

F15

RESIDÊNCIA MÉDICA

Áreas de Atuações

Transplante de Fígado

Cir. De Aparelho Digestivo



PROCESSO SELETIVO – EDITAL COREME/FM/Nº 01/2024

Instruções

1. **Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.**
2. Verifique se o seu nome está correto na capa deste caderno e se a folha de respostas pertence ao **grupo F15**. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
3. Durante a prova, são **vedadas** a comunicação entre candidatos e a utilização de qualquer material de consulta e de aparelhos de telecomunicação.
4. Duração da prova: **2 horas**. Cabe ao candidato controlar o tempo com base nas informações fornecidas pelo fiscal. O(A) candidato(a) poderá retirar-se da sala definitivamente após decorridas **1 hora** de prova. Não haverá tempo adicional para preenchimento da folha de respostas.
5. Lembre-se de que a FUVEST se reserva ao direito de efetuar procedimentos adicionais de identificação e controle do processo, visando a garantir a plena integridade do exame. Assim, durante a realização da prova, será coletada por um fiscal uma **foto** do(a) candidato(a) para fins de reconhecimento facial, para uso exclusivo da USP e da FUVEST. A imagem não será divulgada nem utilizada para quaisquer outras finalidades, nos termos da lei.
6. Após a autorização do fiscal da sala, verifique se o caderno está completo. Ele deve conter **40** questões objetivas, com 4 alternativas cada. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
7. Preencha a folha de respostas com cuidado, utilizando caneta esferográfica de **tinta azul ou preta**. Essa folha **não será substituída** em caso de rasura.
8. Ao final da prova, é **obrigatória** a devolução da folha de respostas acompanhada deste caderno de questões.

Declaração

Declaro que li e estou ciente das informações que constam na capa desta prova, na folha de respostas, bem como dos avisos que foram transmitidos pelo fiscal de sala.

ASSINATURA

O(a) candidato(a) que não assinar esta capa será considerado(a) ausente da prova.

