

# Diabetes pós-transplante: O que cada paciente precisa saber



International  
Transplant Nurses  
Society

# O que é o Diabetes?

O diabetes é uma doença que afeta a maneira como o seu corpo produz e use um hormônio que se chama insulina. A insulina é produzida pelo pâncreas. Os alimentos que nós comemos, particularmente carboidratos (tais como o pão, pasta, açúcar) e as gorduras (tais como a manteiga, queijos, sorvetes) são transformados em um açúcar chamado glicose. Nossos corpos usam a glicose para produzir energia. Para converter a glicose em energia, nossos corpos devem produzir a insulina. A insulina “destrava” as células do corpo, permitindo que a glicose entre. Há dois tipos de diabetes. O Diabetes do Tipo 1 ocorre quando o corpo não pode produzir a insulina. Aproximadamente 4.9 milhões de pessoas têm o Diabetes Tipo 1. A maioria destes casos encontram-se na Europa (1.27 milhões), seguida por América do Norte (1.04 milhões), e na região sul do Leste Asiático (0.91 milhões). O Diabetes do Tipo 2 acontece quando o corpo é “resistente” à insulina, ou seja, o corpo não consegue usar o hormônio corretamente. Se a insulina não é produzida nem usada da maneira correta, a glicose acumula no sangue. Aproximadamente 85-95% de todos os casos de diabetes em países desenvolvidos são deste tipo. Problemas graves de saúde podem ocorrer devido a níveis elevados de glicose, como dano ao rim, aos olhos, aos vasos sanguíneos pequenos, e ao sistema nervoso.



## O diabetes é comum?

O Diabetes é uma das doenças crônicas mais comuns. O Diabetes está aumentando nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Atualmente, há mais de 194 milhões de pessoas com o diabetes no mundo. A maioria destas pessoas tem o diabetes do Tipo 2. Estima-se que o número de pessoas com diabetes excederá 333 milhões em 2025. Segundo o Atlas 2003 do Diabetes da Federação Internacional do Diabetes (FID), os cinco países com os maiores números de pessoas com o diabetes eram Índia (35.5 milhões), China (23.8 milhões), os Estados Unidos (16 milhões), Rússia (9.7 milhões), e Japão (6.7 milhões).

O diabetes é relacionado à doenças do coração, derrame cerebral, à pressão sanguínea elevada, à cegueira, à doenças renais, e falha dos rins. Problemas severos com fluxo do sangue em vasos sanguíneos pequenos também podem causar amputação. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 2.5 a 15% dos orçamentos de saúde anuais são gastos em doenças relacionadas ao diabetes. Uma pessoa com diabetes tem os custos médicos de 2 a 5 vezes maiores do que as pessoas quem não têm a doença.



## Quais são os fatores de risco para o diabetes?

O diabetes pode afetar qualquer um, mas algumas pessoas correm um risco maior do que outras.

- **A história familiar** é um risco para o diabetes. Alguns pessoas herdam a tendência de desenvolver a doença, particularmente se esta tendência está nos pais ou no irmão.
- **A etnicidade** aumenta o risco. Os Americanos Africanos, os Índios Americanos, os nativos do estado do Alaska, os Hispânicos, os das Ilhas do Pacífico e os Asiáticos estão entre os grupos de risco mais elevado. As pessoas de determinados grupos étnicos correm duas a três vezes o risco de desenvolver o diabetes em comparação com todas as demais. O diabetes do Tipo 1, que é herdado de ambos os pais, é mais comum nos caucásicos.
- **A obesidade** é um fator de risco forte para o diabetes do Tipo 2, particularmente para aqueles que estão em uma idade nova e que foram obesos por muitos anos.
- **Estilo de vida inativo.**
- **Idade** mais velha combinada com outros fatores de risco aumenta o risco de contrair o diabetes.
- **Gorduras sanguíneas anormais** (colesterol ou triglicérides).
- **Drogas de Anti-rejeição** (supressão imunológica), usadas por receptores de transplante de modo que o órgão transplantado não seja rejeitado, aumenta o risco de desenvolver o diabetes.

## Por que eu preciso estar ciente sobre o diabetes?

O diabetes é uma doença grave que é associada com muitos problemas de saúde e complicações. Pessoas que tiveram transplantes de órgão têm um risco ainda maior de desenvolver o diabetes. O tipo de diabetes que ocorre depois de um transplante se chama "diabetes de novo início" ou "diabetes melitus pós transplante" (DMPT). Os receptores de transplante com diabetes de novo início ou DMPT podem ter características do diabetes Tipo 1 ou do Tipo 2.



