

Guia de Orientação para o Transplante de Fígado

Projeto PRÁXIS



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS



PROADI
SUS

PROGRAMA DE APOIO
AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Equipe Hospital Sírio-Libanês

Autoria

Rodrigo José Vianna Figueiredo Braga - Enfermeiro Especialista

Coautoria e revisão

Betania da Silva Rocha - Coordenadora Médica
Claudia Regina de Souza Brandão - Gerente de Projetos
Catherina Oliveira Gameiro - Enfermeira Sênior
Monica Venturini Ferreira - Nutricionista Sênior
Laura da Silva Telfser - Enfermeira Pleno
Luciana Hughes Alves da Silva - Psicóloga Sênior
Irene Kazue Miura - Médica Hepatologista
Gilda Porta - Médica Hepatologista
Renata Pereira Sustovich Pugliese - Médica Hepatologista

Equipe CGSNT/DAET/SAES/MS

Arthur Lobato Barreto Mello – Diretor do Departamento de Atenção Especializada e Temática (DAET/SAES/MS)
Patrícia Gonçalves Freire dos Santos – Coordenadora-Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGSNT)
Ivo Medeiros de Carvalho Amorim – Consultor técnico (CGSNT)
Raquel Pereira – Consultora técnica (CGSNT)

Equipe CGPROJ/SAES/MS

Amanda Carolina Feliz Cavalcanti Abreu – Coordenadora-Geral de Projetos da Atenção Especializada (CGPROJ)
Fernando Henrique Martins – Núcleo de Programas (SAES/PROADI)
André Luiz de Oliveira – Consultor técnico (CGPROJ)
Luana Mesquita Soares – Consultora técnica (CGPROJ)
Fernanda Silva Araújo Timo – Consultora técnica (CGPROJ)

Equipe Ministério da Saúde

Alexandre Padilha – Ministro da Saúde
Mozart Julio Tabosa Sales – Secretário de Atenção Especializada à Saúde

SUMÁRIO

| | | |
|----|--|----|
| 01 | Apresentação | 03 |
| 02 | Sobre o fígado | 04 |
| 03 | Indicação do transplante e a lista de espera | 06 |
| 04 | Tipos de Transplantes | 10 |
| 05 | Preparação e cuidados antes do transplante | 13 |
| 06 | Informações sobre a cirurgia de transplante | 24 |
| 07 | Acompanhamento pós-transplante | 29 |

1. Apresentação

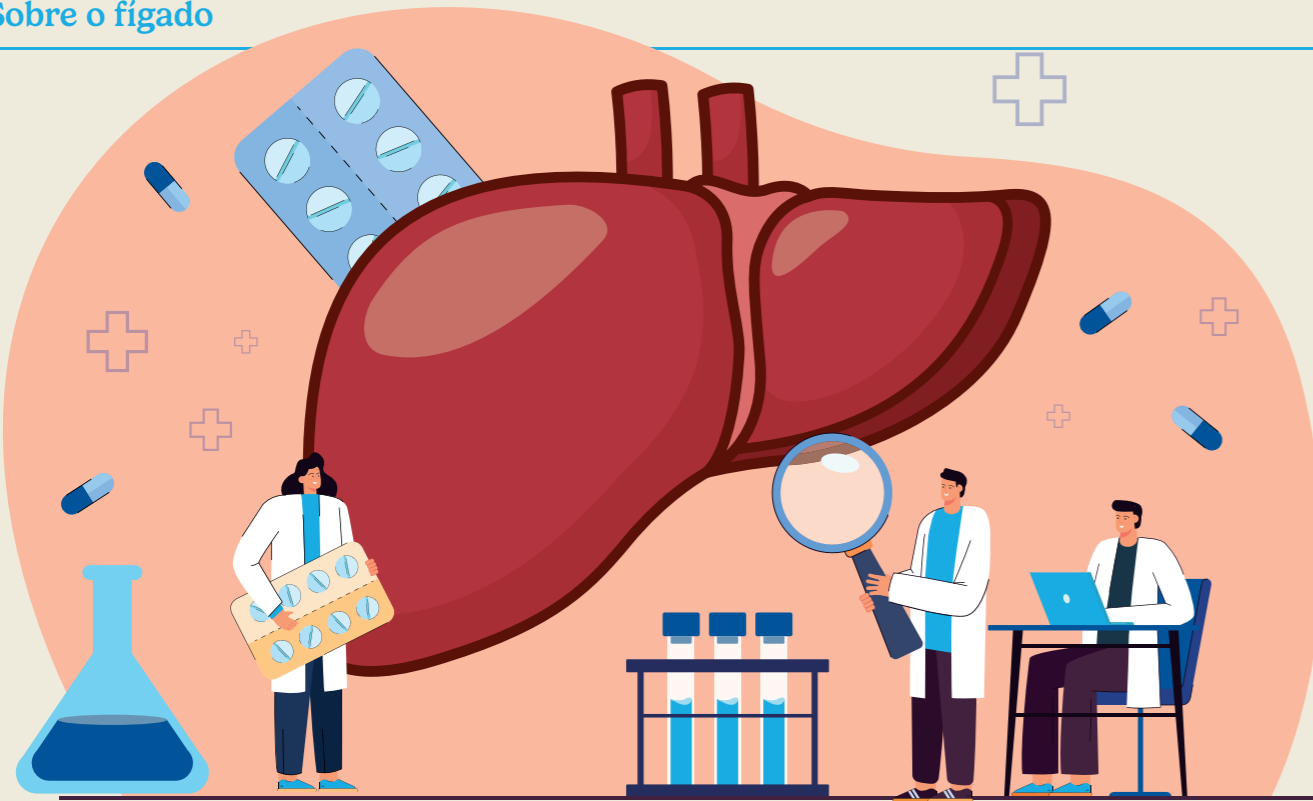
Este guia foi desenvolvido pelo Projeto PRÁXIS, em parceria com o Ministério da Saúde / Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES) / Coordenação-Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGSNT), como parte das ações do PROADI-SUS — Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde.

O Projeto PRÁXIS constitui uma iniciativa desenvolvida em parceria entre o Ministério da Saúde, por meio do Sistema Nacional de Transplantes, e o Hospital Sírio-Libanês, no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS). A iniciativa tem como objetivo qualificar e expandir a rede nacional de transplante hepático pediátrico por meio de estratégias estruturadas de capacitação, acompanhamento técnico e implementação de metodologias da ciência da melhoria nos serviços participantes. As ações incluem processos de tutoria entre centros, visitas técnicas presenciais e imersões institucionais voltadas à revisão de protocolos assistenciais e ao fortalecimento da atuação multiprofissional, contribuindo para a consolidação de boas práticas no seguimento pediátrico, ampliação da capacidade assistencial e redução de vazios assistenciais na rede pública de saúde.

Este material foi desenvolvido com um compromisso especial: oferecer informações objetivas, confiáveis e acessíveis para que pacientes e familiares compreendam cada etapa do transplante de fígado, adotem os cuidados necessários e alcancem melhores resultados, com mais segurança e qualidade de vida.



Aqui, você encontrará **orientações simples e práticas** sobre o que fazer antes, durante e após a cirurgia, com o objetivo de tornar o caminho do transplante mais compreensível e menos desafiador para todos os envolvidos.



Por que o fígado é importante para a nossa vida?

O fígado tem funções muito importantes para o nosso corpo:

- | | |
|---|--|
| 01 Guardar energia; | 06 Transformar os nutrientes da alimentação; |
| 02 Contribuir para a coagulação do sangue; | 07 Metabolizar drogas (medicamentos); |
| 03 Defender o organismo contra infecções; | 08 Absorver vitaminas; |
| 04 Ajudar na absorção e digestão dos alimentos; | 09 Produzir e secretar bile. |
| 05 Filtrar substâncias tóxicas; | |

Quando o fígado está doente, todas as suas funções podem ficar comprometidas, levando a sérias consequências para o paciente e até mesmo a morte. Por isso, em algumas doenças a única chance de sobreviver é com a troca do fígado através de um transplante.



