

**PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA EXTERNA PARA O CURSO
DE MEDICINA DO UniFOA 2024.2
MÓDULO VIII - PROVA DE CONHECIMENTOS**

Questão 1 (15,00 pontos)

Explique os mecanismos que permitem a estabilidade dos alvéolos pulmonares por meio do sistema surfactante pulmonar.

O sistema surfactante pulmonar desempenha um papel crucial na estabilidade dos alvéolos pulmonares, evitando seu colapso e mantendo uma eficiente troca gasosa. O surfactante, produzido pelos pneumócitos tipo II, é uma mistura de lipídios e proteínas que reduz a tensão superficial na interface ar-líquido dentro dos alvéolos. Ao diminuir a tensão superficial, o surfactante previne o colapso dos alvéolos durante a expiração e facilita sua reexpansão durante a inspiração, promovendo uma ventilação uniforme.

Além disso, o surfactante aumenta a complacência pulmonar, ou seja, a capacidade dos pulmões de se expandirem facilmente. Isso diminui o trabalho respiratório necessário para insuflar os pulmões, facilitando a respiração e melhorando a eficiência da troca gasosa. A homogeneidade no tamanho dos alvéolos também é promovida pelo surfactante, que impede que alvéolos menores colapsem e maiores se expandam excessivamente, mantendo uma distribuição equilibrada do ar.

Outro papel vital do surfactante é na prevenção do edema pulmonar. Ele ajuda a manter a integridade da barreira alveolocapilar, prevenindo o extravasamento de fluidos dos capilares para os alvéolos, o que garante que os alvéolos permaneçam secos e funcionais. Dessa forma, o sistema surfactante é essencial para a manutenção da estabilidade alveolar, assegurando a eficiência da troca gasosa e a função respiratória adequada.

Bibliografia:

HALL, J. E. J. E. Guyton & Hall Fundamentos de Fisiologia. 13ª edição ed. [S. l.]: GEN Guanabara Koogan, 2017.

JAMESON, J. L. et al. Manual de Medicina de Harrison. 20ª edição ed. [S. l.]: AMGH, 2020.

**PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA EXTERNA PARA O CURSO
DE MEDICINA DO UniFOA 2024.2
MÓDULO VIII - PROVA DE CONHECIMENTOS**

Questão 2 (15,00 pontos)

Marta, 32 anos, procura atendimento médico na emergência com queixa de dor lombar intensa no lado direito, febre alta (39°C), calafrios, náuseas e vômitos há dois dias. Relata também sensação de ardor ao urinar, aumento da frequência urinária e urina com odor forte e coloração turva. Marta tem histórico de infecções urinárias recorrentes, tendo sido tratada com antibióticos orais várias vezes no passado. Nega outras comorbidades significativas e não faz uso regular de medicamentos.

Ao exame físico, Marta apresenta-se febril, com frequência cardíaca de 110 bpm, pressão arterial de 130/85 mmHg e estado geral comprometido. Palpação abdominal revela dor à percussão no flanco direito e sinal de Giordano positivo. O exame de urina tipo 1 mostra piúria (leucócitos > 100 por campo) e bacteriúria significativa. A urocultura é solicitada e o exame de sangue revela leucocitose (15.500/mm³) com desvio à esquerda.

Com base no caso clínico apresentado, indique a hipótese diagnóstica e a conduta imediata.

A hipótese diagnóstica para os sintomas de Marta é pielonefrite aguda, uma infecção do trato urinário superior que envolve os rins. Os sintomas apresentados, como febre alta, dor lombar intensa, calafrios, náuseas, vômitos, e sinais de infecção urinária (disúria, aumento da frequência urinária, urina com odor forte e turva), juntamente com o sinal de Giordano positivo, indicam essa condição. Os achados laboratoriais de piúria (leucócitos > 100 por campo), bacteriúria significativa e leucocitose com desvio à esquerda corroboram essa hipótese.

