

**EXAME NACIONAL PARA OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE ÁREA DE ATUAÇÃO EM
EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA - 2023**

RESPOSTAS DA PROVA DISCURSIVA

Q1

1. O reconhecimento do acidente escorpiônico é de premente importância particularmente em crianças menores de 10 anos pela alta taxa de mortalidade nessa faixa etária. A hipótese aqui mais importante é do acidente escorpiônico, pois o mesmo ocorreu entre entulhos, ao final da tarde quando este tipo de artrópode costuma atacar mais frequentemente. Imediatamente os sinais de dor local importante e do que chamamos de tempestade autonômica se fizeram presentes evolutivamente o que traz maior segurança quanto a este diagnóstico etiológico acrescentando-se a questão da gravidade. Assim: acidente escorpiônico grave. Cabe lembrar que é possível usar o soro antiaracnídeo na falta do soro antiescorpiônico para tratamento desta ocorrência

	Respostas	Escore
1.1.1	Hipótese: Acidente escorpiônico	0,25
1.1.2	Grau de gravidade: Acidente grave	0,25
1.1.3	Soro 1: Soro antiescorpiônico	0,25
1.1.4	Soro 2: Soro antiaracnídeo	0,25

1.2. Os sinais e sintomas clínicos associados ao acidente escorpiônico classicamente além da dor local são uma odisseia de sintomas simpatomiméticos e parassimpatomiméticos. Sinais de comprometimento simpático: hipertensão, taquicardia, taquipneia, sudorese, choque. Sinais de comprometimento parassimpático: sudorese copiosa, diarreia, vômitos e sialorreia. Importante o aluno descrever pelo menos 2 de cada um pois é uma característica importante para diferenciar o acidente escorpiônico do acidente com outros artrópodes.

	Respostas	Escore
1.2.1	Simpaticomimética 1: taquicardia, taquipneia, hipertensão arterial, agitação psicomotora;	0,25
1.2.2	Simpaticomimética 2:	0,25
1.2.3	Parassimpaticomimética 1: sialorreia, sudorese profusa, sonolência, vômitos profusos.	0,25
1.2.4	Parassimpaticomimética 2:	0,25

(dar 0,25 para cada sinal descrito, sendo necessário 2 sinais simpatomiméticos e 2 para parassimpatomiméticos.)

Os sinais e sintomas clínicos associados ao acidente escorpiônico classicamente além da dor local são uma odisseia de sintomas simpatomiméticos e parassimpatomiméticos. Sinais de comprometimento simpático: hipertensão, taquicardia, taquipneia, sudorese, choque. Sinais de comprometimento parassimpático: sudorese copiosa, diarreia, vômitos e sialorreia. Importante o aluno descrever pelo menos 2 de cada um pois é uma característica importante para diferenciar o acidente escorpiônico do acidente com outros artrópodes.

1.3 Descreva 4 principais orientações quanto à prescrição deste soro recomendado, considerando tempo transcorrido até o seu recebimento, diluição, via de administração e tempo de infusão.

	Respostas	Escore
1.3.1	Tempo para seu recebimento: Receber idealmente o mais precocemente possível, de preferência na primeira hora	0,25
1.3.2	Diluição: Diluir o soro 1:1 mas pode ser até 1:5.	0,25

1.3.3	Via de administração: intravenosa	0,25
1.3.4	Tempo de infusão: 10-15 minutos	0,25

A partir do momento em que o paciente manifesta sintomas moderados ou graves deve-se infundir o soro o mais rapidamente possível, de preferência na primeira hora, pois, cada hora de atraso na infusão do soro aumenta a mortalidade em 13%. A diluição varia de 1:1 a 1:5, sendo que nos casos mais graves vale a pena diluição menor e o anti-veneno deve ser feito por via intravenosa, por 15 minutos.

