



CODIGO DA PROVA: MC46-ICB00006



1

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.

7) Tecnologias Avançadas no Ensino e Estudo da Anatomia na
ênfase na Integração Sistêmica.

O ensino da anatomia vem sofrendo modificações importantes na metodologia da abordagem de conteúdos anatômicos. As abordagens clássicas como a dissecação e aulas expositivas têm o seu valor didático e metodológico, porém, para alguns, elas possuem "brechas" importantes que, atualmente, os alunos requerem proatividade e participação na construção do conteúdo, tendo como objetivos abordagens mais completas e abrangentes do conteúdo anatômico.

Atualmente, a tecnologia traz abordagens que intensificam a participação e o aumento da proatividade dos alunos na área da saúde biomédica. Abaixo, serão ~~mostrados~~ mostrados algumas destas tecnologias atuais disponíveis para o ensino e estudo da anatomia:

- Simulação digital:

As simulações digitais trazem a possibilidade do uso do futuro campo prático de atuação para um ambiente virtualizado. Atuação em casos clínicos virtuais fazem com que os alunos possam interagir entre eles e com o docente, despertando o senso crítico de observação e de tomada de decisão. Estes simuladores podem ter, principalmente, uma aplicabilidade pontual no campo da cirurgia, onde os alunos podem praticar procedimentos e conquistar confiança para a aplicação no mundo real. Esta prática virtualizada não fere considerações éticas de utilização e não é uma abordagem ~~marcante~~ marcante tecnologicamente para os alunos.



Comissão Organizadora do Concurso
Gabinete da Direção
ICB - UFRJ

M3

Esta abordagem traz para as atividades teóricas e práticas a possibilidade de transformar o conteúdo em algum tipo de jogo. Com isso, a gamificação permite uma maior participação e atividade dos alunos.

As abordagens clássicas, mesmo com o ~~advento~~ advento da utilização tecnológica, possuem valores ainda muito necessários para o ensino e estudo de Anatomia. A tecnologia está vindo para nos brindar com toda a facilidade e possibilidades. Porém, assim como as abordagens clássicas possuem requisitos e conflitos éticos, a tecnologia possui desafios importantes a serem superados:

- custo e manutenção dos equipamentos pode ser aplicável em todas as instituições de ensino;
- A importância preparação de uma infraestrutura ideal;
- O treinamento de professores (docentes, técnicos e equipe) para o manejo da tecnologia. Ainda contamos com esta assistência em mudanças e discussões técnicas.

O estudo e ensino de Anatomia vêm sendo cada vez mais ampliado com a aplicação das tecnologias como um complemento às abordagens clássicas. Por isso, como o custo de implementação e a resistência na utilização não podem ser usados como obstáculos para a sua tentativa. As possibilidades de integração com outras disciplinas e conteúdos, como a fisiologia e a patologia são inúmeras com o advento das tecnologias.

A junção das abordagens clássicas e tecnológicas fará com que possamos preparar ainda mais nossos alunos para a prática clínica no mundo real.

→ continua na próxima página.

8) Morfologia e Funções do Eixo Neuro Entérico.

O eixo neuro entérico é um eixo de comunicação do Sistema Nervoso Central com o Sistema Nervoso Entérico! Este sistema nervoso central é composto pelo cérebro, cerebelo, tronco encefálico e medula espinhal.

O Sistema Nervoso Entérico é composto ~~por~~ ~~o~~ ~~o~~ pelo intestino delgado e terminação nervosa oriundas do sistema nervoso central e plexíon (este para segmentos mais distais intestinais).

Este eixo ~~define~~ define a ação em conjunto do SNC e do SNE, apesar de que o SNE seja considerado um "2º cérebro", por conta da presença de milhões de terminações nervosas.

A comunicação entre estes 2 sistemas se dá através de 2 caminhos:

- nervos vagos: 10º par de nervo craniano, on de este é o maior nervo em comprimento, ~~inerva~~ inerva vários componentes do trato gastro intestinal (TGI);
- nervos espinais: esta inervação é abundante nos porções mais distais do intestino delgado.

