

**ÁREAS DE ATUAÇÕES**  
**Transplante de Fígado**  
**Cirurgia Pediátrica**



Universidade de São Paulo



vencerás pela  
educação



● **PROCESSO SELETIVO – EDITAL COREME/FM/Nº 03/2025** ●

**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 A16**. 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: **1 hora**. Cabe ao candidato controlar o tempo com base nas informações fornecidas pelo fiscal. O(A) candidato(a) poderá retirar-se da sala definitivamente apenas a partir das 14 h. Não haverá tempo adicional para preenchimento da folha de respostas.
5. O(A) candidato(a) deverá seguir as orientações estabelecidas pela FUVEST a respeito dos procedimentos adotados para a aplicação deste processo seletivo.
6. 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.
7. Após a autorização do fiscal da sala, verifique se o caderno está completo. Ele deve conter **20** questões objetivas, com 4 alternativas cada. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
8. Preencha a folha de respostas com cuidado, utilizando caneta esferográfica de **tinta azul ou preta**. Essa folha **não será substituída** em caso de rasura.
9. 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 a capa da prova será considerado(a) ausente da prova.

## TABELA DE ABREVIACÕES E VALORES DE REFERÊNCIA

<u><b>LISTA DE ABREVIACÕES</b></u>	<u><b>VALORES DE REFERÊNCIA (ADULTOS)</b></u>
AA – Ar ambiente	Sangue (bioquímica e hormônios):
AU – Altura Uterina	Albumina = 3,5 a 5,2 g/dL
AAS – Ácido Acetilsalicílico	Bilirrubina total = 0,2 a 1,1 mg/dL
BCF – Batimentos Cardíacos Fetais	Bilirrubina direta = 0,0 a 0,3 mg/dL
BEG – Bom Estado Geral	Bilirrubina indireta = 0,2 a 1,1 mg/dL
bpm – Batimentos por Minuto	Cálcio iônico = 1,1 a 1,4 mmol/L
Ca <sup>2+</sup> – Cálcio	Creatinina = 0,7 a 1,3 mg/dL
Cl <sup>-</sup> – Cloro	Relação albuminúria/creatinina urinária = até 30 mg/g de creatinina
Cr – Creatinina	Desidrogenase láctica = menor que 225 UI/L
DUM – Data da Última Menstruação	Ferritina: homens = 26 a 446 µg/mL
ECG – Eletrocardiograma	mulheres = 15 a 149 µg/mL
FA – Fosfatase Alcalina	Ferro sérico: homens = 65 a 175 µg/dL
FC – Frequência Cardíaca	mulheres = 50 a 170 µg/dL
FR – Frequência Respiratória	Fósforo = 2,5 a 4,5 mg/dL
FSH – Hormônio Folículo Estimulante	Globulina = 1,7 a 3,5 g/dL
GGT – Gamaglutamiltransferase	LDL = desejável de 100 a 129 mg/dL
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica	HDL = desejável maior que 40 mg/dL
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> – Bicarbonato	Triglicérides = desejável de 100 a 129 mg/dL
Hb – Hemoglobina	Glicemia em jejum = 75 a 99 mg/dL
Ht – Hematócrito	Magnésio = 1,6 a 2,6 mg/dL
IAM – Infarto Agudo do Miocárdio	Potássio = 3,5 a 5,1 mEq/L
IC <sub>95%</sub> – Intervalo de Confiança de 95%	Proteína total = 6,5 a 8,1 g/dL
IMC – Índice de Massa Corpórea	PSA = menor que 4 ng/mL
irpm – Incursões Respiratórias por Minuto	Sódio = 136 a 145 mEq/L
IST – Infecção Sexualmente Transmissível	TSH (de 20 a 60 anos) = 0,45 a 4,5 mUI/mL
K <sup>+</sup> – Potássio	T4 Livre = 0,9 a 1,8 ng/dL