1.4. Cite 4 achados clínicos que caracterizem o acidente como grave, nestes pacientes:

	Respostas	Escore
1.4.1	Complicações/ sinais de gravidade: choque cardiogênico, edema agudo de pulmão, coma, convulsões, arritmias cardíacas, isquemia miocárdica, pancreatite	0,25
1.4.2	Complicações/ sinais de gravidade:	0,25
1.4.3	Complicações/ sinais de gravidade:	0,25
1.4.4	Complicações/ sinais de gravidade:	0,25

A tempestade autonômica, a hipertensão arterial associadas a liberação maciça de citocinas, além de ação miocardiodepressora do veneno escorpiónico, leva esses pacientes, particularmente menores que 10 anos a eventos miocárdicos graves como, arritmias, isquemia coronariana, hipocinesia cardíaca, choque cardiogênico e edema agudo de pulmão secundário. Além disso o veneno ultrapassa a barreira hematoencefálica que provoca as alterações e sintomas neurológicos. Pode ocorrer ainda pancreatite que leva a dor abdominal importante, vômitos, amilase elevada e hiperglicemia.

Referências:

1-Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. 2 ed – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001.

2- Martin, Joelma Gonçalves. Manual de Emergências em Pediatria/ Joelma Gonçalves Martin, Jose Roberto Fioretto, Mario Ferreira Carpi, 1 ed- Rio de Janeiro – Atheneu, 2022

Q2.

2.1. Qual a hipótese diagnóstica mais provável? Cite 5 sinais e sintomas, presentes na avaliação primária, que apoiam esse diagnóstico:

RESPOSTAS	Escore
1. Síndrome do choque da Dengue ou Dengue do grupo D Choque hipovolêmico ou choque refratário a volume ou choque compensado considerar 0,25	0,5
2. Febre, cefaleia, mialgia, exantema, vômitos (colocar pelo menos 2 sinais e sintomas para hipótese de Dengue) Taquipneia, hipoxemia, alteração do nível de consciência, taquicardia, perfusão lentificada, pulso fino, oligúria (colocar pelo menos 3 sinais e sintomas para diagnóstico de Dengue D)	0,5

Diagnóstico de Dengue: Febre com duração de 2 a 7 dias, associada a pelo menos 2 sintomas: cefaleia, dor retro orbitária, mialgia, artralgia, exantema, vômitos ou náuseas, leucopenia, prova do laço positiva.

Diagnóstico de Síndrome do Choque da Dengue (SCD): sinais de choque (taquicardia, pulsos finos, perfusão lentificada, oligúria), acúmulo de líquidos associado a insuficiência respiratória (taquipneia e hipoxemia), sangramento grave, transaminases acima de 1.000 unidades/L, rebaixamento do nível de consciência.

A American Heart Association (AHA) define choque como um estado fisiológico caracterizado por perfusão inadequada dos tecidos para atender as necessidades metabólicas e a oxigenação tecidual.

Choque é a situação clínica resultante do desequilíbrio entre a oferta de oxigênio e nutrientes e a demanda metabólica dos tecidos. Caracteriza-se por déficit agudo de oxigênio nas células, que resulta em metabolismo anaeróbico e acidose láctica.

A insuficiência respiratória aguda é definida funcionalmente pela incapacidade de o sistema respiratório suprir as demandas metabólicas dos tecidos, sendo reconhecida quando ocorrer qualquer prejuízo à ventilação ou oxigenação. Pode ser observada pelos seguintes aspectos: mudanças do estado de consciência, cor, SaO₂<90% e/ou PaO₂<60mmHg.

2.2. Descreva a próxima conduta terapêutica para estabilizar esta criança e complemente com substância/ concentração, dose e tempo de administração.

Trata-se de imagem obtida com sonda convexa de baixa frequência demonstrando da esquerda para a direita: a) ascite volumosa em espaço hepato-renal, b) derrame pleural bilateral em bases posteriores com ascite subfrênica, c) paredes de vesícula biliar espessadas, com líquido perivesicular, com conteúdo anecoico sem cálculos. Esses sinais em conjunto com o choque refratário a cristalóides, sem sinais de disfunção cardíaca sugerem choque por extravasamento vascular sendo a melhor escolha a expansão com colóide no contexto de dengue.