2. Sobre o fígado

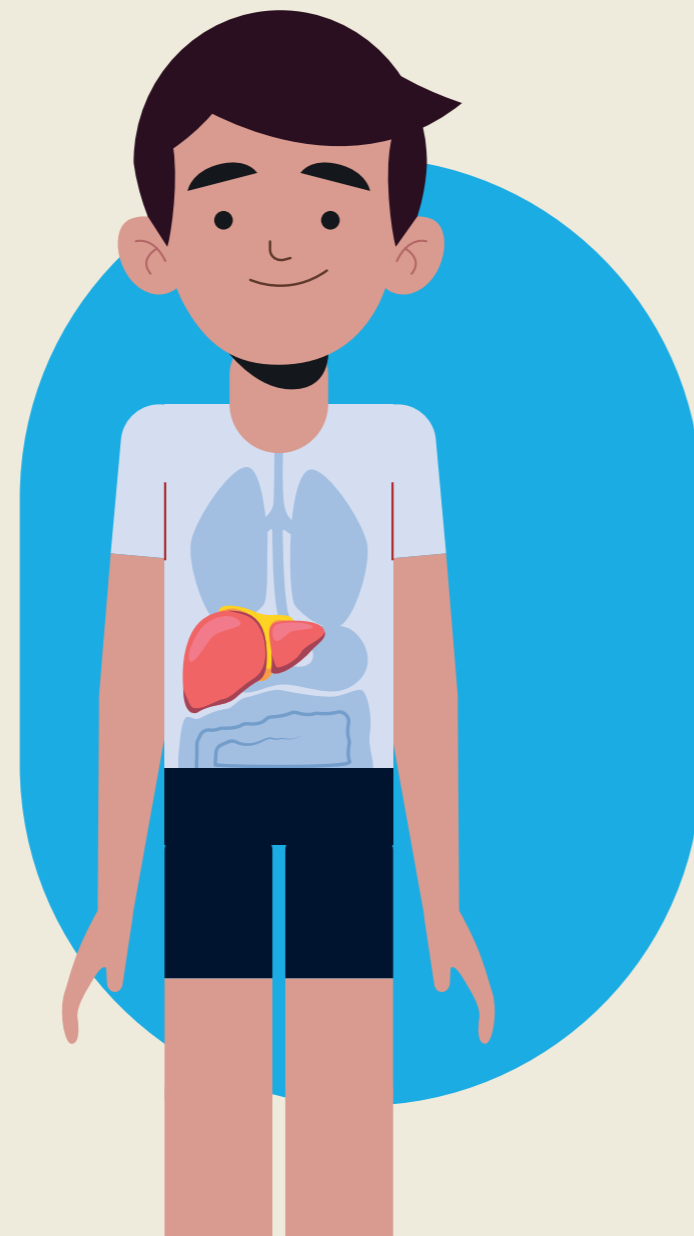
O que é o fígado? Onde está localizado?

O fígado é um órgão que está localizado na **porção superior do abdômen, do lado direito.**

Ele pesa em torno de 1,5 kg e é dividido em lobo direito e esquerdo.

O fígado produz a bile que vai para a vesícula biliar e o intestino, por meio dos canais biliares.

O sangue entra no fígado pela artéria hepática e veia porta, espalha-se por todo o órgão e sai pelas veias hepáticas, dirigindo-se ao coração.





Quando é feita a indicação para o transplante?

A indicação para a realização do transplante de fígado **deve ser feita por um médico especialista**, após avaliação clínica completa e realização dos exames necessários.

E depois da indicação?

Quando a equipe de transplante identifica que o procedimento é a melhor opção de tratamento para o paciente, e o paciente ou seu responsável legal concordam, o nome do paciente é inscrito na lista de espera da Central Estadual de Transplantes.



3. Indicação do transplante e a lista de espera

O transplante de fígado (hepático) é uma cirurgia em que um fígado doente, que não consegue mais desempenhar suas funções, é substituído por um fígado saudável, total ou parcialmente.

Esse procedimento é indicado para pessoas com doenças hepáticas graves ou irreversíveis, quando apenas o tratamento medicamentoso já não consegue mais manter sua saúde.

Central Estadual de Transplantes e Lista de Espera

A **Central Estadual de Transplantes** é o setor responsável por organizar a lista de pacientes que aguardam um transplante. Ela também recebe informações sobre doadores falecidos e identifica quais pacientes receberão os órgãos.

As informações de todos os pacientes inscritos para transplante são registradas em um sistema informatizado controlado pelo Sistema Nacional de Transplantes, chamado **Sistema Informatizado de Gerenciamento de Lista de Espera (SIGA/SNT)**.

Ao entrar na lista de espera, o paciente recebe um número de registro chamado **Registro Individualizado da Central de Transplantes (RICT)**, que o identifica no sistema e permite consultar informações como:

- 01 Dados pessoais;
- 02 O hospital e a equipe responsável;
- 03 As características do doador falecido que são compatíveis com o paciente (definidas no momento da inscrição);
- 04 Posição em lista;
- 05 Valor do MELD e PELD e data de validade dos exames.

O que são o PELD e MELD?

São números calculados pelo sistema de transplantes para classificar a gravidade da doença do fígado a partir dos resultados de alguns exames e assim **determinar quem tem maior urgência no transplante**. Quanto maior o valor do MELD/PELD, **maior a urgência no transplante!**



MELD 3.0

(Model for End-stage Liver Disease)

- Aplicado em pacientes com 12 anos ou mais;
- Calculado a partir dos exames de sangue: Bilirrubina, Creatinina, RNI (Relação Normalizada Internacional), Sódio e Albumina.

PELD

(Pediatric End-stage Liver Disease)

- Aplicado em crianças menores de 12 anos;
- Calculado com base nos exames: Bilirrubina, Albumina, RNI e Sódio.

O que é a posição na lista ativa?

É a posição ocupada na lista de pacientes ativos, isto é, aptos para o transplante.

A posição nesta lista é dinâmica e pode mudar para cima ou para baixo, dependendo da reativação de pacientes, da entrada de novos pacientes em situação mais grave (priorização). Também é alterada de acordo com as características do doador e a compatibilidade com os receptores.

O que significa estar inativo na lista?

O paciente inativo é aquele que, temporariamente, não possui condições mínimas para passar pelo transplante de forma segura. Quando este estiver novamente apto, será reativado e voltará a concorrer a ofertas de órgãos.

A definição e atualização desse status junto no SIGA/SNT são de responsabilidade da equipe médica que acompanha o paciente.

O que é prioridade em Lista de espera de transplante?

Ocorre quando a equipe médica identifica conforme a legislação vigente, que o paciente atende a critérios de gravidade específicos. Com isso, ele passa a ter **prioridade** para receber o órgão.

O que é situação especial?