TABELA DE ABREVIÇÕES E VALORES LABORATORIAIS DE REFERÊNCIA

LISTA DE ABREVIÇÕES	ALGUNS VALORES DE REFERÊNCIA (ADULTOS)	
AA – Ar ambiente AU – Altura Uterina AAS – Ácido Acetilsalicílico BCF – Batimentos Cardíacos Fetais BEG – Bom Estado Geral bpm – Batimentos por Minuto BRNF – Bulhas Rítmicas Normofonéticas Cr – Creatinina DU – Dinâmica Uterina DUM – Data da Última Menstruação FA – Fosfatase Alcalina FC – Frequência Cardíaca FR – Frequência Respiratória GGT - Gamaglutamyltransferase Hb – Hemoglobina Ht – Hematócrito HPMA – História Progressiva da Moléstia Atual IC_{95%} – Intervalo de Confiança de 95% IMC – Índice de Massa Corpórea ipm – Incursões por Minuto IRT – Tripsina Imunoreativa Neonatal IST – Infecção Sexualmente Transmissível mmHg – Milímetros de Mercúrio MMII – Membros Inferiores MV – Murmúrios Vesiculares P – Pulso PA – Pressão Arterial pCO₂ – Pressão Parcial de CO₂ PEEP – Pressão Expiratória Final Positiva pO₂ – Pressão Parcial de O₂ POCUS – Ultrassom <i>point-of-care</i> PS – Pronto-Socorro PSA – Antígeno Prostático Específico REG – Regular Estado Geral RHZE – R (rifampicina), H (isoniazida), Z (pirazinamida) e E (etambutol) RN – Recém-nascido Sat. – Saturação Temp. – Temperatura axilar TGO/AST – Transaminase Oxalacética/Aspartato Aminotransferase TGP/ALT – Transaminase Piruvática/Alanina Aminotransferase TPO – Tireoperoxidase TRAB – Anticorpo anti-receptor de TSH TSH – Hormônio tireo-estimulante TTGO – Teste de Tolerância a Glicose Oral U – Ureia UBS – Unidade Básica de Saúde USG – Ultrassonografia UTI – Unidade de Terapia Intensiva VHS – Velocidade de Hemossedimentação	Sangue (bioquímica e hormônios): Albumina = 3,5 a 5,5 g/dL Bilirrubina Total = 0,3 a 1,0 mg/dL Bilirrubina Direta = 0,1 a 0,3 mg/dL Bilirrubina Indireta = 0,2 a 0,7 mg/dL Cálcio iônico = 4,6 a 5,5 mg/dL ou 1,15 a 1,38 mmol/L Creatinina = 0,7 a 1,3 mg/dL Relação abuminúria/creatinina urinária = até 30 mg/g de creatinina Desidrogenase Láctica = menor que 240 U/L Ferritina: homens = 22 a 322 ng/mL mulheres = 10 a 291 ng/mL Ferro sérico: homens = 70 a 180 µg/dL mulheres = 60 a 180 µg/dL Fósforo = 2,5 a 4,8 mg/dL ou 0,81 a 1,55 mmol/L Globulinas = 2,0 a 3,5 g/dL LDL (maior ou igual a 20 anos) = desejável de 100 a 129 mg/dL HDL (maior de 20 anos) = desejável maior que 40 mg/dL Triglicérides (maior de 20 anos) = desejável menor que 150 mg/dL Glicemia em jejum = 70 a 99 mg/dL Lactato = 5 a 15 mg/dL Magnésio = 1,8 a 3 mg/dL Potássio = 3,5 a 5,0 mEq/L Proteína Total = 5,5 a 8,0 g/dL PSA = menor que 4 ng/mL Sódio = 135 a 145 mEq/L TSH = 0,51 a 4,3 mUI/mL Testosterona Livre = 2,4 a 32,0 pmol/L Estradiol = 1,2 a 23,3 ng/dL (fase folicular) Hormônio Luteinizante (LH) = até 12,0 UI/L (fase folicular) Hormônio Folículo Estimulante (FSH) = até 12,0 UI/L (fase folicular) Prolactina (PRL) = até 29 µg/L (não gestante) Proteína C Reativa (PCR) = 0,3 a 1,0 mg/dL Amilase = 28 a 100 U/L Lipase = inferior a 60 U/L Ureia = 10 a 50 mg/dL GGT: homens: 12 a 73 U/L mulheres = 8 a 41 U/L Fosfatase Alcalina: homens = 5,5 a 22,9 U/L mulheres pré-menopausa = 4,9 a 26,6 U/L mulheres pós-menopausa = 5,2 a 24,4 U/L Antígeno Carcinoembrionário (CEA) = até 5 ng/mL (não fumantes) até 10 ng/mL (fumantes) Índice Líquido Amniótico (ILA) = 8 a 18 cm	
VALORES DE REFERÊNCIA DE HEMOGLOBINA PARA CRIANÇAS Recém-Nascido = 15 a 19 g/dL 2 a 6 meses = 9,5 a 13,5 g/dL 6 meses a 2 anos = 11 a 14 g/dL 2 a 6 anos = 12 a 14 g/dL 6 a 12 anos = 12 a 15 g/dL	Sangue (hemograma e coagulograma): Hemoglobina = 11,7 a 14,9 g/dL Hemoglobina Glicada = 4,3 a 6,1% Conc. hemoglobina corpuscular média (CHCM) = 31 a 36 g/dL Hemoglobina corpuscular média (HCM) = 27 a 32 pg Volume corpuscular médio (VCM) = 80 a 100 fL Amplitude de Distribuição dos Glóbulos Vermelhos (RDW) = 10 a 16% Leucócitos = 5.000 a 10.000/mm³ Linfócitos = 0,9 a 3,4 mil/mm³ Monócitos = 0,2 a 0,9 mil/mm³ Neutrófilos = 1,6 a 7,0 mil/mm³ Eosinófilos = 0,05 a 0,5 mil/mm³ Plaquetas = 150.000 a 450.000/mm³ ou µL Reticulócitos = 0,5 a 2,0% Tempo de Protrombina (TP) = INR entre 1,0 e 1,4; Atividade 70 a 100% Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) R = até 1,2 Tempo de Trombina (TT) = 14 a 19 segundos	
	Gasometria Arterial: pH = 7,35 a 7,45 pO₂ = 80 a 100 mmHg pCO₂ = 35 a 45 mmHg Base Excess (BE) = -2 a 2 HCO₃⁻ = 22 a 28 mEq/L SpO₂ > 95%	Líquor (punção lombar): Células = até 4/mm³ Lactato = até 20 mg/dL Proteína = até 40 mg/dL Líquido pleural ADA = até 40 U/L Líquido sinovial = leucócitos até 200 células/mL
Doppler de artéria: Umbilical fetal, índice de pulsatilidade (PI) para 34 semanas = 0,5 a 0,99 Cerebral média fetal, índice de pulsatilidade (PI) para 34 semanas = 1,35 a 2,43		

01

O tacrolimus é uma das principais medicações utilizadas na imunossupressão do transplante de órgãos sólidos. Seu mecanismo de ação se dá pela inibição

- (A) do receptor mTor.
- (B) global de citocinas.
- (C) da calcineurina.
- (D) da síntese de purinas.

02

Atualmente, o basiliximabe é uma medicação bastante utilizada na fase de indução de imunossupressão em transplante de fígado e de rim. Qual o mecanismo de ação deste fármaco?

- (A) Anticorpo monoclonal contra receptor da interleucina-2 (antígeno CD25).
- (B) Anticorpo policlonal de antilinfócitos T.
- (C) Anticorpo monoclonal contra antígeno CD20 presente em linfócitos B.
- (D) Anticorpo policlonal contra macrófagos e células dendríticas.