LH – Hormônio Luteinizante	PTH = 10 a 65 pg/mL
mEq – Miliequivalente	Testosterona livre: homens = 131 a 640 pmol/L
Mg <sup>2+</sup> – Magnésio	mulheres = 2,4 a 37,0 pmol/L
mmHg – Milímetros de Mercúrio	Estradiol: fase folicular = 1,2 a 23,3 ng/dL
MMII – Membros Inferiores	pico ovulatório = 4,1 a 39,8 ng/dL
MMSS – Membros Superiores	fase lútea = 2,2 a 34,1 ng/dL
MV – Murmúrios Vesiculares	menopausa = até 5,5 ng/dL
Na <sup>+</sup> – Sódio	LH: fase folicular = até 12 UI/L
PA – Pressão Arterial	pico ovulatório = 15 a 100 UI/L
pCO <sub>2</sub> – Pressão Parcial de Gás Carbônico	fase lútea = até 15 UI/L
PEEP – Pressão Expiratória Final Positiva	menopausa = acima de 15 UI/L
PEP – Profilaxia Pós-Exposição	FSH: fase folicular = até 12 UI/L
PrEP – Profilaxia Pré-Exposição	pico ovulatório = 12 a 25 UI/L
pO <sub>2</sub> – Pressão Parcial de Oxigênio	fase lútea = até 12 UI/L
POCUS – Ultrassom <i>point-of-care</i>	menopausa = acima de 30 UI/L
PS – Pronto-Socorro	Prolactina = até 29 µg/L (não gestante)
PSA – Antígeno Prostático Específico	Proteína C Reativa (PCR) = 0,3 a 1,0 mg/dL
REG – Regular Estado Geral	Amilase = 28 a 100 UI/L
RN – Recém-nascido	Lipase = inferior a 60 UI/L
SpO <sub>2</sub> – Saturação Percutânea de Oxigênio	Ureia = 10 a 50 mg/dL
TGO/AST – Transaminase Oxalacética/Aspartato	GGT: homens: 12 a 73 UI/L
Aminotransferase	mulheres = 8 a 41 UI/L
TGP/ALT – Transaminase Piruvática/Alanina	Fosfatase alcalina: homens = 40 a 129 UI/L
Aminotransferase	mulheres = 35 a 104 UI/L
TSH – Hormônio Tireo-Estimulante	Antígeno Carcinoembrionário (CEA) = até 5 ng/mL (não fumantes)
UI – Unidades Internacionais	até 10 ng/mL (fumantes)
Ur – Ureia	Índice Líquido Amniótico (ILA) = 8 a 18 cm
UBS – Unidade Básica de Saúde	Vitamina D = > 20 ng/mL
USG – Ultrassonografia	 <b>Sangue (hemograma e coagulograma):</b>
UTI – Unidade de Terapia Intensiva	Hemoglobina = 11,7 a 14,9 g/dL
<b>VALORES DE REFERÊNCIA PARA GASOMETRIA ARTERIAL</b>	
pH = 7,35 a 7,45	Hemoglobina glicada = 4,3 a 6,1%
pO <sub>2</sub> = 80 a 100 mmHg	Conc. hemoglobina corpuscular média (CHCM) = 32 a 36 g/dL
pCO <sub>2</sub> = 35 a 45 mmHg	Hemoglobina corpuscular média (HCM) = 27 a 32 pg
Base Excess (BE) = -2 a 2	Volume corpuscular médio (VCM) = 80 a 100 fL
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> = 22 a 28 mEq/L	Amplitude de distribuição dos glóbulos vermelhos (RDW) = 11 a 14%
SpO <sub>2</sub> > 95%	Leucócitos = 3.400 a 8.300/mm <sup>3</sup>
<b>VALORES DE REFERÊNCIA DE Hb PARA CRIANÇAS</b>	
Recém-Nascido = 15 a 19 g/dL	Neutrófilos = 1.500 a 5.000/mm <sup>3</sup>
2 a 6 meses = 9,5 a 13,5 g/dL	Eosinófilos = 20 a 420/mm <sup>3</sup>
6 meses a 2 anos = 11 a 14 g/dL	Basófilos = 10 a 80/mm <sup>3</sup>
2 a 6 anos = 12 a 14 g/dL	Linfócitos = 1.000 a 3.000/mm <sup>3</sup>
6 a 12 anos = 12 a 15 g/dL	Monócitos = 220 a 730/mm <sup>3</sup>
	Segmentados = 1.500 a 5.000/mm <sup>3</sup>
	Bastonetes = até 829/mm <sup>3</sup>
	Plaquetas = 150.000 a 340.000/mm <sup>3</sup>
	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