# Por que eu tenho risco de adquirir o diabetes depois do transplante?

Alguns dos medicamentos que você toma para impedir que seu corpo rejeite o órgão transplantado (medicamentos da supressão imunológica) podem aumentar o seu risco de desenvolver o diabetes. Como consequência, seu corpo responderá diferentemente aos alimentos que você come, causando o DMPT. Embora a maioria dos medicamentos de anti-rejeição possam aumentar o risco do diabetes, alguns apresentam risco mais elevado.



# Posso reduzir o meu risco de desenvolver o diabetes?

Alguns fatores de risco, como sua idade e etnicidade, não podem mudar, mas há diversos fatores de risco que podem ser modificados.

- Melhore sua saúde de maneira geral com dieta e exercício.
- Se você tem excesso de peso, é importante baixar de peso para reduzir o risco de desenvolver o diabetes.
- Melhore sua nutrição com uma dieta balanceada. Fale com seu nutricionista, coordenador de transplante, e/ou médico sobre a melhor dieta para você.
- O exercício é um tratamento importante, particularmente combinado com um programa da perda de peso e redução do estresse.
- Tente reduzir o estresse. Não tenha receio de conversar com seu assistente social, coordenador de transplante, e/ou médico sobre qualquer aumento do nível de estresse que ocorra depois do transplante. Eles podem aconselhá-lo ou encaminhá-lo para obter ajuda necessária.
- Reveja sua terapia opressora-imunológica com sua equipe de transplante. Seus doutores podem prescrever medicamentos de anti-rejeição com menos potencial de aumentar seu risco de desenvolver o diabetes.

# Quais são os sinais e os sintomas do Diabetes Pós-transplante?

Como um paciente de transplante, você enfrenta muitas responsabilidades para assegurar a continuidade de sua boa saúde. Uma de suas responsabilidades é prestar atenção para os sintomas do diabetes. O diagnóstico precoce e o tratamento no início do diabetes podem reduzir a possibilidade de desenvolver complicações. É importante fazer exames médicos frequentemente caso haja história do diabetes em sua família ou se você tem alguns dos outros fatores de risco para desenvolver o diabetes. Ainda que seja possível desenvolver o diabetes sem observar nenhum sintoma, pacientes com o diabetes normalmente apresentam

algum dos seguintes:

- Vontade de urinar freqüentemente
- Sede excessiva
- Fome extrema
- Fatiga
- Formigamento ou adormecimento nas mãos ou nos pés
- Mudanças repentinas da visão
- Irritabilidade
- Perda inesperada de peso
- Cura lenta de cortes ou infecções
- Coceira constante

# Como se diagnostica e se trata o diabetes?

O diabetes é diagnosticado verificando-se os níveis de glicose no sangue através de diversos tipos de testes. O teste "jejum da glicose" analisa uma amostra pequena do sangue depois de você ter jejuado por várias horas. Também pode-se fazer o teste de tolerância de glicose. Este teste exige que várias amostras de sangue sejam coletadas durante um longo período. Seu médico controlará os níveis de glicose no sangue enquanto você come. Os níveis de glicose nas pessoas que têm diabetes aumentarão. Isto ocorre quando o nível de insulina não é suficiente, ou quando a insulina não trabalha adequadamente para permitir que a glicose entre nas células.

Para alguns pacientes, mudanças simples dos medicamentos de anti-rejeição ajudam a controlar o diabetes. Em outros, mudar hábitos de comer, ou baixar o peso excessivo pode ajudar. Agregar exercício diário ajuda a controlar a doença. O diabetes pode requerer injeções diárias de insulina ou medicamentos que se podem tomar via oral. A insulina substitui o hormônio nas pessoas cujos corpos não a podem produzir (Tipo 1). Medicamentos orais estimulam o pâncreas na produção de insulina quando a provisão no corpo está inadequada (Tipo 2).