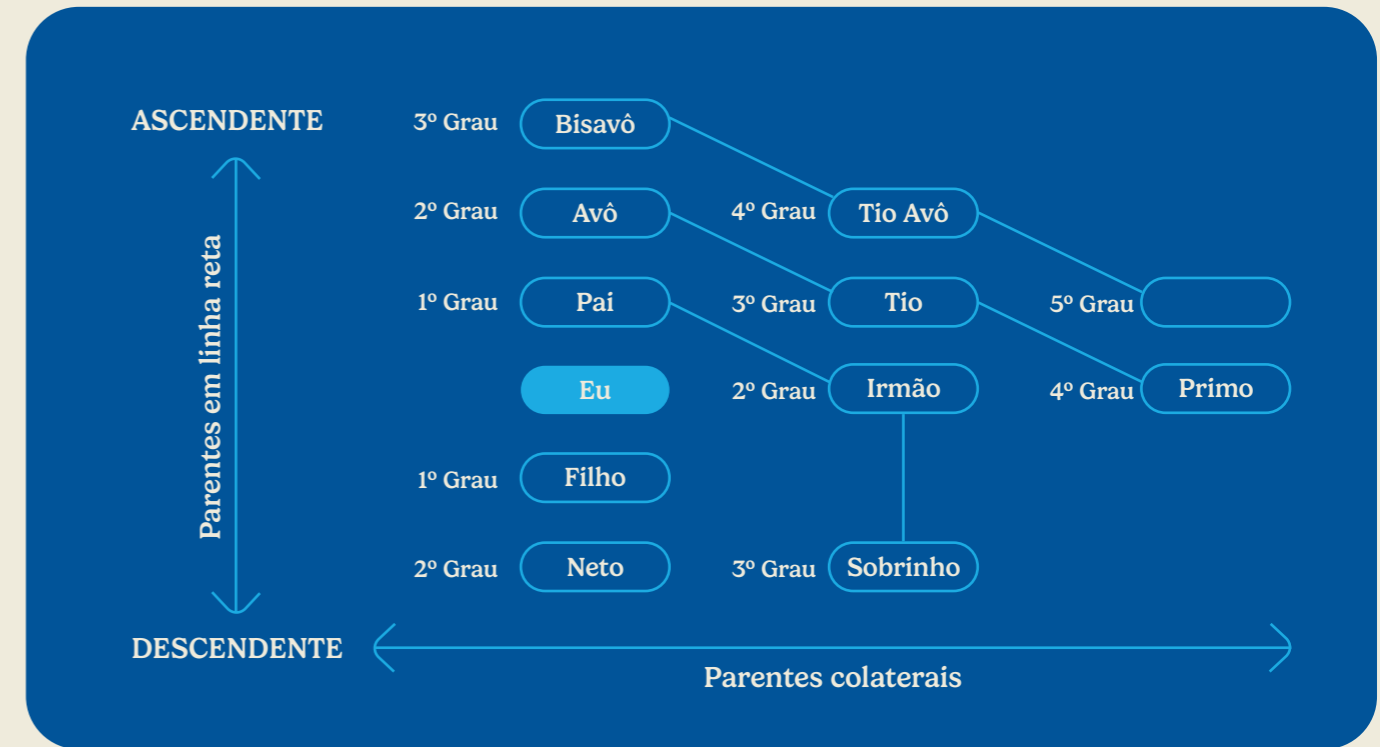
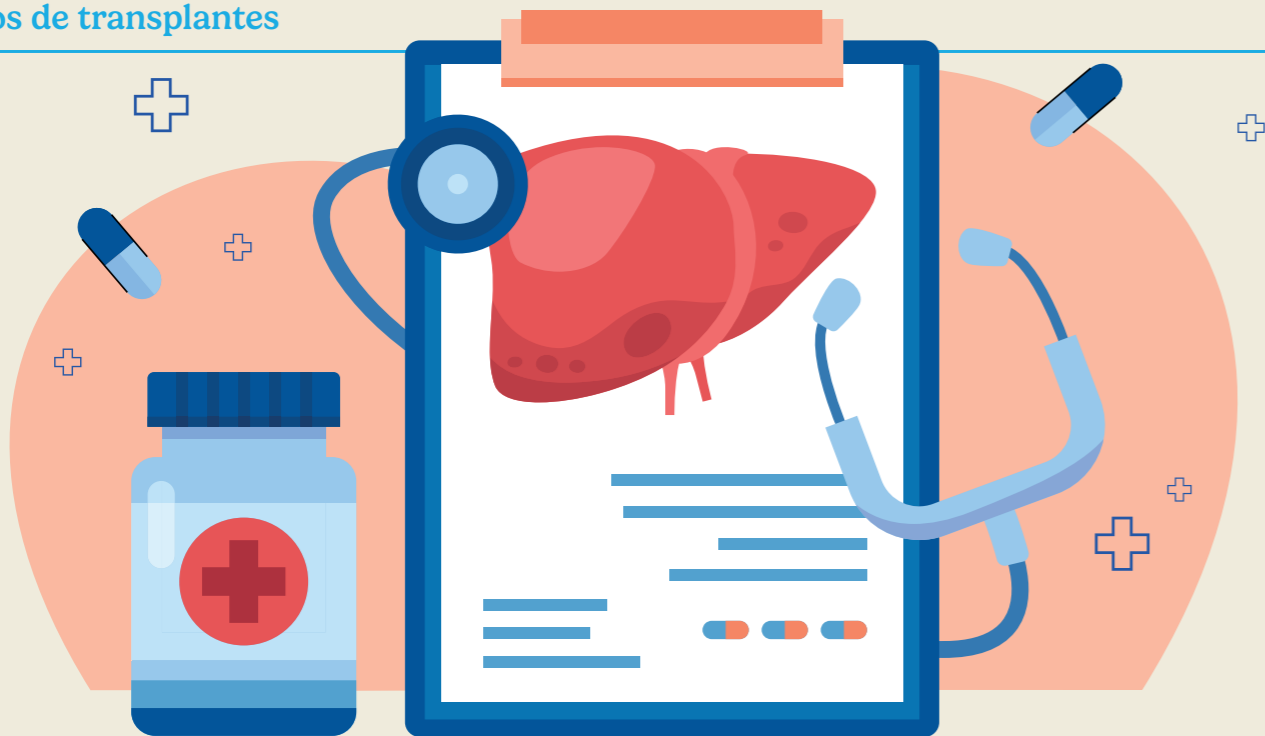
A “Situação Especial” ocorre quando a equipe médica identifica critérios de gravidade que não configuram prioridade, mas justificam uma avaliação pela Central de Transplantes. Se aceito, o paciente é incluído nessa condição. A partir desse momento, ele passa a receber uma pontuação específica no valor do MELD/PELD, atribuída pela Central.

Qual o tempo de espera em lista para transplante com doador falecido?

O tempo de espera é variável devido à necessidade de compatibilidade do receptor com o doador. Não é possível prever quando surgirá um órgão de doador falecido compatível com o receptor, podendo os doadores serem do mesmo estado do receptor ou de outro local do país.

Por isso, o transplante intervivos, quando indicado e possível, surge como uma alternativa para reduzir o tempo de espera.





4. Tipos de transplantes

Transplante de fígado com doador falecido

Este é o tipo de transplante hepático mais realizado. O fígado é retirado de um doador que apresenta morte encefálica (cerebral) diagnosticada e declarada nos termos estabelecidos pelo Conselho Federal de Medicina, cuja família autoriza a doação e será então ofertado para transplante. Ele pode ser feito utilizando-se o fígado inteiro ou parte do órgão retirado.

Transplante de fígado com doador vivo

Este tipo de transplante foi criado devido à falta de doadores falecidos de fígado. A cirurgia envolve a remoção de uma parte do fígado de um doador sadio e compatível, que a seguir é transplantado.

Geralmente a doação é realizada voluntariamente por um parente até o 4º grau ou doadores não aparentados, mediante autorização judicial e aprovação da comissão de ética do hospital. O doador mantém total liberdade para doação, sem coerção ou pressão.

Critérios gerais de seleção de doadores (falecidos e vivos)

Equivalência ABO: é levada em consideração a igualdade do tipo sanguíneo com o do paciente.

Compatibilidade ABO: são levados em consideração os tipos sanguíneos que podem ser compatíveis, assim como para o recebimento de sangue.

Faixa de peso: a equipe define uma faixa de peso dos doadores que seja segura, evitando riscos e complicações para o paciente durante a cirurgia.

Perfil imunológico: A partir do exame do Painel Imunológico, a equipe apenas aceitará um doador que seja compatível com o paciente.

Sexo: não existem contraindicações de transplantes relacionados ao sexo do doador quando comparado ao receptor.

No momento da oferta, a seleção do doador só será realizada a partir dos critérios previamente definidos na inscrição do paciente. A avaliação das condições clínicas do doador é de responsabilidade da equipe médica clínica e cirúrgica.



Critérios específicos

Doador falecido

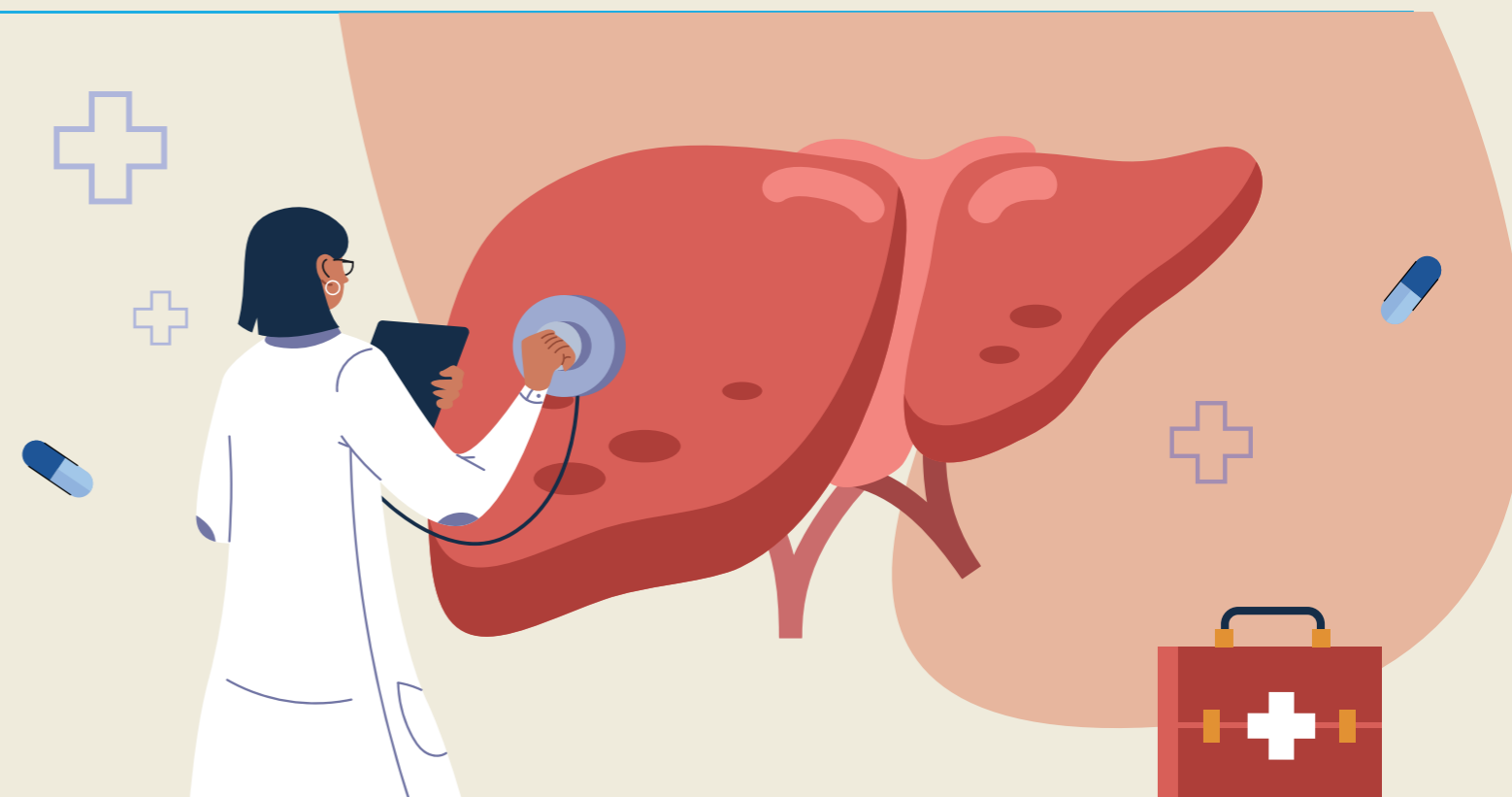
Na avaliação do doador falecido, são analisados fatores como histórico de doenças crônicas, hipertensão, diabetes, etc, uso de álcool, tabaco ou drogas ilícitas. Em alguns casos, podem ser aceitos doadores com critérios estendidos, desde que atendam aos requisitos médicos, à legislação vigente e haja consentimento do paciente ou responsável.

