

PROTOCOLO 10

ATENDIMENTO AO PACIENTE NO PÓS-OPERATÓRIO DE TRANSPLANTE HEPÁTICO

1 OBJETIVO

O objetivo deste protocolo será traçar diretrizes gerais que orientem os cuidados no pós-operatório de transplante hepático, pois a identificação precoce de alterações, associada à imediata intervenção clínico-cirúrgica, constitui fator crítico no prognóstico do paciente. Não serão discutidas as patologias hepáticas, as indicações do transplante as técnicas cirúrgicas e/ou procedimentos intra-operatórios.

2 ROTINA DE ATENDIMENTO NO PÓS-OPERATÓRIO

2.1 Admissão

Na admissão, é importante tomar conhecimento do estado clínico pré-operatório do receptor, das condições do doador/enxerto, uso de antibióticos pelo doador e dados inerentes ao procedimento cirúrgico-anestésico, principalmente quanto ao sangramento intra operatório, pois são determinantes na evolução pós-operatória

2.2 Prescrição no pós-operatório imediato

De forma geral, a prescrição do paciente no pós-operatório imediato deve seguir o modelo abaixo:

a. Jejum e SNG aberta.

Se após nas primeiras 12 horas após desintubação o débito da SNG for baixo, e paciente estiver estável, pode-se retirar a SNG.

b. SG 10% 1000ml + NaCl 20% 40ml + KCl 19,1% 10ml EV 8/8

- não adicionar KCl no caso do receptor estar em insuficiência renal previamente ao TX.

- manter controle do sódio: evitar variações da osmolaridade pré e pós operatória.
- 1º PO diminuir a infusão de líquidos para 24/24h.

c. Albumina humana 20% 1fr + SF0,9% 150ml EV 6/6h

d. Antibioticoprofilaxia:

- Rocefin 1g EV 12/12h e Ampicilina 1g EV 6/6h por 48h – corrigir dose para a função renal, quando necessário.

- se o **doador** tinha hemoculturas positivas: mantenha os antibióticos que estavam em uso por 7 dias.
- se o **receptor** recebia antibióticos deve-se avaliar a necessidade de manutenção do mesmo, tendo em vista que o esquema de rotina com rocefin e ampicilina pode não ser adequado.

- Sulfametoxazol 400/80mg 1 cp VO/SNE a cada 24h, assim que o paciente inicie dieta oral/enteral.

- Albendazol 400mg VO/SNE 12/12h, por 3 dias, assim que inicie dieta oral/enteral

- Fluconazol 200mg EV/VO a cada 24h, naqueles que utilizavam imunossupressor ou antibióticos, desnutridos, CHILD C, insuficiência renal associada, em terapia dialítica. Deve ser mantido enquanto estiver em terapia renal de substituição ou completar 21 dias.

- Nistatina (Micostatin) 2ml VO 6/6h após higiene oral com água bicarbonatada. Nistatina creme vaginal 1 vez ao dia para mulheres.

e. Profilaxia de úlcera de stress

Ranitidina 50 mg EV de 8/8 horas.

Omeprazol 40mg EV 12/12h nos que vinham em uso por HDA recente

f. Sedação e analgesia

Tramadol 100mg EV 6/6h e dipirona 1g EV 6/6h (conforme protocolo de analgesia e sedação).

Nos pacientes que se mantiverem em VM, seguir protocolo de sedação e analgesia, dando preferência ao uso de propofol aos benzodiazepínicos (dormonid)

g. Imunossupressão

Metilprednisolona

- 1° PO solumedrol 50mg EV 6/6h
- 2° PO solumedrol 40mg EV 6/6h
- 3° PO solumedrol 30mg EV 6/6h
- 4° PO solumedrol 20mg EV 6/6h
- 5° PO solumedrol 20mg EV 12/12h
- 6° PO em diante prednisona 20mg VO/SNE 1x/dia

No 1° PO poderão ser introduzidos tacrolimus e micofenolato, conforme orientação da equipe do transplante.

Tacrolimus / (Prograf) / FK 506 (cuidado com a prescrição)

Apresentação: cápsulas de 1 e 5 mg

Posologia: VO ou SNG fracionada em duas tomadas a cada 12h (8:00h e 20:00h). **Sempre discutir com equipe antes de iniciar**

- Iniciar no POI se função renal satisfatória e hemodinamicamente estável.
- Ajustar a dose de acordo com o nível sanguíneo desejado: **colher sangue às 7:30h da manhã de 2ª, 4 e 6ª feira. Não modificar a dose sem discutir com a equipe de transplante.**
- Usa-se o nível vale – 1 hora antes da próxima dose
- O nível varia de um indivíduo para outro, e no mesmo indivíduo em diferentes momentos.
- Níveis acima de 20 podem causar insuficiência renal e neurotoxicidade (convulsões), níveis baixos podem propiciar a rejeição.
- Colher tubo tampa roxa com 3 ml de sangue e encaminhar ao hospital do rim com pedido de interconsulta solicitando nível de tacrolimus. Para que o resultado possa ser obtido via internet deve constar no pedido → **De: Transplante do Fígado / Para: Hospital do Rim**
- Resultado disponível no laboratório do Hospital do Rim após 15h pelo fone 50878032 ou entrar no site do Hospital do Rim: www.hrim.com.br Chave: figadoepm e senha 0899
- Manter o nível sanguíneo em: 1° mês – 12 a 15 mg/ml, 2° mês – 10 a 12 mg/ml, 3° mês e demais – 8 a 10 mg/ml

Micofenolatos: Myfortic (cps – 360mg) e MMF – Cell Cept (cps – 500mg)

- Dose usual – 2 cps de 12/12h
- O uso dessa droga não é rotina e será utilizada em situações especiais, como por exemplo, pacientes com piora de função renal.