A conduta imediata envolve a internação hospitalar de Marta devido à gravidade dos sintomas e ao comprometimento do estado geral. É necessário iniciar a antibioticoterapia intravenosa de amplo espectro de forma empírica, com ajuste posterior baseado nos resultados da urocultura e antibiograma, utilizando agentes como ceftriaxona, ciprofloxacino ou ampicilina/sulbactam. Além disso, a administração de fluidos intravenosos é essencial para manter a hidratação adequada e auxiliar na eliminação de toxinas. Medicações para controle da dor e febre, como paracetamol ou dipirona, devem ser administradas, e a monitorização contínua dos sinais vitais, diurese e sintomas é crucial para ajustar o tratamento conforme necessário e prevenir complicações como sepse ou abscesso renal.

**PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA EXTERNA PARA O CURSO
DE MEDICINA DO UniFOA 2024.2
MÓDULO VIII - PROVA DE CONHECIMENTOS**

Bibliografia:

HALL, J. E. J. E. Guyton & Hall Fundamentos de Fisiologia. 13ª edição ed. [S. l.]: GEN Guanabara Koogan, 2017.

JAMESON, J. L. et al. Manual de Medicina de Harrison. 20ª edição ed. [S. l.]: AMGH, 2020.

Questão 3 (15,00 pontos)

Catástrofe climática prejudica a distribuição de medicamentos pelo SUS no Rio Grande do Sul

Cristiane Miglioranza / 28 de maio de 2024 / Reportagens

Saúde | Enchentes afetaram vários serviços e sistemas, provocando mudanças em protocolos e em locais de atendimento

**Foto: Cristine Rochol/PMPA*

A catástrofe climática no estado também prejudicou o acesso a medicamentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Devido ao alagamento de parte da área central de Porto Alegre, o quadro elétrico do Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul (Procergs) precisou ser desligado em 6 de maio para preservar a infraestrutura e salvaguardar os dados armazenados. O desligamento ocasionou a inoperabilidade de vários serviços e sistemas, como a Administração de Medicamentos (AME), o que acarretou alterações na solicitação e no acesso a remédios fornecidos pelo SUS. Mesmo com o retorno do sistema nesta segunda-feira, 27, algumas medidas tomadas após a ocorrência permanecem vigentes.

Inundações também inviabilizaram a assistência presencial em diversos locais. Tendo em vista a calamidade pública, mudanças em protocolos e de alguns locais de atendimento foram divulgadas pela secretarias de Saúde do estado e de Porto Alegre.

Fonte: <https://www.ufrgs.br/jornal/catastrofe-climatica-prejudica-a-distribuicao-de-medicamentos-pelo-sus-no-rio-grande-do-sul/>

PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA EXTERNA PARA O CURSO DE MEDICINA DO UniFOA 2024.2 MÓDULO VIII - PROVA DE CONHECIMENTOS

Analise a aplicação de UM dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil durante a situação relatada na manchete acima.

Princípio da Universalidade:

O princípio da universalidade assegura que todos os cidadãos têm direito ao acesso integral, igualitário e gratuito aos serviços de saúde. Na situação relatada, a catástrofe climática prejudicou a distribuição de medicamentos e o funcionamento de vários serviços de saúde em Porto Alegre, desafiando a manutenção deste princípio. O alagamento e a inoperabilidade dos sistemas de saúde dificultaram o acesso a medicamentos e atendimentos médicos, comprometendo o direito universal à saúde. As medidas emergenciais adotadas visaram restabelecer o acesso, mas a universalidade foi temporariamente comprometida, evidenciando a necessidade de estratégias de mitigação para garantir a continuidade do acesso universal em crises.

Princípio da Integralidade:

O princípio da integralidade refere-se à oferta de um conjunto completo e contínuo de ações e serviços preventivos, curativos e de reabilitação, visando atender todas as necessidades de saúde dos indivíduos. A catástrofe climática impactou negativamente a integralidade dos serviços de saúde ao interromper a distribuição de medicamentos e a assistência presencial. A inoperabilidade de sistemas e serviços essenciais devido ao alagamento comprometeu a oferta contínua e abrangente de cuidados, forçando alterações nos protocolos e locais de atendimento. Isso destaca a necessidade de uma infraestrutura resiliente e de planos de emergência que possam sustentar a integralidade do atendimento, mesmo em situações adversas.