	Respostas	Escore
2.2.1	Expansão volêmica	0,25
2.2.2	Albumina a 5% (1 parte albumina a 20% + 3 partes de SF0,9%). Se responder 20 ml/kg de SF0,9% considerar 0,25	0,25
2.2.3	Dose de 0,5 a 1,0 g/kg. (Aceitar 10 a 20ml/kg).	0,25
2.2.4	Correr em 20 a 60 minutos.	0,25

Conduta: expansão volêmica com albumina, concentração 5%, dose de 0,5 a 1,0 g/kg. Avaliar necessidade de transfusão de hemoderivados.

2.3. Qual o diagnóstico sindrômico das principais alterações encontradas nesse momento? Cite 2 etiologias prováveis

Paciente com SCD, com sinais de encefalopatia (torporoso, com ausência de abertura ocular espontânea, somente localiza estímulo doloroso). O diagnóstico mais frequente nesses casos é encefalite.

	Respostas	Escore
--	-----------	--------

2.3.1.	Diagnóstico principal: Encefalopatia (Rebaixamento ou depressão do nível de consciência – 0,25)	0,5
2.3.2.	Etiologias prováveis: Encefalite, meningoencefalite, edema cerebral (colocar pelo menos 1)	0,25
2.3.3.	Etiologias prováveis: Isquemia cerebral, encefalopatia hipoxico-isquêmica, hemorragia intracraniana, acidente vascular encefálico (colocar pelo menos 1)	0,25

2.4. Qual a sua conduta direcionada pelos achados do item acima? Enumere um procedimento e/ ou uma medicação, um exame complementar, uma interconsulta e a destinação do paciente acompanhado: paciente com Glasgow 7, indicação de intubação orotraqueal após sequência rápida de intubação ou sedação e analgesia, além de neuroproteção, controle glicêmico, de temperatura.

	RESPOSTAS	Escore
2.4.1.	Procedimento/ medicação: indicação de intubação orotraqueal após sequência rápida de intubação ou sedação e analgesia	0,25
2.4.2.	Exame de imagem: Tomografia ou angiotomografia de crânio	0,25
2.4.3.	Interconsulta: neurologia ou neurologia pediátrica	0,25
2.4.4.	Destino: Unidade de terapia intensiva	0,25

REFERÊNCIAS:

Fleisher & Ludwig's. Textbook of Pediatric Emergency Medicine – Eighth edition (2020).

Martin JG, Carpi MF, Fioretto JG. Manual de Emergências em Pediatria. Editora Atheneu – 2022.

Imagem: <https://www.scielo.br/rb/a/M9DLnL3p77qHCFB3qXD39gQ/>

Zamperlini MP. Propedêutica estendida com ultrassonografia no atendimento do paciente crítico in Schwartsman C, Reis AG, Farhat SCL. Pronto-socorro. 3ª ed. Barueri: Manole; 2018. P186 a 199.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Diretoria Técnica de Gestão. – 4. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.80 p. : il. ISBN 978-85-3342001-4

Coordenadores: Claudio Schwartsman, Sylvia Costa Lima Farhat, Amélia Gorete Reis, Thomaz Bittencourt Couto. Pronto socorro. 4.ed. Santana de Parnaíba: Manole, 2023

Q3

3. Paciente de 2 anos é admitida em sala de emergência de um hospital terciário, mostrando-se pálida, prostrada e hiporreativa, com taquipneia e sinais de má perfusão periférica. É rapidamente triada como vermelha e passa para o box de estabilização. A mãe conta que a menina iniciara com febre há 3 dias e havia consultado em uma unidade básica de saúde, com diagnóstico de virose e sendo prescrito sintomáticos. A mãe também que observou que a criança estava com ardência e maior dificuldade para urinar, mas como recém havia retirado as fraldas, não valorizou a queixa. Criança manteve-se instável

3.1. A partir da descrição do exame físico defina o diagnóstico clínico mais provável e cite 3 medidas que devem ser imediatamente tomadas antes do início do tratamento medicamentoso.

