

Questão 1 Plano C Lesão renal aguda na criança

Uma criança do sexo masculino com 10 meses de idade, previamente hígida, comparece à unidade de pronto atendimento com quadro de diarreia e vômitos há 2 dias, e oligúria há 1 dia, segundo relato da mãe. Ao exame físico, apresenta frequência respiratória = 55 incursões respiratórias por minuto, saturometria de 98%; auscultas cardíaca e respiratória sem alterações; frequência cardíaca = 140 batimentos por minuto; pressão arterial adequada; ausência de edema. Os exames laboratoriais mostram: sódio = 128 mEq/L, K = 4,8mEq/L, bicarbonato = 13 mEq/L, ureia = 62 mg/dL, creatinina = I,4mg/dL, fração de excreção de sódio < 1%.

Diante desse quadro, a conduta imediata mais adequada em relação ao paciente, após medidas de suporte e acesso venoso, é solicitar

- A expansão volêmica endovenosa com cloreto de sódio (NaCl) a 0,9%.
- B aplicação endovenosa de bicarbonato de sódio a 8,4%.
- c realização de tratamento de substituição renal.
- D aplicação endovenosa de furosemida.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000176683

Questão 2 Diálise de urgência Nefrologia

Paciente RSA, masculino, 58 anos, está internado em ambiente de terapia intensiva há 3 dias devido à sepse de foco abdominal. No momento, o paciente apresenta-se sob ventilação mecânica, sem uso de droga vasoativa e em tratamento com meropenem e amicacina. O paciente apresenta-se otimizado, sendo que todas as medidas clínicas não invasivas já foram realizadas. A despeito disso, apresenta a seguinte evolução durante internação:

	D1		
Diurese	1500mL	1200mL	800mL
Balanço hidrico	+850mL	+1050mL	+1200mL
PaO2/FiO2	250	280	290
Creatinina (mg/dt.)	0,8	1,4	2,1
Ureia (mg/dL)	48	64	77
Potássio (mEq/L)	5,0	5,8	6,9
pH/Bicarbonato (mEq/L)	7,35 / 20	7,29 / 17	7,19 / 10

Qual é o tratamento indicado, no momento, para os distúrbios acima?

- A Diálise peritoneal, devido ao balanço hídrico positivo.
- B Hemodiálise contínua, devido ao balanço hídrico positivo.
- C Hemodiálise estendida, devido aos distúrbios metabólicos refratários.
- D Hemodiálise clássica, devido aos distúrbios metabólicos refratários.
- Não há indicação de diálise no momento. Pela função renal discretamente alterada e diurese mantida, o paciente deve responder ao uso de diuréticos.

Questão 3 Complicações associadas Hemodiálise Lesão renal aguda LRA

Paciente de 55 anos é admitido na UTI devido a quadro de choque séptico decorrente de infecção de trato urinário. Na admissão, o paciente está com hipotensão (PA:100/60mmHg) e bradicardia (FC:50bpm), com necessidade de uso de droga vasoativa. Ao exame físico, constatam-se palidez cutânea, ausculta pulmonar sem alterações e cardíaca com som de atrito. Foi realizada tomografia de abdome com laudo de abcesso em rim direito. O ecocardiograma mostrou sinais de pericardite. Os exames de laboratório demonstraram alteração de função renal e são apresentados a seguir: (Hemoglobina: 12,6mg/dL, hematócrito: 35,9%, bastões: 18%, uréia: 180 mg/dL, creatinina: 2,8mg/dL, sódio: 138mEq/dL, potássio: 4,7mEq/dL, ph:7,38, pCO2: 40mmHg, pO2: 86mmHg, HCO3: 20mmol/L, BE:-3, lactato: 1,2mMol/dL, SvcO2:50). Sobre esse quadro, assinale a alternativa correta.