Princípio da Equidade:

O princípio da equidade visa garantir que todos os cidadãos tenham acesso justo e igualitário aos serviços de saúde, independentemente de sua localização, condição socioeconômica ou quaisquer outras barreiras. A inundação da área central de Porto Alegre levou à inoperabilidade de vários serviços e sistemas, incluindo a Administração de Medicamentos

**PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA EXTERNA PARA O CURSO
DE MEDICINA DO UniFOA 2024.2
MÓDULO VIII - PROVA DE CONHECIMENTOS**

(AME), dificultando a solicitação e o recebimento de medicamentos. Essa interrupção afetou de maneira desproporcional as populações mais vulneráveis, que dependem exclusivamente do SUS para obter seus medicamentos. Medidas emergenciais foram adotadas para tentar mitigar os efeitos da calamidade, mas a equidade na distribuição de medicamentos e no acesso a serviços de saúde foi comprometida, evidenciando a necessidade de planos de contingência mais robustos que possam assegurar a continuidade dos serviços de saúde em situações de emergência.

Bibliografia:

CAMPOS, G. W. de S.; BONFIM, J. R. de A.; MINAYO, M. C. de S.; AKERMAN; MARCO; JUNIOR, D.; MARCOS; CARVALHO, Y. M. de. Tratado de saúde coletiva. 2ª edição ed. [S. l.]: Hucitec, 2017.

GIOVANELLA, L.; ESCOREL, S.; LOBATO, L. de V. C.; NORONHA, J. de C.; CARVALHO, A. I. de. Políticas e sistema de saúde no Brasil. [S. l.]: Editora FIOCRUZ, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/c5nm2>. Acesso em: 8 dez. 2022.

Questão 4 (15,00 pontos)

Durante a pandemia de COVID-19, a cloroquina foi amplamente discutida como um possível tratamento. Com base nos conceitos de cientificidade, pós-verdade e pseudociência, analise criticamente o uso deste medicamento para o tratamento de COVID-19.

A análise do uso da cloroquina no tratamento de COVID-19 requer uma compreensão dos conceitos de cientificidade, pós-verdade e pseudociência.

A cientificidade se baseia na aplicação de métodos científicos rigorosos, como ensaios clínicos randomizados e revisões por pares, para avaliar a eficácia e segurança de tratamentos médicos. No caso da cloroquina, estudos iniciais sugeriram possíveis benefícios, mas ensaios clínicos subsequentes e meta-análises não confirmaram sua eficácia no tratamento de COVID-19. A aplicação da cientificidade revelou que a cloroquina não era eficaz e, em alguns casos, poderia ser prejudicial devido a efeitos colaterais graves.

**PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA EXTERNA PARA O CURSO
DE MEDICINA DO UniFOA 2024.2
MÓDULO VIII - PROVA DE CONHECIMENTOS**

A pós-verdade se refere à situação em que fatos objetivos têm menos influência na formação da opinião pública do que apelos emocionais e crenças pessoais. Durante a pandemia, a cloroquina foi promovida por alguns líderes políticos e figuras públicas com base em crenças pessoais e testemunhos anedóticos, apesar da falta de evidências científicas robustas. Isso levou à disseminação de informações incorretas e à polarização do debate público, dificultando a comunicação de informações baseadas em evidências.

A pseudociência é caracterizada por práticas que se apresentam como científicas, mas que não seguem os princípios e métodos científicos. A promoção da cloroquina como tratamento eficaz para COVID-19, apesar da falta de evidências conclusivas e do uso seletivo de dados, exemplifica a pseudociência. Muitas vezes, foram feitas afirmações exageradas sobre sua eficácia, e os estudos que mostravam resultados negativos ou nulos foram desconsiderados ou minimizados.

Portanto, o uso da cloroquina para o tratamento de COVID-19 ilustra como a falta de aderência à cientificidade, a influência da pós-verdade e a propagação da pseudociência podem impactar negativamente a saúde pública e a percepção pública da ciência.

Bibliografia:

MINAYO, M. C. de S.; DESLANDES, S. F. Caminhos do pensamento: Epistemologia e método. Em acesso comercial no SciELO Livros edição ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Fiocruz, 2002.