	Respostas	Escore
3.1.1	Hipótese clínica: <i>Choque séptico</i>	0,25
3.1.2	Medida não medicamentosa: <i>Garantia de VA com oferta de oxigênio</i>	0,25
3.1.3	Medida não medicamentosa: <i>monitorização básica</i>	0,25

3.1.4	Medida não medicamentosa: <i>acesso periférico com punção de 2 veias.</i>	0,25
-------	--	------

3.2. Após as medidas iniciais, na primeira hora de atendimento, cite as quatro principais medidas terapêuticas que devem ser rapidamente iniciadas para a reversão do quadro.

	Respostas	Score
3.2.1	Medida terapêutica: <i>expansão de volume com SF ou ringer</i>	0,25
3.2.2	Medida terapêutica: <i>coleta de exames</i>	0,25
3.2.3	Medida terapêutica: <i>antibiótico de amplo espectro</i>	0,25
3.2.4	Medida terapêutica: <i>drogas vasoativas</i>	0,25

3.3. Em relação à enfermidade que desencadeou todo o quadro clínico, defina qual a infecção mais provável, qual exame complementar confirmatório e cite 2 dos antibióticos que deveriam ser indicados?

	Respostas	Score
3.3.1	Infecção provável: <i>urinária</i>	0,25
3.3.2	Exame confirmatório: <i>urocultura</i>	0,25
3.3.3	Antibiótico: <i>espectro para gram negativos como gentamicina, ceftriaxone, cefepime ou cefuroxime</i>	0,25
3.3.4	Antibiótico: <i>espectro para gram negativos como gentamicina, ceftriaxone, cefepime ou cefuroxime</i>	0,25

3.4. No caso da evolução do quadro não ser favorável e o paciente permanecer em más condições clínicas, especialmente taquicardia, acidose e má perfusão periférica, cite 2 drogas que poderiam ser utilizadas neste momento.

	Respostas	Score
3.4.1	Droga: <i>adrenalina</i>	0,5
3.4.2	Droga: <i>noradrenalina</i>	0,5

Q4

4. Considerando-se uma criança com 2 anos de idade fazendo uma crise convulsiva tônico-clônica generalizada em sala de emergência pediátrica, responda as questões a seguir.

4.1. Cite quatro medidas iniciais essenciais não farmacológicas para o manejo desta crise:

	Respostas	Score
4.1.1	Medida não farmacológica: Deve-se posicionar adequadamente a cabeça e pescoço, mantendo-se o objetivo de manter a via aérea alinhada, além de aspirar secreções.	0,25
4.1.2	Medida não farmacológica: Monitorizar dos sinais vitais.	0,25
4.1.3	Medida não farmacológica: Verificar a funcionalidade das vias aéreas e oxigenoterapia na maior concentração possível, preferencialmente por máscara.	0,25
4.1.4	Medida não farmacológica: Obter um ou dois acessos venosos para administração de drogas e cristalóide isotônico.	0,25

A avaliação inicial de crises convulsivas na Emergência Pediátrica deve seguir os mesmos princípios da reanimação cardiorrespiratória e cerebral, verificando-se permeabilidade de vias aéreas e condições hemodinâmicas (A, B, C). Deve-se posicionar adequadamente a cabeça e pescoço, mantendo-se o

objetivo de manter a via aérea alinhada, além de aspirar as secreções. Administrar oxigenoterapia na maior concentração possível, preferencialmente por máscara, e obter um ou dois acessos venosos para administração de drogas e cristalóide isotônico além de realizar o hemoglicoteste. O insucesso na obtenção de via venosa por mais de 90 segundos indica a necessidade do uso da via intraóssea.