03

O *Shunt* Portossistêmico Intra-hepático Transjugular (TIPS) é um procedimento de radiologia vascular intervencionista bastante utilizado em pacientes cirróticos. Um possível efeito indesejado de sua realização é a(o)

- (A) surgimento ou piora de encefalopatia hepática.
- (B) surgimento ou piora de ascite.
- (C) impossibilidade de realização de transplante hepático posteriormente.
- (D) impossibilidade de listar paciente para transplante de fígado posteriormente.

04

Assinale a alternativa que apresenta uma contraindicação para utilização de furosemida em cirróticos com ascite refratária.

- (A) Hiponatremia severa.
- (B) Hemorragia digestiva prévia.
- (C) Insuficiência cardíaca congestiva.
- (D) Síndrome hepatopulmonar.

05

O que define a técnica de transplante de fígado com doador falecido denominada *piggyback*?

- (A) Utilização de *bypass* veno-venoso.
- (B) Preservação da veia cava retrohepática do receptor.
- (C) Realização de 2 anastomoses cavo-cavais.
- (D) Arterialização portal.

TEXTO PARA QUESTÕES 06 E 07

Paciente do sexo feminino, 36 anos de idade, foi submetida a transplante ortotópico de fígado com doador falecido por cirrose hepática por hepatite autoimune há 45 dias. Procura ambulatorio por apresentar prurido e icterícia há 5 dias. Faz uso de tacrolimus, prednisona e micofenolato sódico, mas refere não ter ingerido medicação há 10 dias. Ao exame físico, bom estado geral, corada, hidratada, afebril, ictérica 2+/ 4+, eupnéica. Ao exame neurológico, mostrou-se consciente e orientada. Exame cardiovascular com murmúrios vesiculares presentes sem ruídos adventícios, bulhas rítmicas normofonéticas em 2 tempos sem sopros, FC de 72 bpm, FR de 18 ipm, PA de 138x86 mmHg. Abdome flácido, indolor, ferida operatória em bom aspecto. Membros inferiores com edema 1+/4+ em pés bilateralmente.

• Exames laboratoriais do dia anterior:

Hb: 10,5 g/dL
Ht: 31,2%
Leucócitos: 4.800/mm³
Plaquetas: 112.000/mm³
Cr: 1,1 mg/dL
Ur: 44 mg/dL
TGO/AST: 78 U/L
TGP/ALT: 86 U/L
Bilirrubina total: 9,4 mg/dL
Bilirrubina direta: 8,2 mg/dL
Fosfatase alcalina: 455 U/L
GGT: 682 U/L
INR: 1,2
Nível FK: 3.2

06

Em relação ao caso descrito, qual a principal hipótese diagnóstica?

- (A) Bloqueio de efluxo.
- (B) Rejeição celular aguda.
- (C) Sepses de foco abdominal.
- (D) Insuficiência hepática aguda.

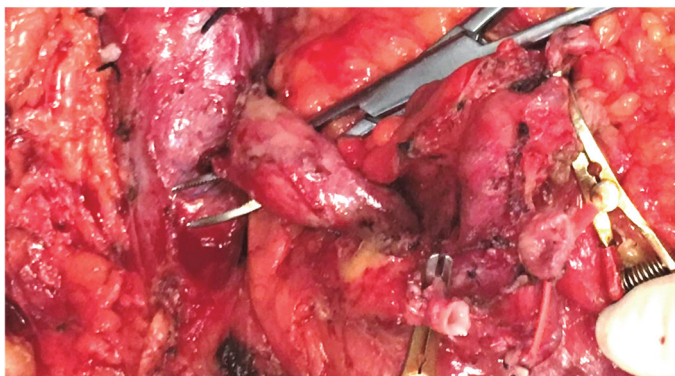
07

Qual exame inicial de propedêutica complementar a ser solicitado?

- (A) Ultrassom Doppler hepático.
- (B) Colangiopancreatografia endoscópica retrógrada (CPRE).
- (C) Hemocultura periférica.
- (D) Dosagem sérica de fator V.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 08 E 09

A imagem a seguir apresenta um tempo operatório da cirurgia do receptor do transplante hepático:



08

Qual tempo operatório está demonstrado na imagem apresentada?

- (A) Derivação biliodigestiva.
- (B) Anastomose cavo-caval término-lateral.
- (C) Anastomose cavo-caval látero-lateral.
- (D) Anastomose porto-cava término-lateral temporária.

09

Assinale a alternativa que apresenta uma das vantagens da realização do passo cirúrgico demonstrado na imagem do transplante ortotópico de fígado.

- (A) Drenagem biliar ampla do enxerto hepático.
- (B) Facilitar retorno venoso esplâncnico durante hepatectomia.
- (C) Menor incidência de bloqueio de efluxo.
- (D) Menor incidência de rejeição aguda.

10

Assinale a alternativa que apresenta um transplante hepático dominó.