Doador vivo

O potencial doador vivo deve passar por uma série de exames e avaliações médicas detalhadas para verificar sua aptidão clínica para a cirurgia. Acrescentam-se ainda os seguintes critérios:

- | | |
|--|---|
| <p>01 Idade entre 18 e 50 anos;</p> | <p>04 Não usar nenhum tipo de droga ilícita ou consumir bebidas alcoólicas;</p> |
| <p>02 Ter saúde, ou seja, não possuir nenhuma doença crônica como diabetes, obesidade, hipertensão arterial, colesterol elevado, doenças no fígado ou doenças transmissíveis;</p> | <p>05 Não usar anticoncepcional ou suspender seu uso 30 dias antes do transplante;</p> |
| <p>03 Não fumar ou parar de fumar por, pelo menos, 30 dias antes da avaliação;</p> | <p>06 Não estar acima do peso (IMC <28), índice de massa corpórea;</p> |
| <p>07 Ter saúde mental e capacidade de entender todo o processo de doação com seus riscos.</p> | |

Todos os doadores vivos devem realizar avaliações prévias com os serviços de psicologia e o serviço social, podendo ser necessária também a participação de um mediador. Em todos os casos, a aprovação final é responsabilidade da Central Estadual de Transplantes.



5. Preparação e cuidados antes do transplante



Higiene oral:

Manter a boca limpa é fundamental para prevenir infecções e garantir a saúde geral antes do transplante.

Recém-nascidos e bebês sem dentes:

Para os que são amamentados exclusivamente no peito, não é necessário fazer a limpeza da boca enquanto não houver dentes, já que o leite materno protege a cavidade bucal.

Quando os primeiros dentes de leite aparecem:

A escovação e higienização dos dentes e da língua devem ser iniciadas.

Crianças que não conseguem cuspir:

A higienização da boca deve ser feita com fralda ou gaze para evitar que a criança engula a saliva com flúor. Utilize creme dental infantil com flúor, na quantidade equivalente a um grão de arroz (aproximadamente 0,1 g), para ajudar na prevenção de cáries.

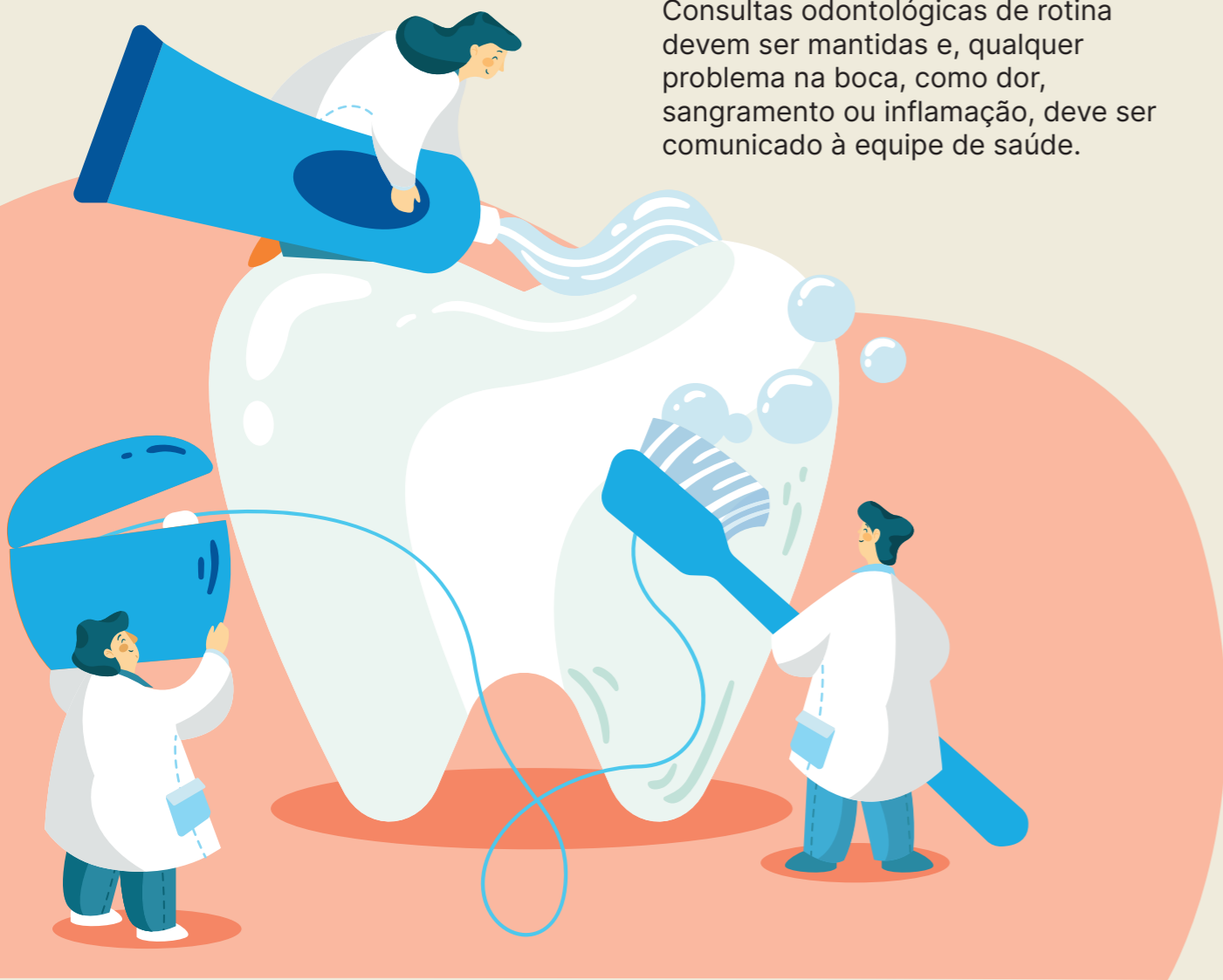
Crianças que já conseguem cuspir ou adolescentes:

Realizar a escovação e higienização com escova macia e adequada para a faixa etária. Utilize creme dental infantil com flúor, na quantidade equivalente ao tamanho de um grão de ervilha (aproximadamente 0,3 g).

Fio dental: O fio dental deve ser usado quando os dentes estiverem muito próximos e a escova não conseguir limpar bem entre eles. Passe-o com delicadeza para remover os restos de alimentos que ficam acumulados.

Enxaguantes orais: Somente devem ser usados após os seis anos de idade.

Consultas odontológicas de rotina devem ser mantidas e, qualquer problema na boca, como dor, sangramento ou inflamação, deve ser comunicado à equipe de saúde.



Higiene e cuidados com a pele

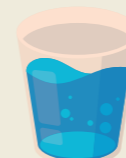
O banho diário é essencial para a saúde, com atenção especial à higienização das mãos e da região íntima (perineal).