4.2. Cite quatro drogas de diferentes grupos farmacológicos recomendadas para o manejo da crise convulsiva:

	Respostas	Score
4.2.1	Medicamento: Diazepan ou Midazolam ou Lorazepan	0,25
4.2.2	Medicamento: Fenobarbital	0,25
4.2.3	Medicamento: Difetil-hidantoína	0,25
4.2.4	Medicamento: Levetiracetam ou Valproato de sódio	0,25

Manejo do estado epilético em lactentes e crianças: Iniciar com benzodiazepínicos que são drogas potentes, efetivas e de rápido início de ação. Se as convulsões continuarem por 5-10 minutos após a segunda injeção de benzodiazepínicos, a administração de um medicamento anticonvulsivante de ação prolongada é indicada. Exemplos: fenitoína, fosfenitoína ou fenobarbital. A terceira linha e alternativas anticonvulsivantes à fenitoína ou fenobarbital têm sido indicados, como o levetiracetam (40 mg/kg, IV/IO) e o ácido valproico (40 mg/Kg, IV/IO).

4.3. Se persistirem as crises convulsivas mesmo depois das medidas anteriores por mais de 30-40 minutos, cite quatro medicamentos recomendáveis neste momento:

	Respostas	Score
4.3.1	Medicamento: indução anestésica rápida com tiopental.	0,25
4.3.2	Medicamento: nos casos em que as crises persistem após todo esse manejo, os anestésicos inalatórios, tais como isoflurano, podem ser úteis.	0,25
4.3.3	Medicamento: propofol tem sido proposto para os casos mais resistentes.	0,25
4.3.4	Medicamento: quetamina tem sido usada com bastante frequência, destacadamente nos casos de maior resistência. - lidocaína é uma alternativa	0,25

4.4. Em geral, quando há falha do controle da convulsão com as drogas de segunda linha, a despeito da correção das causas, torna-se necessário adquirir via aérea definitiva antes ainda de progredir com medicamentos pelo risco de depressão respiratória. Assim, ao decidir pela intubação orotraqueal, as drogas para sequência rápida de intubação também devem ser adequadamente escolhidas. Cite quatro medicamentos recomendáveis neste momento:

	Respostas	Score
4.4.1	Medicamento: A atropina como pré-medicação pode ser indicada nas seguintes situações: menores de 1 ano, em choque e que receberão a segunda dose da succinilcolina e nos menores de 5 anos que usarão succinilcolina como bloqueador neuromuscular.	0,25
4.4.2	Medicamento: A indução pode ser feita com etomidato (0,3 mg/Kg) que tem ação neuroprotetora e mantém estabilidade hemodinâmica. Não usar em pacientes com choque séptico pelo risco de necrose da suprarenal. A quetamina (1-2 mg/Kg) é opção particularmente interessante nos pacientes chocados e com broncoespasmo.	0,25
4.4.3	Medicamento: O midazolam também pode ser usado em doses habituais com o cuidado específico quanto à instabilidade hemodinâmica.	0,25
4.4.4	Medicamento: E quanto ao bloqueio neuromuscular pode se usar rocurônio (1 mg/kg) ou succinilcolina (1 mg/Kg), evitando-a em situações de risco de	0,25

	hipercalcemia, tais como politrauma, insuficiência renal aguda, grandes queimados e doenças neuromusculares.	
--	--	--

Q 5

5. Paciente previamente hígido, com 5 anos, interna na sala de emergência com náuseas, vômitos, desidratada, taquipneica, com dor abdominal e sonolência. Nega febre. Suas vacinas estão atualizadas e a história familiar é inespecífica. A criança havia perdido 4 Kg nos últimos 20 dias.

