor feminino e a cavidade peritoneal através do lúmen abdominal da tuba uterina.

Desta forma, infecções abdominais podem entrar no aparelho reprodutor feminino pelo lúmen abdominal da tuba uterina. Uma patologia pode então ocorrer a tuba uterina. Quando ocorre uma infecção na tuba uterina pode ocorrer a formação de sequestros e pus no lúmen, o que compromete o fluxo pela tuba. Logo, o fluxo do óvulo (durante a ovulação) e o fluxo do espermatozóide pela tuba para seu encontro e fecundação ficam prejudicados tanto pela presença de pus no lúmen quanto pelo esmagamento da ponta da tuba devido ao peso e pressão exercida sobre a ponta pela infecção. Com o fluxo pela tuba prejudicado ocorre redução da taxa de fertilização e também do fluxo do embrião para



a fixação no útero, impedindo assim o desenvolvimento da gestação.

Da mesma forma que infecção pode ser disseminada do adenoma para o sistema reprodutor feminino, por conta dos aspectos anatômicos o inverso também pode ocorrer ou seja, infecções das partes reprodutoras femininas e viceversa podem passar a bactéria adenominal. Então infecções na vagina (vaginitis), útero (metrite) e tubas uterinas, podem alcançar o adenoma e causar infecção quando não tratadas de forma adequada.

O HPV, virus causador do cancro no colo do útero pode estar relacionado então a principal doença desencadeada no colo do útero.

O processo inflamatório e neoplásico no útero compõe metade a infecção (fixação) e desenvolvimento das células em uma gestação.

Quando em relação à anatomia do útero mais especificamente em relação à sua topografia, está bem descrito que o útero se encontra na cavidade pélvica, anteróposterior e anterolateral em relação à bexiga posicionada anteriormente a ele. Algumas condições já foram descritas em que o útero permanece assumir uma posição diferente da habitual ficando anteroventral ou anterolateralizado. Essas posições muitas vezes podem ser causadas por anomalias congênitas também podendo ser consequência de aderências intrauterinas aderidas ao fundo e gestação.

Outro aspecto anatomico a ser abordado é a estratigrafia do útero, ou seja o acondicionamento das estriadas em camadas que compõem o útero. O útero é composto de passar para dentro por 4 camadas: serosa, muscular,



submucosa e mucosa com endométrio. Em uma patologia chamada endometriose, durante o ciclo menstrual o endometrio não é removido de seu localizado no útero em direção a vagina ele faz a eliminação no sentido oposto ou seja a acumula no útero e pode prejudicar também a renovação fisiológica das células na mucosa uterina desfavorecendo a fixação e implantação do feto para a gestação.

Uma outra patologia chamada de ovario policístico já foi amplamente relatada também nessas pacientes ocorre a formação de múltiplos círculos na superfície ovariana e os níveis de hormônio androgênico podem estar aumentados. Esta condição pode também interferir no ciclo reprodutivo, afetando a condição reprodutiva.



Discute sobre estratégias terapêuticas no tratamento do diabetes mellitus.

Questão 09:

Sabe-se que o pâncreas anatomicamente é dividido em parte exócrina (alínea pancreo) que produzem o suco pancreatico e na parte endócrina (ilhotas pancreaticas) produtoras de hormônios responsáveis pelo metabolismo energético do corpo, em que as células β produzem a insulina responsável por transportar glicose do sangue para o interior das células.

No diabetes mellitus ou diabetes do tipo II pode ocorrer resistência das células do corpo à insulina ou estar estando sendo produzida em quantidade insuficiente para o organismo.

Quando os níveis de insulina ficam estes reduzidos a estratégia terapêutica mais comum é administrar insulina para os pacientes.

No entanto em algumas situações os níveis de insulina são tão baixos que não consegue a insulina e dessa forma imediatamente administrar a insulina para o paciente não é suficiente.

Deve-se usar alguma estratégia terapêutica alternativa que também não seja insulina. Aí temos a metformina e outra forma imediatamente administrar a insulina para o paciente não é suficiente.

~~Onde se faz a insulina? No fígado? No fígado? No fígado? No fígado? No fígado? No fígado?~~