**01**

Criança no 8º dia de pós-operatório de transplante hepático *inter vivos* por cirrose hepática secundária à atresia das vias biliares, já extubada e recebendo dieta e medicações imunossupressores, evolui com pico subfebril, inapetência, elevação de enzimas hepáticas, especialmente as transaminases, discreta elevação de bilirrubinas, e aumento da drenagem de líquido sero-hemático pelos drenos subfrênico e sub-hepático. Qual a principal hipótese diagnóstica e a conduta mais adequada?

- (A) Rejeição celular aguda; biópsia hepática e pulsoterapia com corticosteroides.
  - (B) Deiscência da anastomose biliodigestiva e reoperação.
  - (C) Trombose da veia porta; ultrassom Doppler e angioplastia percutânea.
  - (D) Fístula biliar da superfície cruenta; ultrassom e drenagem percutânea.
- 

**02**

Criança portadora de atresia das vias biliares no pós-operatório tardio de transplante hepático com doador vivo (pai), 5 meses pós cirurgia, apresentando excelente estado geral, evoluindo nas últimas coletas de exames com flutuações dos níveis de enzimas hepáticas, elevação tanto de transaminases, mas principalmente com elevação da GGT, sem alteração dos níveis de bilirrubinas. A mãe relata, também, a presença de prurido. Assinale a alternativa que apresenta a possibilidade mais provável.

- (A) Rejeição crônica incipiente.
  - (B) Trombose tardia da artéria hepática.
  - (C) Infecção por CMV.
  - (D) Estenose da anastomose biliodigestiva.
- 

**03**

Com relação à insuficiência hepática aguda (hepatite fulminante), segundo os critérios para transplante hepático de O'Grady, assinale a alternativa que apresenta um critério isolado para indicação do transplante como prioridade.

- (A) Bilirrubina maior que 17 mg%.
  - (B) INR maior que 6,5.
  - (C) Fator V menor que 30%.
  - (D) Icterícia anterior a encefalopatia.
- 

**04**

No transplante hepático ortotópico de fígado inteiro, qual a sequência correta de realização das anastomoses vasculares?

- (A) Veia cava supra-hepática; veia cava infra-hepática; veia porta; artéria hepática.
- (B) Veia cava infra-hepática; veia cava supra-hepática; veia porta; artéria hepática.
- (C) Veia cava supra-hepática; veia cava infra-hepática; artéria hepática; veia porta.
- (D) Veia porta; veia cava supra-hepática; veia cava infra-hepática.

**05**

Lactente internado em UTI pediátrica, no 2º pós-operatório de transplante hepático com fígado reduzido de doador adulto falecido, evoluindo de forma grave com alteração do nível de consciência, choque, acidose, hipoglicemia, coagulopatia e elevação acentuada dos níveis de transaminase. Qual a hipótese diagnóstica mais provável e a conduta adequada?

- (A) Septicemia e ampliação do esquema de antibiótico terapia.
  - (B) Disfunção primária do enxerto e re-transplante urgente.
  - (C) Rejeição celular aguda grave e pulso de corticosteroides.
  - (D) Trombose parcial da anastomose portal e reoperação.
- 

**06**

Em relação à trombose precoce da artéria hepática no transplante pediátrico, assinale a alternativa correta.