- (A) Doador com morte encefálica com enxerto em excelentes condições, permitindo que o fígado possa ser repartido entre 2 receptores, sendo um receptor pediátrico e outro receptor adulto.
- (B) Receptor de fígado *inter vivos* que recebe 2 enxertos de doadores distintos, sendo um enxerto de hemifígado esquerdo e outro de hemifígado direito.
- (C) Receptor de fígado *inter vivos* que recebe 2 enxertos de doadores distintos, sendo 2 enxertos de hemifígado esquerdo.
- (D) Receptor com polineuropatia amiloidótica familiar que recebe um enxerto de um doador com morte encefálica, sendo o fígado explantado doado para outro receptor com cirrose hepática com mais de 60 anos de idade.

11

O MELD-Na (*Model of End-stage Liver Disease- sodium* ou modelo de doença hepática terminal – sódio) é calculado a partir de parâmetros laboratoriais do paciente. Um desses parâmetros é:

- (A) Tempo de protrombina.
- (B) Albumina sérica.
- (C) Uréia sérica.
- (D) Grau de encefalopatia.

12

Paciente cirrótico devido à infecção crônica por vírus da hepatite C, com escore de MELD-Na de 18, apresenta nódulos hepáticos hipervasculares com *wash-out* compatíveis com carcinoma hepatocelular em tomografia computadorizada trifásica com contraste endovenoso. As dimensões e localizações dos nódulos são:

- 2,6cm em segmento III
- 2,4cm em segmento VII
- 2,7cm em segmento V
- 1,2cm em segmento I

Sua alfa-fetoproteína sérica é de 14,8 ng/mL e não há lesões metastáticas nos demais exames de estadiamento. Para este paciente, o transplante hepático com doador falecido pode ser considerado como uma alternativa terapêutica no Brasil?

- (A) Sim, pois o paciente se encontra dentro dos critérios de Milão-Brasil.
- (B) Não, pois o paciente apresenta mais de 3 nódulos compatíveis com carcinoma hepatocelular.
- (C) Não, pois o nível de alfa-feto proteína está muito elevado.
- (D) Não, pois deve-se tentar, primeiramente, tratamento sistêmico com sorafenibe.

13

Considere um paciente submetido à hepatectomia total de emergência por conta de trauma abdominal fechado. Nesse caso, assinale a alternativa correta quanto à possibilidade de transplante hepático no Brasil.

- (A) Como o paciente não apresenta hepatopatia prévia, o transplante hepático não está indicado.
- (B) Como o paciente é vítima de trauma, deve-se realizar transplante hepático *inter vivos* obrigatoriamente.
- (C) O paciente deve ser listado para transplante de fígado segundo sua pontuação na escala de gravidade de MELD-Na (Modelo de Doença Hepática Terminal – Sódio).
- (D) O paciente deve ser priorizado em lista para transplante hepático.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 14 E 15

Paciente do sexo masculino, 52 anos de idade, com cirrose hepática por infecção pelo vírus da hepatite C (CHILD A6 / MELD 9), com situação especial por carcinoma hepatocelular irrissecável, foi submetido a transplante ortotópico de fígado com doador falecido.

- Dados do doador: paciente, 55 anos de idade, hipertenso e diabético, com morte encefálica por acidente vascular cerebral isquêmico, foi internado no pronto atendimento e intubado há 5 dias, em uso de noradrenalina em 0.7 µg/kg/min. Exames laboratoriais dentro da normalidade. Enxerto com aspecto macroscópico de esteatose moderada e peso de 2.105 g.
- Dados intra-operatórios: tempo cirúrgico de 7 horas, sem uso de hemoderivados, tempo de isquemia fria de 9 horas e 30 minutos e tempo de isquemia quente de 28 minutos. Dose máxima noradrenalina 0,15 µg/kg/min. Após revascularização, enxerto apresentou pouca produção de bile. Diurese total: 1.200 mL. Lactato pós-reperfusão 35 mmol/L e ao final da operação: 47 mmol/L.

No 1º pós-operatório do transplante, o receptor evolui com mau-estado geral, necessidade de diálise contínua e droga vasoativa em quantidade crescente. Exames laboratoriais apresentados a seguir:

Exame	Pré-operatório	1º pós-operatório
Hb	13,2 g/dL	12,6 g/dL
Ht	39,5%	35,8%
Leucócitos	5.600/mm ³	17.230/mm ³
Plaquetas	80.000/mm ³	42.000/mm ³
Cr	0,8 mg/dL	2,9 mg/dL
Ur	34 mg/dL	156 mg/dL
TGO/AST	14 U/L	3.289 U/L
TGP/ALT	17 U/L	2.791 U/L
BT	2,2 mg/dL	15,3 mg/dL
BD	1,8 mg/dL	12,6 mg/dL
FA	66 U/L	127 U/L
GGT	45 U/L	118 U/L
INR	1,2	3,6
Lactato	9 mmol/L	86 mmol/L
Glicose	98 mg/dL	54 mg/dL
pH	7,38	7,18

14

Em relação ao caso descrito, qual a principal hipótese diagnóstica?

- (A) Estenose de vias biliares.
- (B) Rejeição celular aguda.
- (C) Choque séptico.
- (D) Não-funcionamento primário de enxerto.

15

Qual o tratamento definitivo para o paciente?

- (A) Derivação biliodigestiva.
- (B) Ampliação de antibioticoterapia empírica.
- (C) Portografia e passagem de *stent*.
- (D) Retransplante hepático.

16

Assinale a alternativa correta sobre transplante hepático *inter vivos*.

- (A) Um candidato a doador com fígado remanescente de cerca de 20% na volumetria hepática pré-operatória e com sinais de esteatose pode ser submetido, com segurança, à hepatectomia para doação de fígado *inter vivos*.
- (B) Em termos gerais, o hemifígado direito apresenta maior massa de parênquima em relação ao hemifígado esquerdo.
- (C) Somente em casos pediátricos, pode-se realizar o transplante hepático *inter vivos* em virtude das dimensões do fígado e o tamanho elevado dos receptores adultos.
- (D) No Brasil, qualquer cidadão pode doar livremente uma porção do fígado a outro cidadão sem necessidade de avaliação por conta das autoridades competentes.

17

Paciente cirrótico por infecção crônica por vírus da hepatite C, com MELD-Na de 24 encontra-se em lista para transplante hepático com doador falecido. Ele apresenta insuficiência renal crônica dialítica há 5 anos, devido a diabetes melito, tendo sido indicado também o transplante renal com doador falecido. Nesse caso,

- (A) o transplante hepático deve ser realizado primeiramente e de modo isolado. Após a recuperação pós-operatória, o paciente deve ser reavaliado para verificar se ainda existe necessidade do transplante renal a fim de evitar desperdício de órgãos.
- (B) o transplante duplo fígado-rim está indicado e é realizado com órgãos provenientes de um mesmo doador com morte encefálica.
- (C) o transplante duplo fígado-rim está indicado, porém os órgãos devem vir de doadores diferentes, visto que pela legislação brasileira, um doador não pode doar mais que um órgão para um mesmo receptor.
- (D) o paciente deve ser encaminhado para cuidados paliativos, visto que apresenta disfunção de múltiplos órgãos e, assim, não tem condições clínicas de realizar qualquer tipo de transplante.

18

Durante uma captação de múltiplos órgãos, é encontrada uma variação anatômica arterial em que a artéria hepática direita é ramo da artéria mesentérica superior. Nesse caso, a definição do local de secção da artéria mesentérica superior, durante a captação, é responsabilidade

- (A) do cirurgião responsável pela captação de fígado
- (B) do cirurgião responsável pela captação do pâncreas.
- (C) do cirurgião com registro mais antigo no CRM (Conselho Regional de Medicina)
- (D) do enfermeiro da OPO (Organização de Procura de Órgãos) responsável pela captação.

19

Foi realizado um transplante de fígado com doador falecido, em que o clampeamento de aorta do doador ocorreu às 4h56, a colocação do enxerto na cavidade do receptor aconteceu às 9h27, a revascularização portal às 9h59 e o término do procedimento foi às 12h19. Nesse caso, o tempo de isquemia fria foi de

- (A) 7 horas e 23 minutos.
- (B) 5 horas e 3 minutos.
- (C) 4 horas e 31 minutos.
- (D) 32 minutos.

20

Paciente cirrótico apresenta trombose não-tumoral de veia porta em tomografia computadorizada de abdome, acometendo a totalidade do tronco da veia porta, porém sem extensão para a junção esplenomesentérica. Segundo a classificação de Yerdel, qual o grau desse tipo de trombose?

- (A) Grau I.
- (B) Grau II.
- (C) Grau III.
- (D) Grau IV.

21

Sobre doadores pós-parada cardíaca (DCD - *Donation After Cardiac Death*), é correto afirmar:

- (A) São bastante utilizados atualmente no Brasil em virtude do trágico cenário de escassez de órgãos atualmente presente em nosso país.
- (B) Tal categoria de doação era permitida somente nos EUA e em alguns países da Europa Ocidental porém, atualmente não é mais realizada nesses países, devido aos resultados muito precários dos transplantes com enxertos hepáticos provenientes desse tipo de doadores.
- (C) O fígado desses doadores não pode jamais ser utilizado para transplante, somente os rins.
- (D) Apesar de constituir uma alternativa válida para o cenário de escassez de órgãos atualmente presente em nosso país, esse tipo de doação ainda não é permitido no Brasil.

22

Na polineuropatia amiloidótica familiar, o paciente apresenta uma mutação na proteína transtirretina. Essa proteína é produzida em qual(uais) estruturas do corpo humano?

- (A) Exclusivamente no fígado.
- (B) Fígado, retina e plexo coroide cerebral.
- (C) Fígado, tireoide e pâncreas.
- (D) Fígado, baço e intestino delgado.

23

Em relação aos enxertos hepáticos provenientes de doadores falecidos com sorologia positiva para vírus da hepatite C, assinale a alternativa correta.