2.3 Drogas vasoativas

Iniciar ou manter buscando os objetivos hemodinâmicos para adequar a boa perfusão sistêmica/oferta tecidual de O₂ do paciente, direcionadas pelos dados do cateter de artéria pulmonar, SvcO₂, lactato arterial, dPP ou avaliação da repleção de veia cava.

2.4 Reposição de hemoderivados

Deve ser avaliado de acordo com a presença ou não de sangramento. O objetivo da reposição deve ser o controle do sangramento e de preferência, a não ser em urgências, discutido com equipe de transplante previamente.

- concentrado de hemácias: sempre que houver sangramento ativo ou o Hb estiver abaixo de 7. O número de unidades vai depender do grau da anemia e da intensidade do sangramento.
- plasma fresco congelado: repor 20ml/kg.
- concentrado de plaquetas: 1UI para cada 10kg do paciente.
- crioprecipitado: 1UI para cada 10kg do paciente.

2.5 Profilaxia TEV

Não será indicada no POi. Será avaliada nos pacientes que tiverem sua internação prolongada, quando a coagulopatia estiver corrigida e não haja mais o risco de sangramento, com o conhecimento e concordância da equipe cirúrgica. Usar heparina não fracionada.

2.6 Controle glicêmico

Seguir protocolo da unidade.

2.7 Eletrólitos

Repor eletrólitos conforme necessidade, com especial atenção a reposição de cálcio e ao controle do Na.

Para os próximos dias, a-prescrição vai variar em função da evolução do paciente. Atenção especial deve ser dirigida ao uso de imunossuppressores, antibióticos (parte final do protocolo) e necessidade de manutenção da reposição dos fatores de coagulação.

2.8 Monitorização no pós-operatório imediato

Segue a rotina da unidade com atenção especial ao volume e aspecto da secreção dos drenos abdominais.

Controle do débito dos drenos: devem ser realizados a cada 2 horas. Caso o dreno esteja hemático e com o débito elevado, deve ser realizada a mensuração do Ht do dreno e sérico e discutido com equipe o resultado.

A equipe cirúrgica deve ser avisada SEMPRE que o débito aumentar acompanhado de aumento do Ht do dreno E/OU houver queda de hemoglobina sérica (independente do valor do Ht do dreno ou volume do seu débito).

3 EXAMES NO POSOPERATÓRIO

No pós-operatório imediato: perfil 70 (hemograma, glicemia, sódio, potássio, creatinina, uréia, cálcio, fósforo, magnésio, coagulograma, proteínas totais e albumina, TGO, amilase, bilirrubinas, CK, CKMB). Com não estão incluídos nesse perfil, devem ser adicionalmente solicitados em qualquer paciente os seguintes exames: lactato arterial e gasometria arterial e venosa. No transplantado, é fundamental acrescentar o restante do hepatograma: TGP, fosfatase alcalina, GGT e DHL, , Além dos exames de sangue, devem ser solicitados radiografia do tórax e ECG.

À partir do 1º PO o perfil 70 e os acréscimos acima descritos devem ser solicitados diariamente, na rotina, até serem considerados desnecessários, após discussão junto com a equipe do transplante. Rx e ECG serão pedidos de acordo com a necessidade de cada paciente.

4 CONSIDERAÇÕES QUANTO AO ENXERTO

Aspecto crucial no pós-operatório é o acompanhamento da função do enxerto. A avaliação começa no intra-operatório, logo após a reperfusão do órgão. Sinais de funcionamento adequado incluem boa textura e coloração do órgão, associado à produção de bile. Na unidade de terapia intensiva, a restauração da estabilidade hemodinâmica, a recuperação do nível de consciência e adequada produção de urina corroborada pela normalização da coagulação, correção da acidose metabólica e clearance do lactato indicam boa função do enxerto.

Os níveis de bilirrubinas refletem valores pré-operatórios e voltam ao normal durante a primeira semana. As enzimas canaliculares se elevam de quatro a cinco vezes e retornam ao normal no curso das próximas semanas. Elevação das mesmas, não necessariamente significa rejeição, mas lesão de preservação, o que é mais comum. O valor do pico das enzimas é importante para avaliar o grau de lesão decorrente da isquemia no enxerto.

No caso de transplante inter vivos o doppler hepático deve ser solicitado no 1º dia após a cirurgia para avaliar o fluxo arterial intra-hepático, extra-hepático e de porta. Neste caso, deve-se considerar fortemente o uso de heparina para profilaxia de trombose das artérias hepáticas.