- (A) Reoperação imediata para refazer a anastomose, deve ser sempre considerada.
  - (B) Decorre principalmente de fenômenos sistêmicos.
  - (C) A desobstrução por radiologia intervencionista deve ser sempre a primeira opção terapêutica.
  - (D) O retransplante é a única possibilidade terapêutica disponível.
- 

**07**

Criança, dois anos de idade, em acompanhamento ambulatorial no pós-operatório tardio de transplante hepático *inter vivos* em uso regular de imunossupressores, esquema de tacrolimo e prednisona, apresenta quadro de febre persistente há 4 semanas, com perda de peso, anorexia, sintomas respiratórios altos persistentes, com congestão nasal, coriza. Ao exame físico apresenta hiperтроfia acentuada de amigdalas com obstrução de praticamente 90% da luz do cavum. Dentre os exames, chama a atenção um aumento de DHL e PCR positivo para vírus EBV. A conduta imediata mais adequada e hipótese diagnóstica mais provável são, respectivamente:

- (A) Antibioticoterapia e sinusite aguda grave.
  - (B) Tratamento com ganciclovir e infecção por citomegalovírus.
  - (C) Amigalectomia e Doença linfoproliferativa pós-transplante.
  - (D) Amigdalite aguda viral e tratamento com sintomáticos.
- 

**08**

Com relação aos medicamentos imunossupressores e seu principal mecanismo de ação, assinale a alternativa correta.

- (A) Micofenolato de mofetila: inibe a enzima mTOR.
- (B) Ciclosporina e tacrolimo: inibidores da enzima calcineurina.
- (C) Sirolimus: inibe a enzima inosina monofosfato desidrogenase.
- (D) Corticosteroides: inibem a fosforilação.

**Texto para as questões 09 e 10**

Criança em pós-operatório tardio de transplante hepático *inter-vivos* (9 meses pós-transplante) apresentou, nas últimas consultas, alterações dos exames laboratoriais com elevação discreta, porém persistente dos níveis de enzimas hepáticas, em especial a GGT, sem alteração dos níveis de bilirrubinas. Realizou ultrassom e biópsia hepática, cujos achados foram totalmente inespecíficos.

**09**

Considerando o período pós-operatório e os resultados, qual o próximo exame de investigação mais adequado e a hipótese diagnóstica mais provável?

- (A) PCR para citomegalovírus e hepatite viral.
- (B) Colangiopressonânci a e estenose biliar.
- (C) Arteriografia e estenose da artéria hepática.
- (D) Repetir biópsia hepática e rejeição crônica incipiente.

**10**

Confirmando-se a hipótese diagnóstica, qual a abordagem terapêutica a ser adotada?

- (A) Colangiografia transparietohepática e dilatação e drenagem da anastomose biliar.
- (B) Aumento da imunossupressão, mantendo-se níveis terapêuticos de tacrolimo entre 8-10.
- (C) Iniciar tratamento com ganciclovir endovenoso.
- (D) Dilatação e colocação de *stent* no local da anastomose arterial.

**11**

Dentre as complicações técnicas pós-operatórias apresentadas a seguir, isoladamente, qual a mais frequente após o transplante hepático pediátrico?

- (A) Estenose da anastomose da veia hepática.
- (B) Estenose da anastomose da biliodigestiva.
- (C) Estenose da anastomose da artéria hepática.
- (D) Estenose da anastomose da veia porta.

**12**

No transplante *inter vivos* de um lactente portador de atresia das vias biliares, as etapas cirúrgicas principais na ordem de sequência técnica são:

- (A) Hepatectomia total com preservação da veia cava retro-hepática; anastomoses venosas e arterial simultânea; reconstrução biliar com anastomose colédoco-colédoco.
- (B) Hepatectomia total com a veia cava retro-hepática; anastomoses venosas e arterial; reconstrução biliar com anastomose colédoco-colédoco.
- (C) Hepatectomia total com a veia cava retro-hepática; anastomoses venosas e arterial simultânea; reconstrução biliar.
- (D) Hepatectomia total com preservação da veia cava retro-hepática; anastomoses venosas; anastomose arterial; anastomose biliodigestiva em Y-de-Roux.

**13**

Com relação à Doença Linfoproliferativa Pós-Transplante hepático pediátrico (PTLD), assinale a alternativa correta.

- (A) Na maioria dos casos, não tem relação com o vírus EBV.
- (B) Não apresenta relação com o grau de imunossupressão.
- (C) A abordagem inicial consiste em suspender a imunossupressão.
- (D) A PTLD é mais comum em adultos do que em crianças.