- O uso de droga vasoativa deve ter provocado a insuficiência renal por mecanismo de vasoconstrição de arteríola eferente.
- B A avaliação da nefrologia deve indicar diálise devido à presença de pericardite.
- C A ausência de acidose, a hipercalcemia e a hipercalemia contraindicam hemodiálise no momento.
- O choque séptico é o protótipo do choque distributivo e tem evolução inexorável para insuficiência renal, por isso a conduta é expectante.
- A avaliação nefrológica deve indicar hemodiálise como depuração dos fatores inflamatórios decorrentes do choque.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000147016

Questão 4 Nefrologia Nefrotoxicidade medicamentosa

Mulher, 83 anos, com antecedentes de insuficiência cardíaca e hipertensão arterial sistêmica, foi admitida há cinco dias para tratamento de infecção de trato urinário, com boa resposta clínica. Evoluiu com anúria, há 12 horas. Exame clínico: FC = 84 bpm; PA = 120/85 mmHg; FR = 16 ipm; T = 36,3 °C; consciente e orientada, sem outras alterações ao exame físico. Exames laboratoriais: ureia = 78 mg/dL; creatinina = 3,12 mg/dL; sódio = 140 mEq/L; potássio = 5,8 mEq/L; cloreto = 90 mEq/L; bicarbonato = 28 mEq/L; Urina I: 2 hemácias/campo, 5 leucócitos/campo, presença de cilindros granulosos e cristais. A causa mais provável da injúria renal aguda é

- A sulfametoxazol-trimetoprim.
- B lisinopril.
- C espironolactona.
- D furosemida.
- E dieta hiperssódica.

4000146434

Questão 5 Síndrome de Lise Tumoral SLT Síndrome de Lise Tumoral Cirurgia

São fatores de risco para Síndrome da Lise Tumoral todos os abaixo, exceto:

A anemia.

potássio maior ou igual a 6mEq/L.

- C baixa taxa de filtração glomerular.
- D ácido úrico e DHL pré tratamento elevados.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000146247

Questão 6 Nefrologia Lesão renal aguda LRA

Todos os pacientes a seguir apresentam creatinina sérica = 2,5 mg/dL e ureia de 191 mg/dL. Em qual deles é esperada hipocalemia associada a disfunção renal?

- A Homem de 24 anos de idade, internado em unidade de terapia intensiva por sepse de foco pulmonar.
- Mulher de 28 anos de idade, em tratamento de infecção urinária com sulfametoxazol-trimetropim.
- C Homem de 57 anos de idade, com neoplasia de próstata, evoluindo há 3 dias, com obstrução urinária.
- Mulher de 25 anos de idade que concluiu, há 2 dias, tratamento de infecção pélvica com gentamicina e metronidazol.

4000145982

Questão 7 Nefrologia Etiologia Prérenal

Na investigação de uma lesão renal aguda, foram realizados os exames a seguir: ureia 48 mg/dL; creatinina 0,7 mg/dL; urina 1 com densidade de 1.040 e presença de cilindros hialinos e hemácias, sem leucócitos; e FeNa 0,9%.

Com base nesse caso hipotético, assinale a alternativa que apresenta o paciente cujo quadro é mais compatível com as alterações encontradas.

- A homem de 75 anos de idade, com antecedente de HPB e sintomas de prostatismo, evoluindo com piora de função renal e oligúria nas últimas 12 h
- B mulher de 64 anos de idade, com antecedente de neoplasia de colo uterino avançada, já em proposta paliativa, evoluindo com anúria nas últimas 16 h
- homem de 82 anos de idade, em uso de AINE por dores nas costas há quinze dias, evoluindo com piora das escórias nitrogenadas nos últimos quatro dias
- homem de 24 anos de idade, usuário de drogas intravenosas, em tratamento de endocardite com vancomicina há catorze dias, evoluindo com piora de função renal
- mulher de 75 anos de idade, internada em preparo para a realização de colonoscopia para a investigação de possível neoplasia de trato gastrointestinal, evoluindo com piora de escórias nitrogenadas

Essa questão possui comentário do professor no site 4000145856

Questão 8 Síndrome de Lise Tumoral SLT Síndrome de Lise Tumoral SLT

Paciente, masculino, 22 anos, sem comorbidades, com diagnóstico de Linfoma de Burkkit, tem indicação de iniciar o tratamento quimioterápico de indução. Não se constitui medida de prevenção a possíveis complicações esperadas que o tratamento oncológico possa gerar:

- A Suspensão de terapia com cálcio
- B Alcalinização da urina para um pH acima de 7,0, mediante administração de bicarbonato de sódio
- C Administração de alopurinol, 300 miligramas por metro quadrado ao dia
- Administração de hidratação venosa em quantidade mínima de três litros por metro quadrado ao dia
- E Hemodiálise profilática previamente ao início da quimioterapia

4000145371

Questão 9 Síndrome Hemolítico Urêmica SHU Síndrome Hemolítico Urêmica SHU Nefrologia

Pode-se afirmar sobre a síndrome hemolítico-urêmica (SHU)

- É uma microangiopatia trombótica definida pela ocorrência simultânea de anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia e insuficiência renal aguda
- B A causa mais comum de SHU na infância é a infecção por Pseudomonas aeruginosa, responsável por mais de 90% dos casos
- Não causa insuficiência renal aguda em crianças menores de 3 anos
- A anemia hemolítica microangiopática é causada pela destruição auto-imune das hemácias
- O tratamento da SHU é basicamente imunossupressão com corticoesteroides

Essa questão possui comentário do professor no site 4000144927

Questão 10 Nefrologia Rabdomiólise

Sobre a rabdomiólise, é **INCORRETO** afirmar:

- a rabdomiólise pode ser ocorrer também após estado pós-ictal, traumas, síndrome compartimental e após exercício extenuante.
- a hidratação precoce e vigorosa é uma das medidas essenciais na prevenção de lesão renal e deve ser feita até a obtenção de fluxo urinário adequado, considerado como 200 a 300 mL/hora.
- a hiperuricemia pode ocorrer em alguns casos, podendo ser um fator de risco para a ocorrência de disfunção renal.
- D a coloração escura da urina se deve à presença de hematúria.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000143790

Questão 11 Nefrologia Nefropatia induzida por contraste

Homem de 78 anos, hipertenso, diabético tipo 2 e tabagista, em uso de furosemida 40 mg/dia, metformina 1000 mg/dia, AAS 100 mg/dia e losartana 100 mg/dia. Foi submetido a cateterismo e angioplastia devido à angina instável de alto risco com lesão significativa em descendente anterior. Manteve-se assintomático, estável hemodinamicamente, euvolêmico, com diurese satisfatória, sem sinais de infecção. Apresentou piora da função renal: creatinina basal e da admissão: 0,8 mg/dL; após 72horas do procedimento: 1,2 mg/dL. O provável diagnóstico e as medidas que poderiam ter sido feitas para evitá-lo são, respectivamente,

- A nefropatia induzida por contraste; suspender drogas nefrotóxicas antes do procedimento, realizar hidratação endovenosa pré e pós-procedimento e usar contraste isosmolar (ou hiposmolar) em menor volume.
- B nefropatia induzida por contraste; suspender drogas nefrotóxicas antes do procedimento, realizar hidratação endovenosa pré e pós-procedimento, administrar acetilcisteína e estatina.
- doença renal ateroembólica; suspender drogas nefrotóxicas antes do procedimento, realizar hidratação endovenosa pré e pós-procedimento.
- doença renal ateroembólica; nada poderia ser feito para prevenção dessa patologia.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000143758

Questão 12 Ateroembolismo por colesterol Nefrologia

Um homem de 65 anos de idade com história de dislipidemia mista e hipertensão arterial foi submetido recentemente a cateterismo cardíaco devido quadro de angina instável. Na avaliação de lesão renal aguda, o achado no exame de urina mais sugestivo de êmbolos de colesterol como causa da insuficiência renal, deste paciente, é:

- A Eosinofilúria.
- B Dimorfismo eritrocitário.
- C Cilindros granulosos.
- D Cristais de oxalato de cálcio.
- E Cilindros leucocitários.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000143408

Questão 13 Síndrome de Lise Tumoral SLT Síndrome de Lise Tumoral SLT

GSM, 15 anos, após iniciar quimioterapia para tratamento de leucemia linfoide aguda, evolui com redução de volume urinário e elevação das escórias nitrogenadas, caracterizando injúria renal aguda.

A etiologia do acometimento renal e os seus achados característicos são, respectivamente,

- rabdomiólise; hipercalcemia, hipouricemia, hiperfosfatemia e hipercalemia.
- B síndrome de lise tumoral; hipocalcemia, hiperuricemia, hiperfosfatemia e hipercalemia.
- rabdomiólise; hipocalcemia, hiperuricemia, hipofosfatemia e hipocalemia.
- síndrome de lise tumoral; hipercalcemia, hipouricemia, hipofosfatemia e hipocalemia.
- rabdomiólise; hipocalcemia, hiperuricemia, hiperfosfatemia e hipocalemia.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000143325

Questão 14 Nefrologia Rabdomiólise

Homem, 30 anos, inicia quadro de fraqueza e dor muscular, acompanhado de "urina escura". Relata ter participado de "uma meia maratona" dois dias antes do início dos sintomas. Exame físico: desidratado, hipotenso e taquicárdico. Exames laboratoriais: ureia = 55mg/dL; creatinina = 1,6mg/dL; potássio = 5,5mEq/L; creatinoquinase (CK) = 1.500UI/L; EAS = mioglobinúria. Em relação ao tratamento preventivo da insuficiência renal aguda, pode-se afirmar que a melhor estratégia é:

- A apenas reposição de volume com solução salina
- B reposição de volume com solução glicosada e cloreto de potássio
- c apenas administração de diurético de alça
- p reposição de volume com solução salina e bicarbonato de sódio

Essa questão possui comentário do professor no site 4000142635

Questão 15 Nefrologia Lesão renal aguda LRA

Com relação às Lesões Renais Agudas, assinale a alternativa correta.

- A Nefropatia do Contraste caracteriza-se pelo aumento de ureia e creatinina plasmáticas nas primeiras 24 a 48 horas após a exposição ao contraste, apenas em pacientes portadores de doença renal prévia.
- B Quanto à nefrotoxicidade por drogas, afirma-se que a secundária ao uso de Anfotericina está associada à dose e à duração do tratamento, e apresenta-se com poliúria, hipomagnesemia, hipocalemia e acidose metabólica com anion gap normal.
- Na lesão renal aguda secundária à sepse, os mecanismos fisiopatológicos envolvidos são vasoconstrição arteriolar eferente excessiva ou vasoconstrição renal causada pela ativação do sistema renina-angiotensinaaldosterona, do sistema nervoso simpático, da vasopressina e da endotelina.
- Esse tipo de lesão se relaciona à diminuição abrupta da função renal com aumento dos níveis séricos de ureia e creatinina, independentemente do volume de diurese.
- Todas as lesões renais agudas, independentemente das causas, precisam de terapia renal substitutiva.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000141505

Questão 16 Antiinflamatórios AINH ou AINE Nefrologia

Paciente em uso recente de anti-inflamatórios não hormonais por cefaleia, evolui com febre, artralgia disseminada, rash cutâneo, eosinofilia e cilindros leucocitários na urina.

O diagnóstico mais provável é:

- A pielonefrite aguda.
- B púrpura trombocitopênica trombótica.
- C síndrome hemoliticourêmica.
- D endocardite infecciosa.
- E nefrite intersticial alérgica.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000141011

Questão 17 Síndrome de Lise Tumoral SLT Síndrome de lise tumoral SLT

A síndrome de lise tumoral é uma emergência oncológica, que deve ser identificada e tratada o quanto antes. São alterações laboratoriais e medidas que fazem parte do tratamento dessa síndrome, respectivamente:

- A Hiperuricemia, hipercalemia, hipofosfatemia e hipocalcemia Diureticoterapia e alopurinol.
- B Hiperuricemia, hipocalemia, hiperfosfatemia e hipocalcemia Hidratação venosa e corticoide.
- C Hiperuricemia, hipercalemia, hiperfosfatemia e hipercalcemia Hidratação venosa e alopurinol.
- D Hiperuricemia, hipercalemia, hiperfosfatemia e hipocalcemia Hidratação venosa e alopurinol.
- Hiperuricemia, hipocalemia, hipofosfatemia e hipercalcemia Diureticoterapia e corticoide.

4000140429

Questão 18 Diálise de urgência Nefrologia

São indicações da realização de hemodiálise de urgência:

- A Hipercalemia refratária, hipervolemia e acidose metabólica refratária.
- B Hipernatremia, hipervolemia e alcalose.
- C Hiperfosfatemia, hipernatremia e alcalose.
- D Hipercalemia refratária, hiperfosfatemia e acidose metabólica refratária.
- E Hipercalemia refratária, hipernatremia e acidose metabólica refratária.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000140423

Questão 19 Ateroembolismo por colesterol

Paciente, 52 anos, portadora de HAS, DM, tabagista, é submetida a implante endovascular de stent na aorta, sem intercorrências. Dois meses depois, a paciente queixa-se de mal-estar, manifestações em pele e dor lombar bilateral. Ao exame: orientada, hidratada, PA 130x80 mmHg e sinais de má perfusão periférica com presença de livedo reticular e "síndrome do dedo azul". Exames: Hb 11,7 g/dL, leucócitos 9200 (presença de eosinofilia), plaquetas 170000/mm³, creatinina sérica 3,2, ureia 110 e proteinúria de 400 mg/24h. Paciente foi internada em UTI com piora progressiva da função renal, porém mantendo débito urinário normal. Foram negativos na investigação complementar o fator antinuclear, P ANCA, C ANCA, assim como os complementos séricos (C3 e C4). Qual o diagnóstico para o caso descrito?

- A Doença Renal Ateroembólica
- B Nefropatia por contraste
- C Lúpus Eritematoso Sistêmico
- D Nefropatia Crônica do Enxerto Renal

Essa questão possui comentário do professor no site 4000142321

Questão 20 Etiologia Prérenal

Um homem com 27 anos de idade, vítima de acidente automobilístico, foi recebido na Unidade de Emergência após atendimento de equipe de ambulância em via pública, onde foi encontrado em choque hemorrágico. Após avaliação primária do trauma, realizada no atendimento pré-hospitalar, iniciou-se a reanimação volêmica do paciente. No dia seguinte, contudo, observou-se deterioração aguda de sua função renal. Exames complementares solicitados para a investigação do quadro de injúria renal aguda revelaram os seguintes achados: exame de urina tipo I: densidade de 1,035 e presença de cilindros hialinos; excreção fracionada de sódio: < 1%; excreção fracionada de ureia: < 35%; relação ureia plasmática/creatinina plasmática: > 40. A explicação mais provável para a retenção aguda de escórias nitrogenadas

apresentada pelo paciente é

- A necrose tubular aguda provocada pelo choque hemorrágico.
- B azotemia pré-renal causada pelo choque hipovolêmico.
- c injúria renal pós-renal devida a bexiga neurogênica.
- D injúria renal aguda intrínseca por rabdomiólise.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000049730

Questão 21 Manifestações clínicas da hipercalemia Diálise de urgência Hipercalemia

Uma mulher com 38 anos de idade deu entrada em uma Unidade de Emegência apresentando dispneia e dor torácica. O quadro teve início 5 dias antes com tosse seca, dor torácica à direita e febre alta. No dia seguinte ao início do quadro, ela procurou assistência médica tendo-lhe sido prescrito tratamento com levofloxacina para pneumonia bacteriana comunitária. A paciente relatou evolução com manutenção do quadro febril e das demais queixas; posteriormente, passou também a se sentir cansada, dispneica e com dor precordial tipo pleurítica. Como não viu melhora no quadro, procurou a Unidade de Emergência onde se encontra no momento. No primeiro atendimento na Unidade de emergência, a paciente negou tabagismo, etilismo, e uso de drogas ilícitas. Sua história patológica pregressa revela apenas cistites de repetição com último episódio há 2 meses, sempre tratadas com quinolona por via oral. Ao exame físico, apresentou pressão arterial = 85 x 40 mmHg; frequência cardíaca = 120 bpm; frequência respiratória = 28 irpm; temperatura = 38,7 °C; exame pulmonar compatível com condensação lobar à direita. Foi iniciada oxigenioterapia sob máscara e considerado o diagnóstico de sepse através dos critérios clássicos (síndrome de resposta inflamatória sistêmica com infecção comprovada ou suspeita). Foram colhidas hemoculturas, o lactato sérico foi dosado, o esquema antibiótico foi modificado para cefalosporina de terceira geração + macrolídeo e foi iniciado resgate volêmico generoso. Os exames complementares realizados confirmam a existência de disfunção orgânica grave, com presença de 3 disfunções no escore SOFA (sequential organ-failure assessment): graveinjúria renal, com creatinina sérica = 5,8 mg/dL; hipercalemia acentuada, com K+ sérico = 7,2 mEq/L; acidose metabólica importante, com PH = 7,18 e bicarbonato sérico = 12 mEq/L. Foram então instituídas medidas terapêuticas intensivas para controle das disfunções orgânicas, mas, na manhã seguinte, logo após a realização do registro eletrocardiográfico ilustrado a seguir (VER IMAGEM), a paciente apresentou parada cardiorrespiratória em atividade elétrica sem pulso, que foi revertida com a realização de manobras do suporte básico de vida e administração intermitente de adrenalina, bicarbonato de sódio e gluconato de cálcio. Após estabilização hemodinâmica da paciente, foi indicada a instituição imediata de suporte dialítico. Considerando que o registro eletrocardiográfico apresentado indica a causa da parada cardiorrespiratória da paciente, o que motivou a instituição de terapêutica dialítica?



- A Hipercalemia acentuada e refratária.
- B Acidose metabólica grave e refratária.
- Pericardite urêmica com tamponamento.
- D Sobrecarga volêmica com congestão pulmonar.

Questão 22 Hipervolemia

Um homem com 25 anos de idade, baterista de trio elétrico, deu entrada no pronto- socorro há 24 horas, vítima de extensa queimadura elétrica em rede de alta tensão. Foi transferido para Unidade de Terapia Intensiva após hidratação vigorosa e mantém estabilidade hemodinâmica com aminas vasoativas. Está evoluindo com redução do débito urinário e aumento da creatinina sérica. Está também em ventilação mecânica e o balanço hídrico de 24 horas é positivo em + 3.500 ml. A medida da pressão venosa central do paciente é de 20 cmH20. O potássio sérico dosado hoje é de 5.5 mEq/L. O pH sérico é de 7.6 mEq/L; e o pH urinário, 6.5. O ECG está normal. Qual deve ser a conduta imediata a ser tomada para o paciente?

- A Alcalinizar a urina.
- B Aumentar a volemia.
- C. Prescrever diurético.
- D Prescrever gluconato de cálcio.

Essa questão possui comentário do professor no site 4000126931

Questão 23 Rabdomiólise

Homem com 27 anos de idade, sem antecedentes patológicos, é admitido no Hospital com quadro de dor e edema em membros inferiores. O paciente informa ter corrido uma maratona sob tempo chuvoso há cinco dias. O paciente relata também redução do volume urinário e urina de coloração escura. No dia anterior à hospitalização, apresentou náuseas, vômitos e tremores de extremidades. O exame físico não mostra outras alterações além da dor à compressão de estruturas musculares e da PA = 150 x 90 mmHg. Os exames iniciais mostram:

RESULTADO DO EXAME	VALOR DE REFERÊNCIA		
Creatinina sérica= 4,2 mg/dL	0,6-1,3 mg/dL		
Ureia sérica=150mg/dL	15-38mg/dL		
TGO/AST= 750 U/L	até 38 U/L		
TGP/ALT= 520 U/L	até 41 U/L		
Creatinoquinase sérica= 9.800 U/L	38-174 U/L		
Na [†] sérico= 141 mEq/L	135-145 mEq/L		
K ⁺ sérico= 4,6 mEq/L	4,5-5,5mEq/L		
Hemograma sem alterações			
Urina tipo I (EAS): hemoglobina++++; eritrócitos: 6-8/campo; leucócitos: 1-2/campo			

O raio X de tórax e a ultrassonografia de abdome foram normais.

Com base nos dados apresentados, o diagnóstico e a conduta inicial a ser tomada são, respectivamente:

