

Questionário 464

PERGUNTAS

1. É necessário consentimento para prosseguir com o teste de morte encefálica.
2. A doação após a morte encefálica é a fonte mais comum de órgãos para transplante.
3. Diabetes insipidus é a complicação mais comum após a morte encefálica.
4. Diabetes insipidus é a anormalidade hormonal mais comum e a mais precoce após a morte encefálica.
5. As bradiarritmias que ocorrem após a morte encefálica são tratadas com atropina.
6. A instabilidade hemodinâmica após a morte encefálica é causada pelo pico inicial de catecolaminas seguido pela perda do tônus simpático.
7. A dopamina é o vasopressor de escolha para melhorar a pressão arterial média em doadores com morte encefálica.
8. A coagulopatia é causada pela liberação de fator tecidual junto com gangliosídeos cerebrais e substratos ricos em plasminogênio do parênquima cortical lesado.
9. A morte encefálica costuma ser associada à hiponatremia.
10. A infusão de dopamina em baixa dose (4 mcg/kg/min) reduz a necessidade de diálise pós-transplante.
11. Após a morte encefálica, não é necessário relaxamento muscular durante a cirurgia para obtenção de órgãos para transplante.
12. O balanço hídrico restritivo é benéfico para a obtenção do fígado.
13. Os resultados do enxerto cardíaco melhoram com a terapia de reposição hormonal.
14. A malária é uma contraindicação para a doação de órgãos.
15. A abordagem “Ventilação, Infusão e Bombeamento” (VIP) foi originalmente proposta para o manejo de doadores em morte encefálica.
16. O edema pulmonar neurogênico é uma característica da morte encefálica.
17. Hipernatremia pode ser um preditor da função primária do enxerto hepático.
18. A nutrição enteral deve ser continuada no manejo de doadores com morte encefálica.
19. O uso da RCP em casos de parada cardíaca em doadores com morte encefálica é para preservar órgãos para transplante, e não para reanimar o paciente.
20. A Declaração de Doha da Declaração do Grupo de Custódia de Istambul (DICG) enfatizou a autossuficiência nacional em transplante de órgãos.

Respostas

1. Verdadeiro. É necessário consentimento informado para qualquer teste diagnóstico, pois pode haver riscos materiais, que podem não ser admissíveis para os parentes mais próximos, portanto, é aconselhável conversar com os familiares ao prever a morte encefálica.
2. Falso. Em 2018, as doações após morte encefálica representaram apenas 21% do total de órgãos transplantados em todo o mundo, sendo os doadores vivos a fonte mais comum.
3. Falso. A hipotermia causada por disfunção hipotalâmica e vasoplegia é a complicação mais comum observada após a morte encefálica em quase todos os casos.
4. Verdadeiro. Diabetes insipidus é a anormalidade hormonal mais comum e mais precoce após a morte encefálica e é definida como débito urinário superior a 250 mL/h por mais de 2 horas, e gravidade específica da urina inferior a 1005. O diabetes insipidus ocorre em 46% a 87% dos casos de morte encefálica. A desmopressina deve ser iniciada quando o débito urinário for >3ml/kg por 2 horas consecutivas, associado a um aumento do sódio plasmático na urina, a gravidade específica atinge 1010.
5. Falso. As bradiarritmias não respondem à atropina devido à ausência de atividade vagal na morte encefálica e devem ser tratadas com simpatomiméticos ou marca-passo temporário.
6. Verdadeiro. As principais causas de instabilidade hemodinâmica após a morte encefálica são o aumento simpático precedendo o dano medular na morte encefálica que leva a um aumento de catecolaminas, resultando em hipertensão, disfunção ventricular esquerda, atordoamento cardíaco, edema pulmonar neurogênico e arritmias. O infarto da medula espinhal que se segue à herniação resulta em perda do tônus simpático, resultando em mais hipotensão.
7. Falso. Dada a alta associação de Diabetes Insipidus concomitante, a vasopressina é frequentemente o vasopressor de primeira linha em potenciais doadores. Norepinefrina ou dopamina também são usadas com frequência. O uso tradicional de dopamina como inotrópico de escolha tem sido questionado por estudos recentes, pois parece não apoiar a circulação renal ou hepatoesplâncica, e suprimir os hormônios da hipófise anterior. A dobutamina é usada apenas quando há evidência de disfunção ventricular. Algumas disfunções miocárdicas induzidas por morte encefálica são reversíveis e a ecocardiografia sob estresse com dobutamina

de baixa dose pode identificar disfunção miocárdica reversível. A infusão graduada de dobutamina é administrada tipicamente em uma dose inicial de 5 µg/kg por minuto.