**14**

Na rejeição celular aguda pós-transplante, assinale a alternativa que apresenta o achado mais sugestivo de rejeição resistente ao tratamento com corticosteroides (rejeição córtico-resistente).

- (A) Agressão ductos biliares.
- (B) Infiltrado inflamatório periportal.
- (C) Ductopenia.
- (D) Perivenulite central.

**15**

Dentre as opções terapêuticas disponíveis para o tratamento de resgate da rejeição celular aguda córtico-resistente em criança já submetida a vários pulsos de corticosteroides sem resposta, além da maximização do esquema de imunossupressão, qual o próximo passo a ser adotado?

- (A) Terapia com globulina antitimônio (timoglobulina).
- (B) Adicionar sirolimus à terapia imunossupressora e suspender tacrolimo.
- (C) Retransplante.
- (D) Plasmaferese.

**16**

Adolescente, 15 anos de idade, submetido à transplante hepático com doador falecido aos dois anos de idade por atresia das vias biliares, e apresentando excelente evolução pós-transplante, em uso apenas de tacrolimo, retorna à consulta de rotina apresentando icterícia e alteração dos exames laboratoriais, com aumento de bilirrubinas às custas de direta, TGO 203, TGP 316, gama-GT 436. Não compareceu as duas últimas consultas, alegando que os pais estavam muito ocupados no trabalho. Em relação ao caso descrito, assinale a alternativa que apresenta a hipótese mais provável.

- (A) Rejeição celular aguda leve, uma vez que o nível de tacrolimo deve estar muito baixo.
- (B) Estenose da anastomose biliodigestiva de evolução silenciosa, evoluindo para cirrose biliar secundária.
- (C) Infecção provavelmente por DST com acometimento hepático pela idade do paciente.
- (D) Rejeição celular grave/crônica, muito provavelmente pela falta de aderência ao tratamento.

**17**

Dentre as alternativas a seguir, qual delas NÃO está relacionada à maior incidência de estenose da anastomose biliodigestiva?

- (A) Bloqueio de efluxo venoso.
- (B) Anastomose realizada sob tensão.
- (C) Complicações vasculares arteriais.
- (D) Colangite esclerosante primária.

**18**

Lactente, 2 anos de idade, portador de atresia das vias biliares, no 9º pós-operatório de transplante hepático com doador vivo, evolui com febre, piora do estado geral, exames com elevação acentuada dos níveis de transaminases, icterícia, débito bilioso em grande quantidade pelos drenos. Realizou exame de ultrassonografia com Doppler com achado de figado heterogêneo e não sendo visualizado fluxo arterial intra-hepático. Durante a cirurgia do transplante, houve muita dificuldade na realização da anastomose da artéria hepática que era muito fina, calibre reduzido, foi refeita por três vezes por ausência de fluxo pela palpação no intra-operatório. Em relação à situação descrita, assinale a alternativa que apresenta a melhor conduta terapêutica para o paciente.

- (A) Exploração cirúrgica e injeção de alteplase.
- (B) Heparinização plena e drenagem da via biliar.
- (C) Angiotomografia seguida de arteriografia para desobstrução da anastomose arterial.
- (D) Inclusão em lista com situação especial por trombose de artéria hepática até o 15º dia e re-transplante.

**19**

Durante o transplante *inter vivos* de uma criança com atresia das vias biliares, foi identificado uma veia porta muito fina, calibre reduzido e com fluxo muito ruim. Nessa situação, qual a melhor alternativa técnica?

- (A) Interposição de enxerto de artéria ilíaca de doador falecido.
- (B) Anastomose portal utilizando a bifurcação da veia porta do receptor.
- (C) Enxerto venoso de doador falecido compatível ou veia mesentérica inferior do doador vivo.
- (D) Shunt mesentérico-ramo esquerdo da veia porta (cirurgia de shunt Rex).

**20**

Assinale a alternativa que apresenta o(s) achado(s) da biópsia hepática mais característico(s) de rejeição crônica.

- (A) Perivenulite central.
- (B) Ductopenia e arteriopatia obliterativa.
- (C) Processo inflamatório misto com presença de grande número de plasmócitos.
- (D) Infiltrado inflamatório misto com agressão de interface.