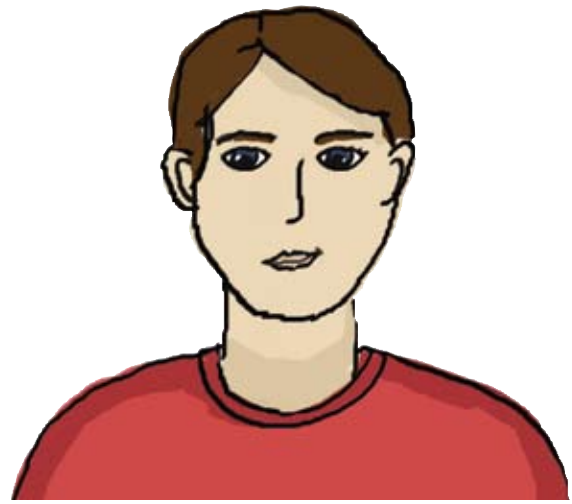
É essencial que você verifique seus níveis de glicose regularmente em todas as partes do dia, se você é diagnosticado com o diabetes de pós-transplante. Os níveis de glicose são normalmente verificados através de um monitor portátil. A glicose deve ser medida toda manhã e antes de comer. O seu médico pedirá para que você registre seus índices de glicose todos os dias, e traga-os com você em sua consulta.

Você vai se consultar com uma enfermeira educadora ou nutricionista que o ajudará a entender quais são os melhores alimentos e combinações de comida que você deve comer, além de quais comidas você deve evitar. A enfermeira discutirá a importância de tomar muito cuidado com os seus pés, pele, olhos, dentes e gengiva e de estar atento a qualquer problema.

O seu médico verificará rotineiramente a sua pressão de sangue, examinará os seus pés e pele, calculará o seu A1C (uma medição de sangue de longo prazo de níveis de glicose), revisará e discutirá os níveis de glicose registrados diariamente.



# O que são as Complicações a longo prazo de Diabetes?



Se deixado sem tratamento ou incontrolado, o diabetes pode resultar em problemas sérios envolvendo o coração, olhos, rins, finais de nervos e vasos sanguíneos. Estar ciente e observar os sintomas destes problemas é importante para o tratamento precoce. Notifique seu médico se você tem qualquer um destes sintomas:

- Dores fortes de cabeça, visão turvada, vertigem, entorpecimento e adormecimento, batida do coração irregular e respiração curta. Estes podem ser sintomas de problemas de coração.
- Formigamento, sensação diminuída, e dor nos braços e pernas. Isto é causado por danos nos finais dos nervos (neuropatia de diabético).
- Mudança de visão. O Diabetes incontrolado durante um longo período resulta no engrossar dos vasos sanguíneos dos olhos (retinopatia de diabético). Se deixado despercebido, pode causar cegueira. Como os pacientes freqüentemente não apresentam sintomas, exames de olhos de rotina são necessários.
- Pressão arterial alta. Pressão arterial alta freqüentemente é um sinal de que os rins não estão trabalhando bem. Os diabéticos têm 50% maior risco de desenvolver doença renal comparados aos não-diabéticos. Pressão arterial alta (hipertensão) que não é tratada é um contribuinte importante para a doença de rim. É

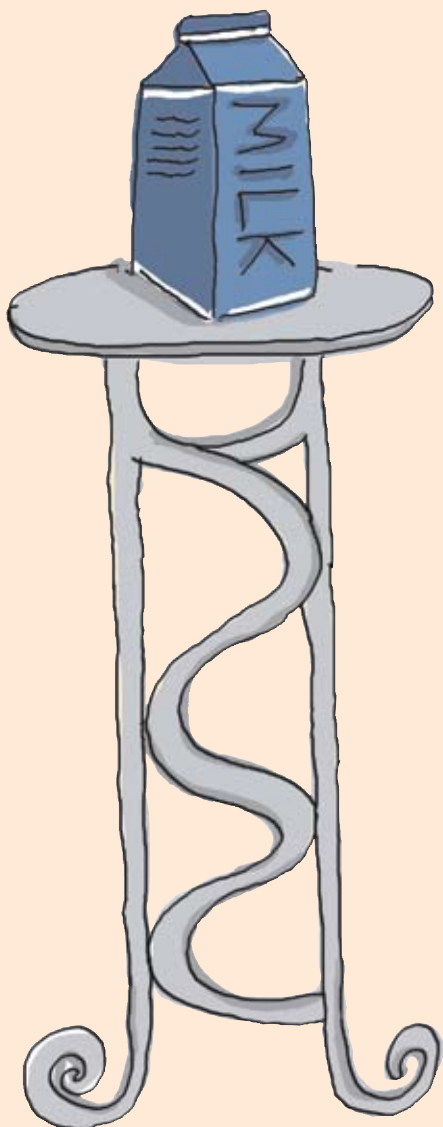
importante que sua pressão arterial seja verificada freqüentemente. Você receberá um medidor de pressão arterial que se ajusta ao seu punho depois do transplante. Sua enfermeira ensinará a você como tomar sua pressão arterial, como registrar os números, e explicará qual o nível normal para você. Se você tem pressão arterial alta, medicamentos (antihipertensivos) serão prescritos para abaixar sua pressão arterial e reduzir o risco de desenvolvimento de doença de rim.