- (A) Não é permitida a utilização de tais enxertos no Brasil.
- (B) Tais enxertos podem ser utilizados para qualquer tipo de receptor, porém no pós-operatório, esses receptores devem receber tratamento para hepatite C (antivirais de ação direta) obrigatoriamente.
- (C) Tais enxertos podem ser utilizados para qualquer tipo de receptor, desde que os doadores recebam tratamento para hepatite C (antivirais de ação direta) algumas horas antes da captação.
- (D) Tais enxertos podem ser utilizados somente em receptores cirróticos por infecção crônica por vírus da hepatite C, à critério da equipe transplantadora, desde que tais receptores tenham assinado termo de consentimento sobre os eventuais riscos desse tipo de transplante e recebem tratamento pós-operatório para hepatite C, se necessário.

24

No contexto do transplante hepático com doador falecido em adultos, a maior parte das reconstruções biliares são feitas de modo primário com anastomose término-terminal entre os ductos biliares. Entretanto, em algumas situações, a possibilidade de ser necessária derivações biliodigestivas são maiores. Assinale a alternativa que apresenta uma dessas situações.

- (A) Receptor com hepatopatia devido à colangite esclerosante primária.
- (B) Receptor com hepatopatia devido à doença de Wilson.
- (C) Receptor com hepatopatia devido à infecção por vírus da hepatite B.
- (D) Receptor com hepatopatia devido à infecção por vírus da hepatite C.

25

Um enxerto hepático apresenta variação anatômica arterial demonstrada na imagem a seguir:



Qual é essa variação?

- (A) Artéria hepática esquerda acessória proveniente da artéria gástrica esquerda.
- (B) Artéria hepática direita acessória proveniente da artéria mesentérica superior.
- (C) Artéria hepática esquerda e direita acessórias provenientes da artéria gástrica esquerda e da artéria mesentérica superior, respectivamente.
- (D) Tronco hepatomesentérico único.

26

Quais são os principais mecanismos fisiopatológicos envolvidos na síndrome de isquemia e reperfusão após um transplante com órgãos sólidos?

- (A) Liberação de citocinas anti-inflamatórias que reduzem a resposta imune.
- (B) Supressão do sistema complemento para evitar reações imunes adversas.
- (C) Aumento da atividade fibrinolítica para prevenir a formação de trombos.
- (D) Produção de radicais livres e espécies reativas de oxigênio durante a isquemia.

27

Assinale a alternativa que apresenta um exame complementar que pode ser utilizado para comprovação de morte encefálica.

- (A) Radiografia de crânio.
- (B) Determinação de celularidade do líquido cefalorraquidiano.
- (C) Ultrassom das artérias carótidas e vertebrais.
- (D) Eletroencefalograma (EEG).

28

Paciente do sexo feminino, 26 anos de idade, previamente hígida, comparece no pronto-socorro trazida por familiares devido à prostração e sonolência há 2 dias que se tornou pior no dia anterior, associada à colúria e hipocolia fecal. Marido refere que a paciente investigava, em ambulatório, quadro de icterícia iniciada há cerca de 10 dias. Familiares negam que a paciente utilizasse medicação de uso contínuo. Um amigo revela, em segredo, ser parceiro extraconjugal da paciente e que, talvez, ela tenha experimentado maconha, embora não tenha certeza disso.

- Exame físico: regular estado geral, corada, desidratada 1+/4+, afebril, icterícia 3+/4+, eupneica.
- Neurológico: rebaixada, não-comunicativa, não responsiva a estímulo verbal, *flapping* positivo.
- Cardiovascular: murmúrios vesiculares presentes sem ruídos adventícios, bulhas rítmicas normofonéticas em 2 tempos sem sopros, FC de 94 bpm, FR de 22 ipm, PA de 106x74 mmHg.
- Abdome: flácido, dor inespecífica à palpação de hipocôndrio direito, fígado e baço não palpáveis.
- Pele e anexos: ausência de lesões cutâneas.

• Exames laboratoriais:

Hb: 13,6 g/dL

Ht: 38,2%

Leucócitos: 5.300/mm³

Plaquetas: 165.000/mm³

Cr: 0,9 g/dL

Ur: 35 mg/dL

TGO/AST: 7.490 U/L

TGP/ALT: 6.897 U/L

Bilirrubina total: 16,4 mg/dL

Bilirrubina direta: 15,6 mg/dL

Fosfatase alcalina: 198 U/L

GGT: 164 U/L

INR: 3,2

Na⁺: 137 mEq/L

K⁺: 4,2 mEq/L

Glicose: 70 mg/dL

Fator V: 12%

Sorologia para hepatite A: IgM positivo / IgG negativo

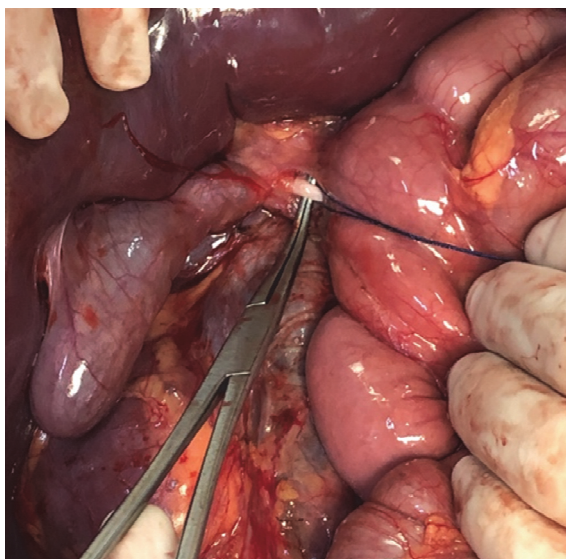
Sorologias para hepatite B e C: negativas