Todo paciente que apresentar disfunção do enxerto no pós-operatório deve ser avaliado com ultra-som doppler, o qual deve ser solicitado imediatamente após a detecção da mesma. O exame é essencial no diagnóstico diferencial das causas mais comuns de complicações, que serão listadas abaixo.

Falência primária do enxerto

Complicação grave caracterizada por sinais de falência hepática aguda e disfunção de múltiplos órgãos no pós-operatório. O mecanismo exato da síndrome não está bem definido, mas fatores de risco associados ao doador têm sido descritos, como idade avançada, esteatose hepática e tempo prolongado de isquemia. A maioria dos centros reporta incidência inferior a 5%. A mortalidade é maior que 80% sem o retransplante. O uso de prostaglandina E1 (Prostim) pode ser útil, mas não há tratamento clínico

comprovadamente efetivo. A equipe do transplante deve estar bem informada da evolução do paciente nos casos de suspeita de falência primária do enxerto. A terapêutica que pode salvar a vida do paciente é a priorização na lista seguida de retransplante o mais breve possível. Nesta situação, muitas vezes o uso de noradrenalina não é suficiente, sendo necessário o uso de vasopressor de resgate. A vasopressina só está indicada como terapia de resgate, após o emprego e o insucesso da adrenalina.

Disfunção inicial do enxerto

Síndrome caracterizada por função inicial inadequada do enxerto, mas com melhora no decorrer dos dias. Após fase inicial, há queda das transaminases com elevação de bilirrubinas, -GT e fosfatase alcalina que gradativamente tendem a se normalizar. Tem sido relacionada a lesões de preservação e reperfusão.

Rejeição

A rejeição pode ocorrer em qualquer momento após o transplante. Doença enxerto versus hospedeiro (GVHD) atualmente é rara e deve ser diferenciada da falência primária do enxerto e da trombose da artéria hepática. O quadro é dramático a piora do paciente é progressiva com mortalidade próxima a 100%. Rejeição celular aguda é mais comum e se desenvolve em aproximadamente 40% dos pacientes, geralmente após a primeira semana de cirurgia. Laboratorialmente há pouca elevação de transaminases e bilirrubinas. Pode ser assintomática ou acompanhada de febre e mal-estar. O diagnóstico diferencial inclui complicações mecânicas e infecção. A biópsia confirma o diagnóstico e sua indicação bem como o tratamento com imunossupressores fica a critério da equipe do transplante.

Complicações biliares

As fístulas se manifestam frequentemente nos primeiros 30 dias de transplante. No transplante total, ocorrem comumente no sítio de anastomose. Além das causas cirúrgicas (dissecção e cauterização excessivas, problemas com as suturas e tensão no local da anastomose), sempre pensar na possibilidade de trombose da artéria hepática já que o ducto biliar comum do doador recebe o suprimento sanguíneo da artéria hepática. Nos transplantes parciais, a superfície de corte responde pelo sítio mais comum de fístulas.

Manifesta-se por febre, dor abdominal e sinais de irritação peritoneal. A presença de bile nos drenos é altamente suspeita, mas sua ausência não afasta o diagnóstico. Lembrar que nosso serviço não utiliza normalmente a drenagem biliar em T. Laboratorialmente pode haver leucocitose, aumento de bilirrubinas e fosfatase alcalina. O USG de abdome pode revelar presença de coleções. O tratamento é frequentemente cirúrgico e fica a critério da equipe do transplante.

A estenose biliar ocorre comumente no pós-operatório tardio. É mais freqüente no sítio de anastomose e está relacionada à isquemia local. As estenoses não-anastomóticas geralmente estão associadas à trombose da artéria hepática e tempo de isquemia fria prolongada. A USG de abdome pode falhar em identificar fazer o diagnóstico e a colangiografia pode ser necessária. O tratamento fica a critério da equipe do transplante.

Complicações vasculares.

A incidência de complicações vasculares varia de 8 a 12%. Trombose é o evento precoce mais comum, mas estenose, dissecção e pseudoaneurisma também podem ocorrer. Qualquer uma das anastomoses pode ser comprometida, mas a da artéria hepática é mais frequentemente envolvida. A trombose de artéria hepática pode cursar com insuficiência hepática aguda secundária a necrose maciça. Estes pacientes vão apresentar aumento marcante de transaminases e sinais de disfunção de múltiplos órgãos. A investigação inicial começa com ultrassom, que tem mais de 90% de sensibilidade e especificidade. Re exploração com trombectomia e revisão das anastomoses é indicado se o diagnóstico é precoce. Se a necrose é extensa o retransplante é a única forma de tratamento. Quadros menos dramáticos (assintomáticos ou com sinais de comprometimento do sistema biliar) também podem ocorrer.

Trombose de veia porta é bem menos freqüente e no pós-operatório imediato pode se manifesta por ascite, sangramento secundário a hipertensão portal e sinais de disfunção hepática. O diagnóstico também pode ser sugerido por ultra-som com doppler. Complicações relacionadas a veias hepáticas são mais raras (<1%).