5.1. Cite quatro achados laboratoriais que confirmam o diagnóstico de cetoacidose diabética:

	Respostas	Score
5.1.1	Achado laboratorial: Hiperglicemia - glicose > 200 mg/dl	0,25
5.1.2	Achado laboratorial: Acidose metabólica; pH < 7,3; bicarbonato < 15 mEq/l	0,25
5.1.3	Achado laboratorial: Cetonemia (β -hidroxibutirato > 3 mmol/L)	0,25
5.1.4	Achado laboratorial: Cetonúria moderada a intensa	0,25

5.2. Baseado nas manifestações clínicas descritas acima, enumere quatro diagnósticos diferenciais:

	Respostas	Score
5.2.1	Diagnóstico diferencial: Acidose láctica/Sepse, Hiperglicemia Hiperosmolar, Intoxicações (salicilato, metanol, ferro, cianeto), Abdômen agudo, Gastroenterite aguda com desidratação, Pneumonia com derrame pleural.	0,25
5.2.2	Diagnóstico diferencial: Acidose láctica/Sepse, Hiperglicemia Hiperosmolar, Intoxicações (salicilato, metanol, ferro, cianeto), Abdômen agudo, Gastroenterite aguda com desidratação, Pneumonia com derrame pleural.	0,25
5.2.3	Diagnóstico diferencial: Acidose láctica/Sepse, Hiperglicemia Hiperosmolar, Intoxicações (salicilato, metanol, ferro, cianeto), Abdômen agudo, Gastroenterite aguda com desidratação, Pneumonia com derrame pleural.	0,25
5.2.4	Diagnóstico diferencial: Acidose láctica/Sepse, Hiperglicemia Hiperosmolar, Intoxicações (salicilato, metanol, ferro, cianeto), Abdômen agudo, Gastroenterite aguda com desidratação, Pneumonia com derrame pleural.	0,25

5.3. No tratamento da cetoacidose diabética, na fase de reidratação, é essencial ajustar doses e volumes. Especificamente para as terapêuticas abaixo, prescreva doses recomendadas (Solução Fisiológica ou Ringer Lactato, Soro Glicosado, Insulina Regular e Bicarbonato de Sódio). Caso não haja recomendação terapêutica, marque, NÃO HÁ RECOMENDAÇÃO.

	Respostas	Score
5.3.1	Solução Fisiológica 0,9% ou Ringer Lactato, IV: 2000-2500 ml/m²/dia	0,25
5.3.2	Soro Glicosado 10%, IV: ml/Kg/dia OU (x) NÃO HÁ INDICAÇÃO	0,25
5.3.3	Insulina Regular, IV: 0,05-0,1 UI/Kg/hora	0,25

5.3.4	Bicarbonato de Sódio 8,4%, IV: ml/Kg/dia OU (x) NÃO HÁ INDICAÇÃO	0,25
-------	--	------

5.4. Considerando as diversas complicações de cetoacidose diabética, enumere quatro fatores de risco para o desenvolvimento de edema cerebral.

	Respostas	Score
5.4.1	Complicação: Primeiro episódio CAD/sem DM prévio, Idade < 5 anos, Duração longa dos sintomas, Acidose severa, Hipocapnia, Ureia elevada, Uso de Bicarbonato, Elevação atenuada do Na ⁺ sérico durante tratamento, Grandes volumes nas primeiras 4 horas	0,25
5.4.2	Complicação: Primeiro episódio CAD/sem DM prévio, Idade < 5 anos, Duração longa dos sintomas, Acidose severa, Hipocapnia, Ureia elevada, Uso de Bicarbonato, Elevação atenuada do Na ⁺ sérico durante tratamento, Grandes volumes nas primeiras 4 horas	0,25
5.4.3	Complicação: Primeiro episódio CAD/sem DM prévio, Idade < 5 anos, Duração longa dos sintomas, Acidose severa, Hipocapnia, Ureia elevada, Uso de Bicarbonato, Elevação atenuada do Na ⁺ sérico durante tratamento, Grandes volumes nas primeiras 4 horas	0,25
5.4.4	Complicação: Primeiro episódio CAD/sem DM prévio, Idade < 5 anos, Duração longa dos sintomas, Acidose severa, Hipocapnia, Ureia elevada, Uso de Bicarbonato, Elevação atenuada do Na ⁺ sérico durante tratamento, Grandes volumes nas primeiras 4 horas	0,25