Devido ao quadro importante de rebaixamento de nível de consciência, a paciente é intubada em sala de emergência logo após a divulgação dos resultados de exames laboratoriais. Seria indicado transplante hepático para essa paciente?

- (A) Sim, pois a paciente apresenta hepatite fulminante com base nos critérios de O'Grady/King's College.
- (B) Sim, pois a paciente apresenta hepatite fulminante com base nos critérios de Clichy.
- (C) Sim, porém pela suspeita de utilização de substâncias ilícitas, não é possível realizar o transplante segundo a legislação brasileira atual.
- (D) Não, pois a paciente não preenche critério para hepatite fulminante.

29

A imagem a seguir mostra um passo cirúrgico realizado durante uma captação de fígado de um doador falecido:

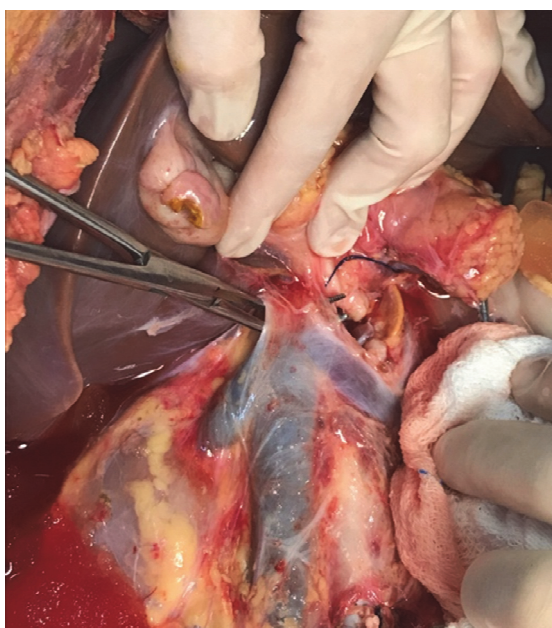


Qual passo é esse?

- (A) Secção do colédoco para lavagem da via biliar.
- (B) Secção da artéria hepática comum.
- (C) Secção de artéria hepática direita aberrante.
- (D) Secção do tronco da veia porta.

30

A imagem a seguir mostra um passo cirúrgico realizado durante uma captação de fígado de um doador falecido:



Qual passo é esse?

- (A) Secção do tronco da veia porta.
- (B) Secção da veia cava inferior infra-hepática.
- (C) Secção da veia renal direita.
- (D) Secção do tronco celíaco.

31

Em relação às máquinas de perfusão *ex-vivo*, assinale a alternativa correta no contexto do transplante hepático.

- (A) São aparelhos ainda em fase experimental, não existindo até o momento relato de seu uso em humanos.
- (B) São equipadas com sistemas que permitem a administração de imunomoduladores diretamente no órgão, possibilitando assim a realização de transplantes de fígado sem imunossupressão.
- (C) São equipadas com sistemas que permitem a infusão de células tronco, possibilitando assim que enxertos cirróticos sejam transplantados com segurança.
- (D) São divididas em máquinas de perfusão hipotérmicas e normotérmicas.

32

Paciente, 56 anos de idade, encontra-se no 95º dia de pós-operatório de transplante de fígado com doador falecido. Apresenta queixa de má-aceitação de dieta oral, empachamento, náuseas e vômitos frequentes. Técnica de detecção quantitativa de DNA de citomegalovírus por PCR (*Polymerase Chain Reaction* ou Reação em Cadeia da Polimerase) em amostra de sangue periférico mostra 132.567 cópias/mL. Antes do transplante, a sorologia do paciente para citomegalovírus era IgM negativo e IgG positivo. Para tratamento da infecção atual, o medicamento mais indicado é

- (A) Lamivudina.
- (B) Tenofovir.
- (C) Entecavir.
- (D) Ganciclovir.