- O inchaço (edema) nas pernas baixas, entorpecimento e pés frios, e a cura lenta ou inadequada das feridas. O mau fluxo de sangue nas extremidades devido ao engrossamento dos vasos sanguíneos (arteriosclerose) pode aumentar o risco de infecções. Isto pode ser suficientemente severo para eventualmente exigir amputação de dedos, pés ou uma parte da perna. Além disso, arteriosclerose é um fator de risco para doenças de coração.



# A vida Com o Diabetes

Embora não há nenhuma cura para o diabetes, há tratamentos. Lembre-se de que viver com e controlar o diabetes está dentro de seu alcance. Se você é diagnosticado com o diabetes de pós-transplante, aprenda o quanto você possa sobre a doença. Fale com seu médico e seu educador de diabetes sobre sua terapia de supressão imunológica e sobre os cuidados de rotina. Registre seus níveis de glicose e aprenda sobre os métodos que te ajudam a manter seus níveis de insulina. Faça escolhas saudáveis de estilo de vida como dieta, exercício, e redução de tensão para manter um peso saudável. Busque pelo apoio de sua família, amigos, e de outros diabéticos, assim como de sua equipe de transplante, da equipe de diabetes, e de seu médico. Quanto mais você aprende, mais você pode fazer para manter o diabetes sob controle.



# Websites que oferecem Mais Informações sobre o Diabetes

A Sociedade Internacional das Enfermeiras do Transplante não é responsável por qualquer informação recebida por estes websites. Estes sites são fornecidos como um recurso online. Informações obtidas através da Internet a respeito de seu transplante sempre devem ser discutidas com sua equipe de transplante.

## **Fundação Internacional do Diabetes**

[www.idf.org/home](http://www.idf.org/home)

## **Atlas do Diabetes da Federação Internacional do Diabetes**

[www.eatlas.idf.org](http://www.eatlas.idf.org)

## **Federação Internacional do Diabetes (Europa)**

[www.staff.ncl.ac.uk/philip.home/guidelines](http://www.staff.ncl.ac.uk/philip.home/guidelines)

## **Cuidado Primário de Diabetes (Europa)**

[www.pcdeurope.org](http://www.pcdeurope.org)

## **Hospital Chinês de Medicina**

[www.tcmtreatment.com/images/diseases/diabetes.htm](http://www.tcmtreatment.com/images/diseases/diabetes.htm)

## **Diabetes Índia**

[www.mendosa.com/diabetesindia.htm](http://www.mendosa.com/diabetesindia.htm)

## **Associação Americana de Diabetes**

[www.diabetes.org](http://www.diabetes.org)

## **Os Centros para o Controle de Doença; Recurso Público da Saúde para Diabetes**

[www.cdc.gov/diabetes](http://www.cdc.gov/diabetes)

## **Institutos Nacionais de Diabetes e Doenças Digestivas e do Rim**

[www.niddk.nih.gov](http://www.niddk.nih.gov)

## **O Centro de Referência de Informação sobre Diabetes; um serviço dos Institutos Nacionais de Diabetes e Doenças Digestivas e do Rim**

[www.diabetes.niddk.nih.gov](http://www.diabetes.niddk.nih.gov)

## **O Centro de Referência Nacional de Informação de Diabetes na sociedade com NIH**

[www.ndep.nih.gov](http://www.ndep.nih.gov)

## **Centro Internacional de Diabetes**

[www.parknicollet.com/Diabetes/aboutdiabetes/basicfacts.html](http://www.parknicollet.com/Diabetes/aboutdiabetes/basicfacts.html)

**Este projeto é apoiado por uma concessão educacional de Wyeth Farmacêutica. A Sociedade Internacional das Enfermeiras de Transplante reconhece o apoio deste esforço educacional para melhorar a assistência ao paciente e resultados médicos.**

Contribuintes:

Susan Dayhoff RN, MS

Janet Mize RN, BSN, MBAHC, CCTC

Beverly Kosmach-Park MSN, CRNP

Kathy Lawrence MN, RN



International  
**Transplant Nurses**  
Society