Este eixo é composto por 2 formações em plexos, com características e funções diferenciadas:

- plexo submucoso: responsável por toda a parte de secreções glandulares de mucinas, facilitando a atividade digestiva intestinal;
- ~~plexo~~ - plexo mioentérico: responsável por fornecer motilidade intestinal; localizado entre as camadas musculares longitudinais e circulares.

O estudo aprofundado deste eixo traz muitos benefícios na prevenção de doenças do trato gastro intestinal (TGI), como a Síndrome do intestino irritável (SII), doenças intestinais inflamatórias (DII) e a colite ulcerativa. Todas elas modificam a morfologia e ~~de~~ a atuação deste eixo.

No campo da pesquisa, inúmeras tentativas vêm sendo feitas para a ativação deste eixo neuroentérico. Alguns destes campos utilizam técnicas eletroônicas para o estímulo destes plexos no tratamento, por exemplo, do SII.

Outra parte importante na compreensão dos quadros comportamentais. A literatura nos mostra que transtornos de comportamento e depressões têm ligação com este eixo. Esta relação estaria ligada a produções de serotonina e dopamina. Sabemos que, aproximadamente entre 80-85% da serotonina é produzida pelo intestino. Bem assim, podemos fazer correspondências e relações com transtornos de humor e transtornos na fisiologia do indivíduo.

Como abordagem de tratamento e ações neste eixo, técnicas eletroônicas vêm sendo utilizadas para o SII, medicamentos imunobiológicos para doenças autoimunes, como a doença de Crohn e tratamentos e abordagens cognitivas-comportamentais por conta dos transtornos comportamentais e a depressão.

→ continue na próxima página.

11) Base Morfológica de Doenças que afetam Múltiplos Sistemas.

O fígado é a maior glândula do trato gastrointestinal (TGI). Ela se encontra anexa ao sistema digestivo e é responsável por metabolizar todo o conteúdo nutricional e medicamentos do organismo. Apresenta 4 lobos (esquerdo, direito, quadrado e caudado) e em sua face visceral está localizada o hilo hepático, onde estruturas vasculares hepáticas entram e saem do órgão. Na sua face superior, possui uma relação íntima com o músculo diafragma. Sem parâmetros práticos o hile, esta armazenada na vesícula biliar e tem como função emulsificadora de gorduras no processo digestivo. Essa função é complementada pela ação pancreática vindo do pâncreas. Estes conteúdos são despejados na 2ª porção duodenal ~~(descendente)~~ (ascendente) através da ampola hepatopancreática (de Vater).

Sua vascularização se dá através da artéria hepática, ramo direto do tronco celíaco, ramificando-se para cada segmentação portal. A drenagem venosa se dá através dos veios hepáticos (esquerdo, direito e médio), desembocando seu conteúdo na veia cava inferior. Porém, em termos venosos, não podemos deixar de mencionar a veia porta-hepática: ela é formada pela tributação dos veios mesentéricos superior e inferior e esplênico, ~~carregando~~ carregando todo conteúdo oriundo do intesto para sua metabolização.

O mal funcionamento deste sistema porta-hepática pode acarretar em sinais ~~característicos~~ vasculares característicos da hipertensão portal: o sinal da cabeça de Medusa, localizada na parede abdominal. Os veios superficiais abdominais se tornam mais visíveis, túrgidos e comprometidos em suas funções. Incluída a esta manifestação, a presença no paciente de um abdome rígido e globoso, com a possibilidade de aparecimento de ~~procurso~~ procurso herniários.

Outros sinais e sintomas provocados pela hipertensão portal está relacionados com sistemas digestivo e reprodutor.

No caso do sistema digestivo, a hipertensão portal pode acometer o plexo vascular profundo esofágico, gerando o aparecimento das varizes esofágicas, podendo levar ao sangramento no TGI superior.

Em se tratando do sistema reprodutor, a hipertensão portal pode ~~acarretar~~ acometer os plexos pampiniformes masculinos (localizados nos funículos espermáticos) e no feminino, os ovários,

discutindo o sistema nervoso das estruturas como testículos e ovários, podendo ser possível causas de infertilidade masculina e feminina.