Em crianças que usam fraldas, deve-se ter cuidado redobrado: trocá-las sempre que estiverem sujas ou úmidas, após a higienização da região.



Após a higiene, é importante manter a pele hidratada, aplicando creme hidratante de acordo com as orientações da equipe de saúde, o que contribui para preservar sua integridade e evitar irritações.



Além disso, a ingestão regular de água ao longo do dia favorece o bom funcionamento do organismo e auxilia na recuperação após o transplante.

Cuidados em nutrição

O acompanhamento nutricional antes do transplante tem como principal objetivo **prevenir ou tratar a desnutrição**, ajustando a alimentação para oferecer energia e proteínas adequadas conforme a tolerância e o bem-estar da criança ou adolescente. Uma nutrição adequada nessa fase favorece o crescimento e o desenvolvimento, fortalece o sistema imunológico e prepara o corpo para a cirurgia, reduzindo complicações no pós-operatório e melhorando os resultados do transplante.

A ausência desse acompanhamento pode levar à desnutrição e à sarcopenia (redução da massa muscular), dificultando a recuperação.



O fígado é um órgão que utiliza bastante energia para funcionar bem, mesmo quando está saudável. Quando ele fica doente, precisa trabalhar ainda mais e gasta muito mais energia. Por isso, crianças e adolescentes com doenças no fígado podem ter mais dificuldade para se alimentar bem e acabam com risco maior de desnutrição — ou seja, o corpo não recebe todos os nutrientes e calorias que precisa. Isso acontece por vários motivos, como:

01 Ingestão reduzida

Diminuição do apetite, náuseas, vômitos e saciedade precoce;

02 Maior gasto de energia

Inflamações crônicas e maior esforço do organismo para manter as funções básicas aumentam a necessidade de energia;

03 Alterações no metabolismo

Mesmo em jejum, o corpo queima músculos e gorduras para conseguir energia, o que pode causar perda de músculos e cansaço;

04 Má digestão e absorção

Especialmente nos casos de colestase, há um prejuízo na absorção de gorduras e vitaminas (A, D, E e K);

05 Perdas aumentadas

Diarreias, perdas intestinais, perdas renais de minerais e eletrólitos podem agravar as deficiências.

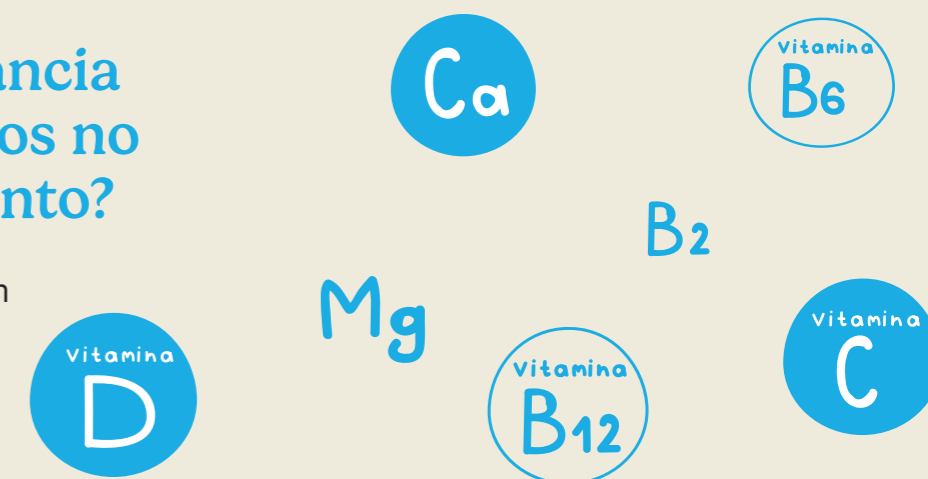


Durante a consulta, o nutricionista vai calcular as necessidades de nutrientes do paciente, avaliar sua alimentação e observar outras informações importantes, como hidratação e evacuação. Além do peso e da altura, o nutricionista também pode medir o braço, utilizando a prega cutânea tricipital (PCT) e a circunferência do braço (CB). Isso é importante porque, em casos de inchaço abdominal (ascite), o peso sozinho pode não refletir corretamente se o paciente está ganhando ou perdendo nutrientes.

Essas medidas ajudam a entender melhor a quantidade de gordura e músculos, oferecendo uma avaliação mais completa do estado nutricional do paciente.

Qual a importância dos suplementos no acompanhamento?

Como o corpo de quem tem doença do fígado precisa de mais energia, às vezes, mesmo com uma boa alimentação, é necessário complementar com suplementos alimentares. Esses suplementos podem conter proteínas, carboidratos, gorduras e vitaminas, dependendo da necessidade de cada caso.



É essencial seguir as orientações do nutricionista e não oferecer suplementos por conta própria, pois existem diferentes tipos e quantidades adequadas para cada diagnóstico e idade. Em relação à alimentação por via oral é possível que sejam solicitadas mudanças na dieta. Algumas orientações práticas incluem:

- 01 Fracionar as refeições ao longo do dia, evitando grandes intervalos em jejum;
- 02 Oferecer alimentos ricos em energia e proteínas, mas que sejam fáceis de digerir;
- 03 Usar suplementos e fórmulas nutricionais quando o alimento sozinho não for suficiente;
- 04 Preferir carboidratos complexos em relação aos açúcares simples, evitando sobrecargas;
- 05 Dieta com redução de sal em caso de ascite (inchaço abdominal);
- 06 Dieta com redução de gorduras em caso de icterícia;
- 07 Dieta com água ou outro nutriente específico, conforme avaliação profissional;

O que é a alimentação por sonda?

Quando a criança ou adolescente, mesmo com suplementos e módulos, não consegue atingir suas necessidades nutricionais pela alimentação oral, pode ser indicada a nutrição enteral.

A nutrição enteral trata-se de uma forma de alimentação por meio de sonda (nasogástrica, nasoenteral ou gastrostomia), para garantir o fornecimento adequado de calorias e nutrientes e que pode ser utilizada em ambiente domiciliar. Se isso for necessário, a equipe multiprofissional, incluindo nutrição e enfermagem, irá orientar sobre todos os cuidados de diluição, volume, horários, manuseio, lavagem de sonda, gotejamento, fixação de sonda, higiene do frasco, equipo e sonda.



Não saia da consulta sem antes tirar todas as suas dúvidas sobre o assunto!

O **acompanhamento nutricional regular é essencial**, pois as orientações podem mudar conforme a evolução clínica, os exames e o crescimento do paciente. Refeições frequentes, adequadas e nutritivas, aliadas a uma suplementação individualizada, têm grande impacto na saúde e nos resultados do transplante. Esses benefícios dependem da assiduidade às consultas nutricionais e da adesão ao tratamento pelos cuidadores.



Cuidados com o estado emocional

A notícia da necessidade do transplante e a espera pelo procedimento podem desencadear diversas alterações emocionais tanto no paciente como em sua família. Sentimentos de medo, insegurança, ansiedade e tristeza são comuns.

Caso o serviço de saúde disponha de um profissional de psicologia, é muito importante que esse acompanhamento seja realizado. O psicólogo atuará auxiliando na compreensão do processo de transplante, na redução do estresse durante a espera e na preparação para a cirurgia e o período pós-operatório.



Vacinação

É importante manter o cartão de vacinas sempre atualizado para garantir proteção contra diversas doenças. Antes de receber qualquer vacina, deve-se consultar a equipe médica para confirmar se ela é segura no contexto do transplante e da imunidade.

Algumas vacinas podem adiar o transplante, por isso, nunca deve-se vacinar sem orientação médica.

Uso de medicamentos

Antes do transplante, pode ser necessário usar alguns medicamentos para preparar o organismo e controlar a doença de base.

Após o transplante, o paciente precisará usar **imunossupressores**, que são medicamentos essenciais para evitar a rejeição do fígado novo, o que explicaremos a seguir neste manual.

É muito importante **compreender a função de cada medicamento** e seguir corretamente as orientações da equipe médica. Sempre que houver dúvidas, converse com a equipe de saúde — eles estão prontos para orientar e esclarecer. Nunca interrompa ou altere as doses por conta própria.

Atenção: Se perceber qualquer reação ou sintoma diferente após tomar um medicamento (coceira intensa, inchaço, falta de ar), **comunique imediatamente à equipe de saúde e procure atendimento de urgência.**



Comparecimento às consultas

Por meio das consultas, a equipe de saúde acompanha a evolução da doença, solicita exames, ajusta os medicamentos e orienta sobre os cuidados necessários para manter a melhor condição de saúde até o momento do transplante.

Comparecer a todas as consultas é essencial para garantir segurança, prevenir complicações e aumentar as chances de sucesso do transplante.