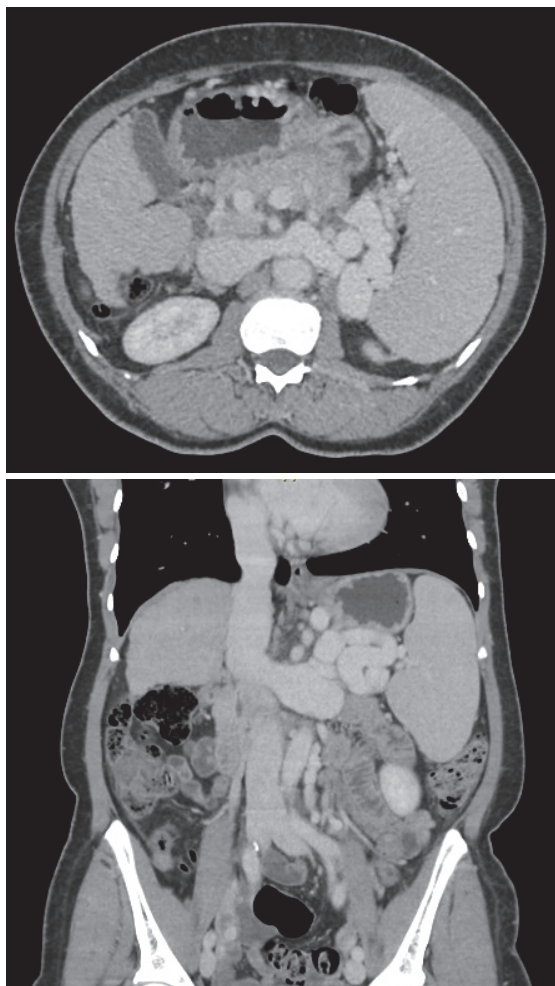
33

A polineuropatia amiloidótica familiar é causada por uma substância amiloide que é formada a partir de uma mutação genética na proteína transtirretina, ocasionando uma alteração em sua estrutura de aminoácidos. Qual alternativa apresenta a alteração mais frequente nos casos encontrados no Brasil?

- (A) Substituição da valina pela treonina na posição 38.
- (B) Substituição da leucina pela metionina na posição 34.
- (C) Substituição da metionina pela valina na posição 30.
- (D) Substituição da lisina pela fenilalanina na posição 26.

34

As imagens a seguir mostram uma tomografia pré-operatória de um paciente com cirrose hepática listado para transplante:



Durante a realização do transplante com doador falecido, o cirurgião optou por realizar a ligadura da veia renal esquerda próxima à sua junção com a veia cava inferior. Em relação à situação apresentada, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de um passo cirúrgico realizado para controlar sangramento da veia cava inferior supra-hepática durante a hepatectomia total.
- (B) O objetivo do cirurgião com essa manobra é reduzir o fluxo portal para se evitar a síndrome de isquemia e reperfusão.
- (C) Como o paciente apresentava um *shunt* esplenoportal calibroso, o cirurgião realizou tal manobra na tentativa de aumentar o fluxo portal.
- (D) Trata-se de um passo cirúrgico que somente pode ser realizado quando o paciente apresenta uma variação anatômica com presença de uma veia renal esquerda acessória.

35

Uma solução de preservação de órgãos pode ser classificada como “intracelular”, quando reproduz o meio intracelular com concentrações elevadas de potássio. Um exemplo desse tipo de solução é:

- (A) Solução de Celsior.
- (B) Solução de IGL-1 (*Institut George Lopez-1*).
- (C) Solução da Universidade de Wisconsin.
- (D) Solução de HTK (histidina-triptofano-cetoglutarato).

36

Para tratamento de síndrome hepato-renal em pacientes cirróticos, uma medicação que pode ser utilizada em nosso país é

- (A) furosemida.
- (B) terlipressina.
- (C) norfloxacino.
- (D) lactulose.

37

O índice de Risco do Doador (DRI - *Donor Risk Index*) é uma escala utilizada para avaliação de enxertos de fígado provenientes de doadores falecidos. Assinale a alternativa que apresenta um dos critérios avaliados nesse índice.

- (A) Valores séricos de Transaminase Glutâmico-Oxalacética (TGO).
- (B) Tempo de isquemia quente.
- (C) Idade do doador.
- (D) Causa da doença hepática do receptor.

38

Um enxerto hepático mostra grau de esteatose como moderado na análise histopatológica. Nesse caso, a porcentagem de hepatócitos com acúmulo de gordura é

- (A) menor que 30%.
- (B) entre 30-60%.
- (C) entre 60-90%.
- (D) maior que 90%.

39

Para prevenção de síndrome *small-for-size* (pequeno-para-tamanho) em transplante hepático *inter vivos* em adultos, deve-se objetivar um fluxo portal máximo de

- (A) 25 a 50 mL/min a cada 100 g de enxerto.
- (B) 200 a 250 mL/min a cada 100 g de enxerto.
- (C) 500 a 600 mL/min a cada 100 g de enxerto.
- (D) 1 a 2 L/min a cada 100 g de enxerto.

40

Assinale a alternativa que apresenta uma medicação comumente utilizada como profilaxia medicamentosa para hemorragia digestiva alta por ruptura de varizes de esôfago em pacientes cirróticos.

- (A) Ácido tranexâmico.
- (B) Omeprazol.
- (C) Carvedilol.
- (D) Protamina.