8. Verdadeiro. Além disso, coagulopatia dilucional e alteração da função plaquetária após hipotermia e catecolaminas.
9. Falso. O Diabetes Insipidus que ocorre na morte encefálica causa hipernatremia, muitas vezes levando a níveis séricos de sódio de > 155 mEq/L, exigindo infusão de soluções hipotônicas ou água livre.
10. Verdadeiro. A infusão de dopamina em baixa dose (4 mcg/kg/min) demonstrou reduzir a necessidade de diálise pós-transplante sem aumentar os efeitos colaterais devido à possível atenuação da lesão de isquemia/reperfusão pela estimulação dos receptores D3 em potenciais doadores renais. Embora não tenha efeito protetor renal e possa predispor a arritmias, os benefícios provavelmente estão relacionados à moderação da lesão de preservação e inflamação, efeitos cardiovasculares do doador ou tratamento do receptor.
11. Falso. Movimentos somáticos que são reflexos não inibidos mediados pela medula ocorrem em resposta a estímulos como incisão cirúrgica ou manipulação, mesmo após a morte cerebral. Deve-se fazer a paralisia do músculo esquelético durante a obtenção do órgão, para otimizar as condições cirúrgicas. Um dos movimentos mais surpreendentes é chamado de "sinal de Lázaro". É uma sequência de movimentos de poucos segundos que pode ocorrer em alguns pacientes com morte encefálica, de forma espontânea ou logo após o desligamento do ventilador. Ele recebeu esse nome por causa da história na Bíblia em que Lázaro ressuscitou dos mortos. Começa com o alongamento dos braços, seguido de cruzamento ou toque dos braços no peito e, finalmente, queda dos braços ao longo do tronco. Movimento reflexo de pronação/extensão ipsilateral ou contralateral, movimento reflexo abdominal, movimento reflexo de flexão tripla da perna, movimentos repetitivos espontâneos das pernas que se assemelham aos movimentos periódicos dos membros que ocorrem durante o sono, todos são vistos em até 40% dos indivíduos com morte cerebral.
12. Falso. A administração moderada de fluidos intravasculares é considerada benéfica para o fígado ou os rins, enquanto um equilíbrio restritivo de fluidos, junto com estratégias de ventilação protetora do pulmão, está associado a taxas mais altas de aquisição pulmonar.
13. Verdadeiro. Há uma inibição generalizada da função mitocondrial que está associada à perda dos estoques de energia e diminuição da função dos órgãos. Isso está associado particularmente à rápida perda de triiodotironina (T3) livre circulante e pode ser revertido pela terapia de reposição hormonal, na qual o T3 desempenha um papel crítico, embora a insulina e o cortisol também sejam importantes. A substituição dos estoques de energia e a recuperação da função do órgão no potencial doador resulta em um aumento no número de órgãos que são funcionalmente aceitáveis para transplante.
14. Verdadeiro. A infecção por malária pode causar deterioração da função renal e insuficiência renal. Devido ao estado imunossupressor, a manifestação clínica da malária pode ser retardada e o diagnóstico pode ser difícil se não for levado em consideração. O prognóstico de um caso de malária em paciente transplantado parece ser influenciado pelo tipo de órgão transplantado, pela espécie de plasmódio, pelo tratamento imunossupressor e pela demora no início do tratamento antimalárico. Nos casos de transplante renal, o resultado clínico pode ser melhor do que no transplante hepático ou cardíaco. Os tipos de imunossupressão, o tempo de coleta de órgãos e tempo de isquemia têm sido apontados como possíveis causas para isso. Há também correlação entre o grau de parasitemia e a gravidade da doença.
15. Falso. A abordagem "Ventilação, Infusão e Bombeamento" (VIP) foi proposta por Max Harry Weil e Herbert Shubin em 1969 para o tratamento do choque. Posteriormente, ela foi expandida para VIPPS, para incluir tratamento farmacológico e intervenções específicas. Como o manejo de um doador com morte encefálica envolve uma combinação de ventilação mecânica, reposição de fluidos e inotrópicos ou vasopressores, a abordagem VIP pode ser adaptada para contribuir na melhora do manejo.
16. Verdadeiro. Acredita-se que o edema pulmonar neurogênico resulte do aumento inicial do volume sanguíneo no sistema venoso e subsequente sobrecarga pulmonar causada pelo aumento da resistência vascular sistêmica decorrente do pico de catecolaminas. A liberação de catecolaminas durante o período hipertensivo e hiperdinâmico inicial após a morte encefálica também causa níveis elevados de citocinas, levando a dano endotelial pulmonar e ruptura capilar.
17. Falso. A hipernatremia pode ser um preditor de falência primária do enxerto hepático. Não se sabe o mecanismo exato para isso, mas presume-se que esteja relacionado ao edema de hepatócitos e à subsequente exacerbação da lesão mediada pela reperfusão.
18. Verdade. A nutrição entérica deve ser mantida a menos que haja contraindicação, pois aumenta o suprimento de glicogênio e tem o potencial de otimizar a função do aloenxerto.
19. Verdade. "Ressuscitação cardiopulmonar com preservação de órgãos (RCP-PO)" é definida como o uso de RCP em casos de parada cardíaca para preservar órgãos para transplante, em vez de reanimar o paciente. RCP-PO pode beneficiar pacientes e familiares a realizar o desejo de doar. No entanto, isso é um

procedimento agressivo que pode causar danos físicos aos pacientes e riscos psicológicos para familiares e profissionais de saúde.

20. O conceito de autossuficiência nacional na doação de órgãos foi enfatizado pela Declaração de Doha do *Declaration of Istanbul Custodian Group*. A Declaração de Istambul sobre Tráfico de Órgãos e Turismo de Transplantes foi adotada em 2 de maio de 2008 por 150 representantes de corpos científicos e médicos, oficiais do governo, cientistas sociais e especialistas em ética de todo o mundo para mobilizar profissionais médicos contra a exploração de pessoas que são compelidas por necessidade ou força a fornecer órgãos para transplante a pessoas dentro de seus próprios países ou a estrangeiros. Para marcar o Quinto Aniversário da Declaração e avaliar o progresso na implementação de seus Princípios e Propostas recomendados, 70 membros do *Declaration of Istanbul Custodian Group* (DICG) reuniram-se em Doha, Catar, de 12 a 14 de abril de 2013.