Exames

Todos os exames de sangue e de imagem solicitados pela equipe devem ser realizados dentro dos prazos estabelecidos. Esses exames ajudam a **avaliar o estado geral de saúde do paciente** e podem ser usados para calcular o MELD ou PELD.

É importante manter os exames atualizados para se manter apto a receber um órgão!

Em caso de dificuldades ou impossibilidade de realizá-los, deve-se comunicar imediatamente a equipe médica para receber orientações alternativas.



Atualização de dados pessoais

Os dados do paciente, como endereço e telefone, devem estar sempre atualizados no serviço de saúde onde realiza o acompanhamento. Manter essas informações em dia facilita o contato da equipe e permite uma resposta rápida em caso de convocação para o transplante ou necessidade de ajustes no tratamento.



Informar e alinhar com a equipe médica sobre o local de residência ou hospedagem

Após a inscrição na lista de transplante, o paciente deve combinar com a equipe onde ficará hospedado ou onde reside para verificar o tempo necessário em caso de deslocamento, garantindo que esteja pronto para a cirurgia a qualquer momento.



Cuidador

É necessário que o paciente tenha um responsável presente durante todo o processo de transplante para oferecer suporte e ajudar na comunicação com a equipe de saúde. A presença desse cuidador é essencial para garantir a segurança e o bem-estar do paciente.



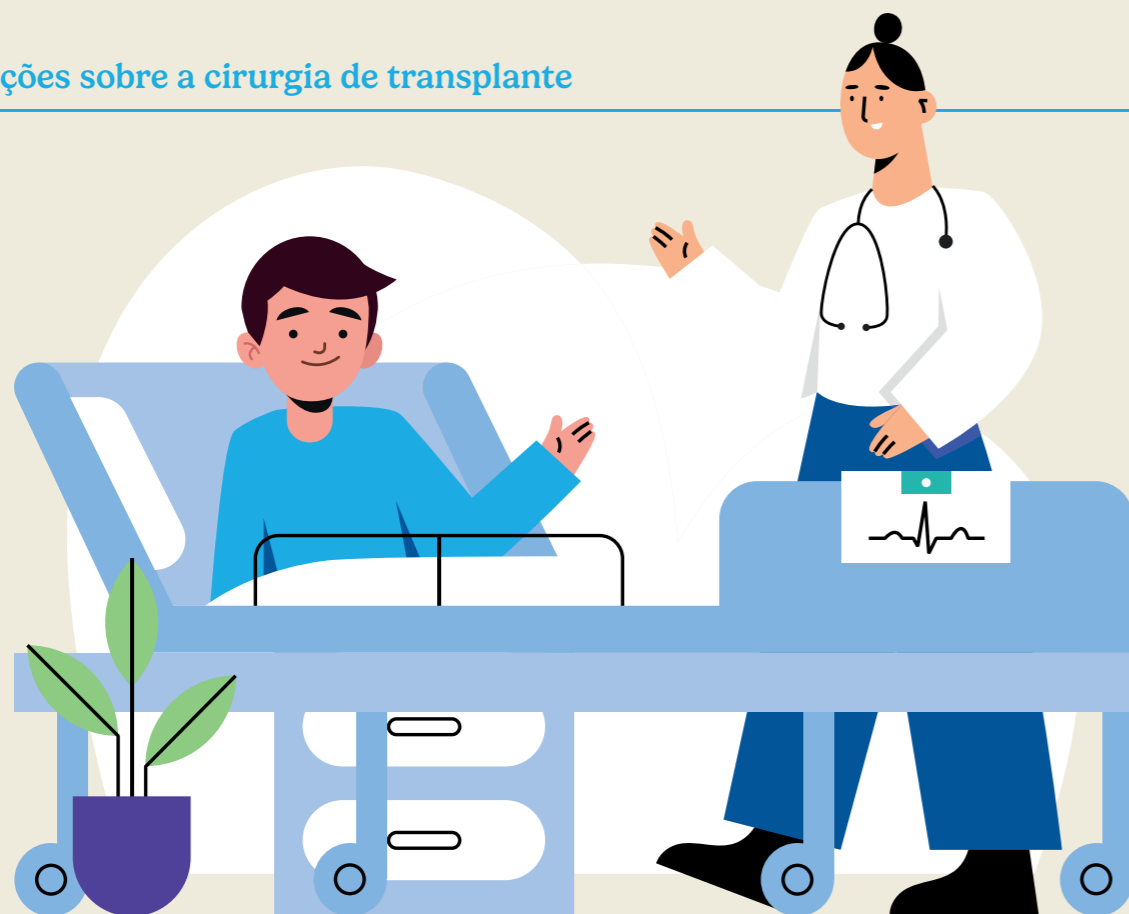
Atenção aos sinais de alarme

É importante estar atento a sinais e sintomas que podem indicar complicações antes do transplante e procurar imediatamente a equipe de saúde. Entre os principais sinais de alerta estão:



- 01 Febre acima de 37,8°C ou calafrios persistentes;
- 02 Dor abdominal intensa ou súbita;
- 03 Inchaço anormal em braços, pernas, barriga ou rosto;
- 04 Vômitos ou diarreia persistentes;
- 05 Sangramentos nas gengivas, nariz, urina ou fezes;
- 06 Alterações na urina (cor, quantidade ou dor ao urinar);
- 07 Falta de ar, tosse persistente ou dor no peito;
- 08 Alterações na pele, como manchas roxas, vermelhidão intensa ou feridas que não cicatrizam;
- 09 Mudanças no estado mental, como confusão, desorientação ou sonolência excessiva;
- 10 Qualquer sintoma que cause desconforto intenso ou que pareça fora do comum.

Atenção: Diante de qualquer sinal de alarme, **comunique imediatamente à equipe de saúde e procure atendimento de urgência.**



7. Informações sobre a cirurgia de transplante

A cirurgia de transplante tem como objetivo substituir o fígado doente por um fígado saudável de um doador. É um procedimento delicado e realizado por uma equipe especializada.

Quais os riscos envolvidos no transplante?

O transplante de fígado é um procedimento complexo e, como toda cirurgia, envolve alguns riscos. É importante conhecer essas situações antes da cirurgia:

- 01 Complicações cirúrgicas**
Sangramento, infecção, lesões em órgãos próximos ou complicações relacionadas à anestesia;
- 02 Rejeição do órgão**
O corpo pode reconhecer o fígado transplantado como estranho, sendo necessário o uso rigoroso de imunossupressores. Cada tipo de rejeição recebe tratamento específico definido pela equipe médica.
- 03 Infecções**
Pessoas transplantadas têm maior risco de infecções devido à imunossupressão;
- 04 Alterações no funcionamento de outros órgãos**
Rins, pulmões ou coração podem ser afetados durante ou após a cirurgia;
- 05 Complicações relacionadas aos medicamentos**
Imunossupressores podem causar efeitos adversos, como pressão alta, alterações renais, alterações de metabolismo ou alterações hematológicas. A maioria dessas situações pode ser controlada com acompanhamento médico regular.
- 06 Riscos psicológicos e emocionais**
Ansiedade, depressão ou alterações de humor podem ocorrer durante o período pré e pós-transplante;
- 07 Óbito**
O óbito é um risco possível em qualquer transplante.

Todos os riscos devem ser explicados detalhadamente pela equipe médica e o acompanhamento próximo antes e após a cirurgia é essencial para reduzir complicações. Por isso, é importante esclarecer todas as dúvidas com a equipe médica.



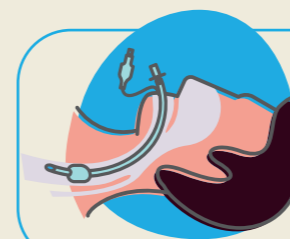
Como acontece durante a cirurgia?

Durante a cirurgia, o paciente recebe anestesia geral e o órgão é cuidadosamente conectado aos vasos sanguíneos e ao sistema biliar. O procedimento pode durar várias horas e requer monitoramento contínuo da função cardíaca, respiratória e da circulação sanguínea.



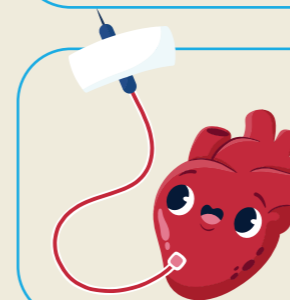
O que acontece após a cirurgia?

Após o transplante de fígado, o paciente sairá do centro cirúrgico com alguns dispositivos importantes para sua recuperação e monitoramento:



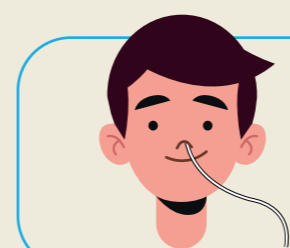
Tubo de ventilação mecânica

Utilizado para auxiliar na respiração durante as primeiras horas ou dias após a cirurgia.



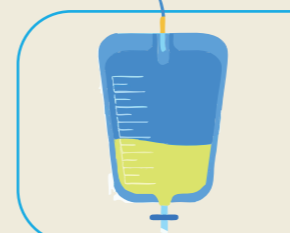
Cateter venoso central

Colocado em uma veia de grande calibre que vai até o coração para administrar medicamentos, líquidos, nutrição e coletar amostras de sangue.



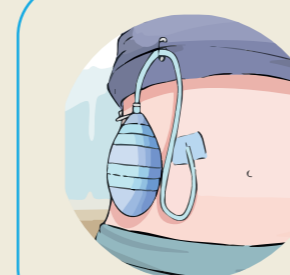
Sonda nasogástrica

Inserida pelo nariz até o estômago para retirar líquidos e gases, ajudando no funcionamento do sistema digestivo.



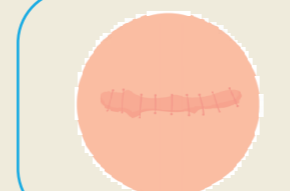
Sonda vesical

Usada para drenar e medir a quantidade de urina, auxiliando no controle da função dos rins.



Drenos abdominais

Colocados próximos ao fígado transplantado para retirar líquidos e prevenir acúmulo que possa causar infecção. Esses e os dispositivos acima são temporários e retirados gradualmente, conforme a evolução clínica e a orientação da equipe médica.



Ferida operatória

A cirurgia abdominal é fechada com pontos ou grampos cirúrgicos e protegida com curativo.



Após a cirurgia, o paciente vai para a unidade de terapia intensiva (UTI) que o acompanhará de perto e cuidará de qualquer problema que possa surgir. Quando estiver estável, será transferido para a enfermaria, onde continuará recebendo cuidados especializados até a alta hospitalar.

Condições que podem impedir a realização do transplante

Mesmo quando um órgão de doador falecido ou vivo é disponibilizado, o transplante pode não ser realizado. A equipe cirúrgica avalia se o órgão está em condições adequadas para a cirurgia e se o paciente apresenta condições clínicas seguras para o procedimento. Caso o órgão não seja considerado adequado ou o paciente não esteja bem clinicamente, o transplante pode ser cancelado.

Além disso, no caso de doador vivo, este mantém total liberdade para decidir se deseja ou não realizar a doação, podendo alterar sua decisão a qualquer momento.



8. Acompanhamento no pós-transplante

Após alta do hospital, o paciente continuará a ser acompanhado pela equipe médica e deverá seguir um tratamento para o resto da vida.

A realização dos exames solicitados pela equipe e o acompanhamento contínuo são essenciais para o sucesso do transplante.

Importante: Qualquer ausência às consultas e exames deve ser comunicada antecipadamente à equipe de saúde.

Quais os cuidados em casa após o transplante?



Curativo e ferida operatória:

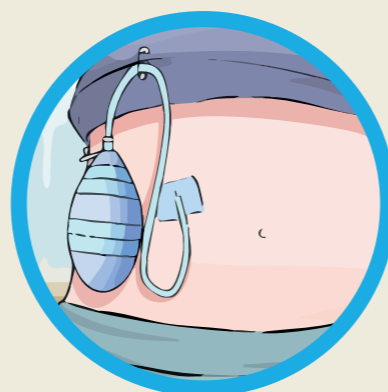
Para prevenir infecções no local da cirurgia, é importante lavar o local diariamente durante o banho com água e sabão neutro e depois, secar com uma toalha limpa.

O curativo só deve ser fechado com gaze se indicado pela equipe. Caso existam pontos cirúrgicos, estes serão retirados posteriormente no dia da consulta ambulatorial.

Atenção: Se for identificada dor, inchaço, vermelhidão, calor local, abertura de pontos ou saída de secreção no local da cirurgia, **comunique imediatamente à equipe de saúde e procure atendimento de urgência.**

Drenos:

- Quando o coletor do dreno estiver cheio até 2/3 (quase completo), ele deve ser esvaziado em um recipiente limpo, conforme explicado pela equipe de saúde;
- Lave bem as mãos antes de tocar no dreno ou no recipiente coletor;
- Anote o horário, a quantidade, cor e aspecto do líquido em um caderno ou folha;
- Após o esvaziamento, certifique-se de que o dreno está corretamente fechado e devidamente fixado;
- Nunca desconecte o dreno sem orientação da equipe médica.
- **Não lave o reservatório do dreno, pois isso pode causar infecção!**



Se estiver usando o dreno JP, depois de esvaziar, aperte o reservatório e feche a tampa ainda pressionado. Assim, ele cria o vácuo e funciona corretamente.

Lembre-se: A troca do curativo do local onde o dreno está deve ser feita todos os dias. Use soro fisiológico para limpar e cubra com gaze, como foi ensinado pela equipe de saúde.

Atenção: Caso perceba alterações como aumento do fluxo de drenagem, mudança de cor incomum, vazamento ou deslocamento do dreno, **comunique imediatamente à equipe de saúde e procure atendimento de urgência.**

Medicamentos:



Para evitar a rejeição do fígado transplantado e outros efeitos indesejáveis, é essencial tomar os medicamentos **na dose e horário indicados pela equipe de saúde.**

Imunossupressores:

- São fornecidos gratuitamente pelas farmácias e ajudam a **prevenir ou controlar a rejeição do fígado.** Exemplos: tacrolimo, sirolimo, ciclosporina e micofenolato.
- É importante **fazer jejum de 1 hora antes e 1 hora após a administração** para garantir boa absorção pelo organismo.
- Devem ser tomados **exatamente como prescritos, todos os dias e por toda a vida.** Siga corretamente o preparo, a dosagem e os horários.
- **Nunca deixe faltar** os imunossupressores. Providencie reposição antes que os comprimidos acabem.
- A **ciclosporina** deve ser administrada **4 horas antes do sirolimo.**

Outros medicamentos:

- Além dos imunossupressores, o médico pode prescrever outros remédios conforme a necessidade. Todos devem ser tomados exatamente como orientado.

Armazenamento:

- Mantenha os medicamentos na embalagem original, em local seco, protegido da luz e do calor, fora do alcance de crianças.

Atenção: Se perceber qualquer reação ou sintoma diferente após tomar um medicamento (coceira intensa, inchaço, falta de ar), **comunique imediatamente à equipe de saúde e procure atendimento de urgência.**

Lembre-se! No **dia da coleta dos exames**, o **tacrolimo, sirolimo ou ciclosporina** só devem ser administrados **após a coleta!** Se forem tomados antes, o exame pode mostrar valores incorretos, dificultando a avaliação da equipe e o ajuste correto da dose.

Cuidados de higiene:

Na fase pós-transplante, a higiene e os cuidados com a pele seguem as mesmas orientações da fase pré-transplante. Como a pessoa transplantada fica mais suscetível a infecções, é importante manter atenção redobrada às práticas de higiene.

- 01 Tomar banho todos os dias;
- 02 Manter a rotina de hidratação da pele;
- 03 As mãos devem ser lavadas sempre antes das refeições e após usar o banheiro;
- 04 A higienização da boca deve continuar sendo realizada, visando reduzir o risco de infecções comuns à fase pós-transplante, como sapinho (candidíase);
- 05 As roupas de cama e banho devem ser trocadas semanalmente. Caso sejam trocadas antes, a troca deve ser antecipada;



Exposição solar:

A sensibilidade da pele da pessoa transplantada é maior. Por isso, a exposição ao sol deve ser evitada utilizando protetor solar, óculos e chapéu.

Animais domésticos:

O paciente transplantado só poderá ter contato com animais vacinados e vermifugados.

Caso existam aves em casa, recomenda-se evitar contato direto com fezes e penas de pássaros, pois podem transmitir fungos e bactérias que causam infecções graves.

Evite locais fechados e com aglomeração:

Locais fechados, pouco arejados e com muitas pessoas como shoppings e cinemas devem ser evitados por, no mínimo, trinta dias após o transplante ou até a liberação do médico.



Vacinas:

As vacinas são essenciais, pois ajudam a prevenir diversas doenças, principalmente em pessoas transplantadas, que, devido ao uso de imunossupressores, apresentam imunidade mais baixa que à população geral. Antes de receber qualquer vacina, é importante consultar a equipe médica para garantir que ela seja segura no contexto do transplante e da imunidade. Portanto:

- 01 Leve sempre a carteira de vacinação às consultas médicas;
- 02 É proibido o uso de vacinas de vírus vivos atenuados, como: poliomielite (Sabin, as gotas do Zé Gotinha), sarampo, caxumba, rubéola, varicela (catapora), febre amarela, rotavírus, dengue e tríplice viral;
- 03 Transplantados, familiares e cuidadores devem receber anualmente as vacinas contra influenza (gripe) e COVID-19.

Contato com doenças contagiosas:

Os transplantados devem evitar o contato com pessoas com doenças infecciosas como sarampo, catapora, COVID-19, entre outras. Caso ocorra, a equipe médica deverá ser comunicada.

Gravidez:

Caso haja a intenção de engravidar, a equipe médica também deverá ser comunicada. É importante lembrar que a gestação de uma mulher transplantada exige mais cuidados e é arriscada.

Atividades e exercícios físicos:

As atividades físicas trazem muitos benefícios à saúde, porém é importante que o médico autorize a prática, que deve começar de forma leve e ser adequada à idade.

Bebidas alcoólicas, fumo e drogas ilícitas:

A pessoa que realizou transplante de fígado nunca deverá ingerir qualquer tipo de bebida que contenha álcool, nem usar maconha, ecstasy, cocaína, crack, cigarro comum, cigarro eletrônico.

Vida sexual:

Ao iniciar a vida sexual, deve-se discutir com a equipe médica quais os métodos anticoncepcionais recomendados ou para quem já possui vida sexual ativa, quando é seguro retomar a atividade sexual. Recomenda-se sempre o uso de preservativo para prevenir infecções sexualmente transmissíveis (ISTs);

Informar imediatamente à equipe se houver sintomas de infecção ou alterações incomuns.



Nutrição:

Após o transplante hepático, algumas **restrições alimentares** podem ser liberadas e outras **recomendações** precisarão ser mantidas. As fórmulas também podem ser modificadas. Por esse motivo, recomenda-se que a pessoa transplantada continue em **acompanhamento** ambulatorial com o **nutricionista** para que receba todas as devidas orientações sobre sua alimentação.

Manter uma **alimentação saudável** é importante para a saúde de todas as pessoas. Porém, para o transplantado, a alimentação saudável e equilibrada: **rica em frutas, verduras, legumes, leite e derivados, carne, peixe, ovo, frango**, com baixo teor de sal, açúcar, gorduras e com poucos alimentos industrializados, é essencial para manter um bom estado de saúde e prevenir complicações no pós-transplante.

Devido ao uso de **imunossupressores** e, conseqüentemente, à redução da imunidade no período pós-transplante, é recomendável que a alimentação seja segura microbiologicamente, ou seja, sem riscos de estar contaminada por microrganismos. É a chamada dieta para imunossuprimido.

Na **dieta para imunossuprimido** é recomendável **evitar qualquer tipo de alimento cru**, como ovos com gema mole, chantilly com clara crua, maionese caseira feita com ovos crus, preparações com peixe cru e carnes mal passadas. Produtos com bactérias vivas, como leite fermentado, iogurte com lactobacilos e queijos contendo fungos, como o gorgonzola, bem como amendoim sem boa procedência, também devem ser evitados, pois podem trazer riscos à saúde do transplantado.

A **higiene na manipulação** dos alimentos **também é vital**. Para isso, nunca se alimente em estabelecimentos com padrões de higiene duvidosos e mantenha sempre bons hábitos de higiene em casa. Não consumir alimentos cozidos que tenham permanecido em temperatura ambiente ou muito tempo na geladeira; prefira sempre alimentos frescos e feitos diariamente.

Ao consumir **alimentos crus**, como **vegetais e frutas**, **higienizá-los em água corrente** e, após, deixá-los de **molho em água com hipoclorito de sódio por 15 – 20 minutos**, seguindo recomendações de diluição do fabricante, garantindo a boa higienização de folhas e cascas.

Importante: Atualmente, o hipoclorito de sódio para higienização de alimentos é distribuído gratuitamente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Brasil.

No período pós-transplante, é comum ocorrer um aumento significativo de peso, tanto pela melhora na aceitação alimentar quanto pelo uso de medicamentos, como os corticoides. No entanto, é fundamental que a alimentação seja saudável e adequada, visando prevenir o excesso de peso e suas consequências.

Em alguns casos, a suplementação de nutrientes poderá ser mantida após o transplante. Por isso, o **acompanhamento regular** com o **nutricionista** é **indispensável** para garantir uma avaliação nutricional periódica e manter um bom estado nutricional durante esse período.

Atendimento médico de emergência:

Deve-se procurar o atendimento médico de emergência sempre que também for identificado:

- 01 Temperatura maior ou igual a 37,8° por mais de 24 horas;
- 02 Sangramentos persistentes;
- 03 Dificuldade para respirar ou falta de ar;
- 04 Dor abdominal intensa ou vômitos contínuos;
- 05 Diarreia persistente;
- 06 Icterícia (pele ou olhos amarelados) que apareça ou piore;
- 07 Alterações na urina (cor, quantidade ou dor ao urinar);
- 08 Falta de ar, tosse persistente ou dor no peito;
- 09 Mudanças no estado mental, como confusão, convulsões, desorientação ou sonolência excessiva;
- 10 Qualquer sintoma que cause desconforto intenso ou que pareça fora do comum.



Aspectos emocionais

Apesar da ansiedade pelo transplante ter dado lugar a um alívio pela cirurgia finalmente ter acontecido, as questões emocionais ainda podem incomodar bastante no pós-transplante.

É comum que tanto os pacientes como os cuidadores apresentem dificuldades na adaptação à nova rotina que demanda o tratamento de uma doença crônica. Os cuidados necessários com a criança/adolescente, como medicações, consultas, exames e internações, causam uma sobrecarga e afetam toda a família.

Além disso, à medida que ocorre o crescimento e desenvolvimento, é importante que a compreensão sobre a doença e a relevância dos cuidados seja constantemente trabalhada, evitando o abandono do tratamento.

Para ajudar nessas e em outras questões que possam surgir, o acompanhamento psicológico continua à disposição no tratamento pós-transplante, assim como era no pré-transplante.

Anotações

Blank lined writing area on page 40.

Blank lined writing area on page 41.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno temático do Programa Saúde na Escola: saúde bucal [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 45 p. il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 8.041, de 1º de setembro de 2025. Altera a Portaria de Consolidação nº 04/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para estabelecer a Política Nacional de Doação e Transplantes e definir o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p. 146-170, 26 set. 2025

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES (SBIm). Calendários de vacinação SBIm: pacientes especiais – 2025. Disponível em: <https://sbim.org.br/calendarios-de-vacinacao>. Acesso em: 4 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para imunossupressão no transplante hepático em pediatria [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 82 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Transplantes – SNT. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/snt>. Acesso em: 4 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre os sistemas e subsistemas do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 out. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html. Acesso em: 4 nov. 2025.

GARCIA, C. D. (org.); PEREIRA, J. D.; GARCIA, Valter Duro. Doação e transplante de órgãos e tecidos. São Paulo: Segmento Farma, 2015. 560 p.

GARCIA, C.D.; GARCIA, V. D.; PEREIRA, J. D. (Org.). Manual de Doação e Transplantes: Informações práticas sobre todas as etapas do processo de doação de órgãos e transplante. Porto Alegre: Libretos, 2017. 220 p.

ANTON, M.; PICCININI, C. A. (2011). O desenvolvimento emocional em crianças submetidas a transplante hepático. Estudos de Psicologia, 16(1), 39-47. Disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26119145006>

MOUZAKI, M.; QUIROS-TEJEIRA, R.; LEWINDON, P.; et al. Nutrition Support of Children With Chronic Liver Diseases. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, v. 69, n. 4, p. 506–523, 2019.

BISCHOFF, S. C.; BERNAL, W.; DASARATHY, S.; et al. ESPEN Practical Guideline: Clinical Nutrition in Liver Disease. Clinical Nutrition, v. 39, p. 3533–3562, 2020.

ESPGHAN Hepatology Committee. Nutritional Management in Pediatric Liver Disease and Transplantation. European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition, 2021–2023.

MISHRA, S.; PREMKUMAR, M.; MALAKAR, S.; et al. Nutritional Management of a Liver Transplant Candidate. Indian Journal of Pediatrics, v. 90, p. 878–894, 2023.

MISERACHS, M.; KEAN, P.; TUIRA, L.; et al. Standardized Feeding Protocol Improves Delivery and Acceptance of Enteral Nutrition in Children Immediately After Liver Transplantation. Liver Transplantation, v. 27, n. 10, p. 1443–1453, 2021.



**HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS**



**PROADI
SUS**

PROGRAMA DE APOIO
AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE



**MINISTÉRIO DA
SAÚDE**

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO