ISSN 1517-6428

Impresso Especial
9912298509 DR/SPM
ANAD
CORREIOS

# Diabetes Clínica News

REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES E DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS

DE 10 À 16

MAIO

2026

## ÍNDICE

01 - PESSOAS COM DIABETES SERÃO AS PRIMEIRAS NO REINO UNIDO A RECEBER APOIO ESPECIALIZADO EM SAÚDE MENTAL ..... 02

02 - A TERAPIA COM SGLT2 ESTÁ ASSOCIADA A UM MAIOR RISCO DE CETOACIDOSE EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2 ..... .03

03 - ESTUDO REVELA QUE RISCO GENÉTICO PARA DIABETES TIPO 1 SE ESTENDE ÀS CÉLULAS CEREBRAIS ..... 04

04 - MEDICAMENTOS À BASE DE INCRETINAS APRESENTAM PERFIS GLICÊMICOS SUPERIORES EM MONITORAMENTO CONTÍNUO DE GLICOSE ..... 06

05 - AVANÇOS EM CÉLULAS PRODUTORAS DE INSULINA DERIVADAS DE CÉLULAS-TRONCO PARA O DIABETES TIPO 1 ..... 07

Apoios:

ANAD
Associação Nacional de Atenção ao Diabetes
SUA SAÚDE É A NOSSA META

International Diabetes Federation
Centre of Excellence in Diabetes Care

ALAD
Asociación Latinoamericana de Diabetes

FMABC
Centro Universitário

FENAD
UNIDOS SEREMOS FORTES
Federação das Associações e Entidades de Diabetes

COSEMS/SP
Conselho de Secretários Municipais de Saúde do Estado de São Paulo
"Dr. Sabastião de Moraes"
*Fundado em Março de 1988*

ANBED
Associação Nacional Brasileira de Educadores em Diabetes

## 01 - PESSOAS COM DIABETES SERÃO AS PRIMEIRAS NO REINO UNIDO A RECEBER APOIO ESPECIALIZADO EM SAÚDE MENTAL

· Um novo programa de psicologia para diabéticos no País de Gales visa proporcionar às pessoas acesso mais rápido a apoio em saúde mental especificamente concebido para quem vive com Diabetes.

· A medida surge na sequência da crescente preocupação de que as pessoas com Diabetes sejam frequentemente encaminhadas de um serviço de saúde física para um serviço de saúde mental, sem que nenhum dos dois esteja devidamente preparado para lidar com ambas as questões em conjunto.

· Ativistas e profissionais clínicos afirmam que o novo modelo pode preencher uma lacuna importante no atendimento, especialmente para pessoas que sofrem de esgotamento profissional, depressão, TOC ou omissão de insulina.

Um novo programa especializado em saúde mental para pessoas com Diabetes está sendo desenvolvido no País de Gales, sendo considerado pelos especialistas como uma iniciativa inédita no Reino Unido.

O objetivo é oferecer um apoio mais integrado para pessoas cuja saúde mental e o controle do Diabetes estão intimamente ligados.

Para muitos pacientes, essa lacuna no atendimento tem sido um problema sério.

Naomi Durham, de Cardiff, disse que a depressão pós-parto severa após o nascimento de sua segunda filha a deixou se sentindo entorpecida e sem esperança.
Em seu momento mais difícil, ela parou de tomar a insulina necessária para controlar seu Diabetes tipo 1 .

Isso levou a repetidas internações hospitalares por cetoacidose diabética, uma complicação potencialmente fatal causada pela falta de insulina.
Ela disse que se sentia presa entre dois sistemas.

A equipe de Diabetes tratou o caso como uma questão de saúde mental, enquanto os serviços de saúde mental o trataram como uma questão de Diabetes.

· O risco genético para Diabetes tipo 1 também pode estar ativo nas células cerebrais.

· Diabetes tipo 1: comparação entre sistemas híbridos de circuito fechado e de circuito aberto.

Na prática, isso significava que ela não se sentia devidamente apoiada por nenhum dos dois.

Naomi disse que os grupos de apoio entre pares, as comunidades online e os serviços de caridade acabaram ajudando mais do que os serviços formais na época.

Mas ela ainda acredita que pessoas em sua posição precisam de uma avaliação holística melhor e de caminhos mais claros para obter a ajuda adequada.

O poeta Duke Al descreveu uma experiência diferente, mas relacionada.

Após ser diagnosticado com Diabetes tipo 1, ele disse que a condição entrou em conflito grave com seu TOC (Transtorno Obsessivo-Compulsivo) preexistente.

Por vezes, pensamentos intrusivos sobre números o levavam a injetar a quantidade errada de insulina ou a evitar a injeção por completo.

Ele disse que o esgotamento causado pelo Diabetes e a constante necessidade de controlar o açúcar no sangue , a insulina, a alimentação e o exercício se tornaram insuportáveis.

Embora agora se sinta muito melhor, ele disse que não havia muito apoio disponível em saúde mental que realmente compreendesse o Diabetes.
Essa falta de integração no atendimento é

exatamente o que o novo protocolo visa solucionar.

A Dra. Rose Stewart, coordenadora de psicologia do Diabetes no País de Gales, afirmou que o Diabetes é implacável e pode ter um enorme impacto psicológico.
Ela disse que muitas pessoas sentem como se estivessem sendo solicitadas a fazer o trabalho do próprio pâncreas 24 horas por dia, sem nunca ter uma pausa.

· Encontre apoio de pessoas com Diabetes no Fórum de Diabetes.

· O que é depressão?

Sua equipe está desenvolvendo um modelo nacional de atendimento que proporcionaria às pessoas no País de Gales acesso mais rápido a suporte especializado em diferentes formatos.

Isso pode incluir ajuda online, terapia individual e atendimento em situações de crise, bem como treinamento para a equipe de atendimento a diabéticos, para que estejam mais bem preparados para lidar com o sofrimento psicológico.

A questão principal é simples.

Você pode ter um bom nível de HbA1c e ainda assim estar passando por grandes dificuldades.

Da mesma forma, o mau controle do Diabetes nem sempre se resume apenas a conhecimento ou motivação – às vezes está ligado à depressão, esgotamento, medo, trauma ou pensamentos obsessivos.

Essa nova abordagem é importante porque trata a pessoa como um todo, em vez de tentar separar a saúde física da saúde mental quando, para muitas pessoas com Diabetes, as duas são inseparáveis.

Fonte:
https://www.Diabetes.co.uk/news/2026/apr/people-with-Diabetes-to-receive-specialist-mental-health-support-in-uk-first.html ■

## 02 - A TERAPIA COM SGLT2 ESTÁ ASSOCIADA A UM MAIOR RISCO DE CETOACIDOSE EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2

### Resumo

Pacientes com Diabetes tipo 2 (DM2) que receberam inibidores de SGLT2 apresentaram maior risco de cetoacidose diabética (CAD) do que aqueles que não receberam essa classe de medicamentos, de acordo com os resultados de uma revisão sistemática e meta-análise. Níveis elevados de A1c no início do estudo foram associados de forma independente a um risco aumentado de CAD entre os pacientes que receberam inibidores de SGLT2.

### Metodologia

Pesquisadores realizaram uma revisão sistemática e meta-análise para examinar a relação entre os níveis basais de A1c, o uso de inibidores de SGLT2 e o risco de cetoacidose diabética (CAD) em adultos com Diabetes tipo 2.

A análise incluiu 15 estudos de coorte observacionais envolvendo 1.269.005 participantes (495.854 no grupo inibidor de SGLT2 e 773.151 no grupo não inibidor de SGLT2) e sete ensaios clínicos randomizados (ECR) envolvendo 58.761 participantes (32.656 no grupo inibidor de SGLT2 e 26.105 no grupo placebo).

Em estudos observacionais, a idade média basal variou de 56,8 a 72,0 anos, os níveis basais de A1c variaram de 6,9% a 8,99% e a duração do acompanhamento variou de 0,4 a 3,1 anos. Em ensaios clínicos randomizados (ECR), a idade média basal variou de 63,0 a 70,0 anos, os níveis basais de A1c variaram de 7,1% a 8,3% e a duração do acompanhamento variou de 0,8 a 4,2 anos.

Os estudos foram incluídos apenas se relatassem os níveis basais de A1c e a incidência de CAD (cetoacidose diabética) e comparassem o uso de inibidores de SGLT2 com placebo ou outros comparadores ativos. Além disso, três dos estudos observacionais

avaliaram especificamente a associação entre A1c e o risco de CAD em 153.210 pacientes com DM2 que recebiam inibidores de SGLT2.

Em estudos observacionais, o uso de inibidores de SGLT2 foi associado a um risco aumentado de CAD em comparação com a não utilização (razão de risco [RR], 1,33; IC 95%, 1,01-1,76); o risco foi maior entre aqueles com níveis basais de A1c ≥ 8,3% (RR, 1,63; IC 95%, 1,46-1,81), e a metarregressão indicou modificação significativa do efeito pela A1c ( P = 0,018). Em ensaios clínicos randomizados (ECR), a terapia com inibidores de SGLT2 foi associada a um risco mais de duas vezes maior de cetoacidose diabética (CAD) (RR, 2,27; IC 95%, 1,52-3,38); quando estratificados pelos níveis de A1c na linha de base, os RR agrupados para CAD foram de 2,37 (IC 95%, 1,44-3,90) no grupo com A1c alta e de 2,01 (IC 95%, 0,84-4,79) no grupo com A1c baixa (sem modificação significativa do efeito pela A1c; metarregressão P = 0,73).

Em ensaios clínicos randomizados onde ≥ 50% dos pacientes eram usuários de insulina , o uso de inibidores de SGLT2 também foi associado a um risco aumentado de cetoacidose diabética (RR, 2,49; IC 95%, 1,38-4,51).

A análise de três estudos observacionais focados em pacientes que receberam inibidores de SGLT2 mostrou que níveis elevados de A1c na linha de base estavam independentemente associados a um maior risco de cetoacidose diabética entre os usuários (RR, 1,50; IC 95%, 1,17-1,92).

**Na Prática:**

“Os resultados agregados de estudos observacionais e ensaios clínicos randomizados sugerem que indivíduos com níveis basais mais elevados de [A1c] podem apresentar maior risco de cetoacidose diabética (CAD) quando tratados com [inibidores de SGLT2] em comparação com aqueles com melhor controle glicêmico”, escreveram os autores.

“Os médicos devem permanecer vigilantes, especialmente em pacientes com Diabetes mal controlada, e garantir que os fatores de risco para cetoacidose diabética sejam abordados”, acrescentaram.

Fonte:
Este estudo foi liderado por Samuel Seidu, da Universidade de Leicester, Hospital Geral de Leicester, Leicester, Inglaterra. Foi publicado online na revista Diabetes, Obesity and Metabolism .■

## 03 - ESTUDO REVELA QUE RISCO GENÉTICO PARA DIABETES TIPO 1 SE ESTENDE ÀS CÉLULAS CEREBRAIS

O Diabetes tipo 1 é uma doença autoimune na qual o corpo ataca suas próprias células produtoras de insulina no pâncreas.

Algumas pessoas com Diabetes tipo 1 apresentam alterações cognitivas, às vezes descritas como "névoa mental", bem como lapsos de memória, que frequentemente são atribuídos a flutuações nos níveis de açúcar no sangue.

Agora, um estudo publicado na Nature Communications sugere que pode haver uma ligação muito mais estreita entre esses sintomas e os fatores que levam ao Diabetes tipo 1. Os pesquisadores descobriram que a variação genética associada ao risco de Diabetes tipo 1 está ativa não apenas em células imunológicas e pancreáticas, mas também em certas células cerebrais.

"Existem vias biológicas compartilhadas entre o Diabetes tipo 1 e a função cerebral", afirma o autor sênior David A. Alagpulinsa, Ph.D., professor assistente de medicina comparativa na Escola de Medicina de Yale. "A função nas células cerebrais pode ajudar a regular os limiares imunológicos.»

O pâncreas e o cérebro compartilham sinais genéticos.
Cientistas observaram que pessoas com Diabetes tipo 1 apresentam dificuldades cognitivas com mais frequência do que a população em geral, incluindo redução da memória de trabalho, processamento cognitivo mais lento e dificuldades no planejamento e na tomada de decisões. Pesquisas mostraram que crianças com essa condição frequentemente ficam para trás em relação aos seus colegas no desempenho acadêmico.

Tanto o Diabetes tipo 1 quanto as características cognitivas têm fortes bases genéticas. Alagpulinsa estava interessado em saber se seus fundamentos genéticos se sobrepunham.

"Tradicionalmente, os pesquisadores estudam a base genética do Diabetes tipo 1 concentrando-se nas células imunológicas e nas células beta pancreáticas que essas células imunológicas atacam", diz Alagpulinsa.

"Adotamos uma abordagem diferente. Questionamos se os sinais genéticos que afetam o Diabetes tipo 1 também estão ativos nas células cerebrais.»

Utilizando grandes conjuntos de dados populacionais, incluindo o UK Biobank, os pesquisadores compararam aproximadamente 20.000 indivíduos com Diabetes tipo 1 com 500.000 pessoas sem a doença e identificaram variantes genéticas associadas ao risco de Diabetes tipo 1. Em seguida, mapearam essas variantes em diferentes tipos de células cerebrais para determinar onde esses sinais genéticos estavam ativos, ou "ligados".

Suas descobertas apontaram para a microglia — as células imunes residentes do cérebro — como um local chave de atividade. Esse padrão genético foi consistente ao longo dos estágios de desenvolvimento, da vida fetal à idade adulta.

"A descoberta mais importante do nosso trabalho é o fato de que o risco genético para Diabetes tipo 1 também está ativo nas células cerebrais", diz Alagpulinsa. "Este é um dos primeiros estudos a relacionar a microglia ao risco genético de Diabetes tipo 1."

Os pesquisadores utilizaram uma abordagem estatística chamada randomização mendeliana, que usa variantes genéticas de grandes estudos populacionais para testar se uma característica provavelmente influencia outra. A equipe usou variantes genéticas associadas a características cognitivas, como inteligência (raciocínio e capacidade de resolução de problemas), função executiva (habilidades envolvidas no planejamento, atenção e controle cognitivo) e nível de escolaridade (anos de estudo).

Os pesquisadores encontraram evidências de que a predisposição genética a certas características cognitivas estava associada a diferentes níveis de risco de Diabetes tipo 1.
"Correlação não implica causalidade", afirma Alagpulinsa. "Essas descobertas não significam que o Diabetes tipo 1 cause diferenças cognitivas, mas sim que ambas podem refletir vias biológicas subjacentes compartilhadas.»

Uma visão sistêmica do Diabetes tipo 1
Essas descobertas apoiam uma visão mais ampla e sistêmica do Diabetes tipo 1, em vez de uma visão restrita ao pâncreas ou às células imunológicas, afirma Alagpulinsa.
" As interações neuroimunes desempenham um papel muito importante no Diabetes tipo 1", afirma ele.

As diferenças cognitivas observadas em alguns pacientes podem não ser explicadas apenas pelas flutuações de açúcar no sangue, mas sim por parte da biologia subjacente da doença, afirmam os pesquisadores. Embora o estudo mapeie as conexões genéticas, ele também destaca o papel do ambiente e do comportamento.

" As variantes genéticas são como sementes", diz Alagpulinsa. "Mas você precisa de solo para que elas cresçam. O solo é o ambiente, o seu estilo de vida."

Embora os indivíduos possam herdar riscos genéticos, fatores como educação, hábitos de saúde e ambiente ainda podem influenciar significativamente os resultados, afirma ele.

"Nossa esperança é que os pesquisadores se interessem em entender como a comunicação neuroimune influencia o Diabetes tipo 1", diz ele.

Fonte:
https://medicalxpress.com/news/2026-04-genetic-Diabetes-brain-cells.html. ■

## 04 - MEDICAMENTOS À BASE DE INCRETINAS APRESENTAM PERFIS GLICÊMICOS SUPERIORES EM MONITORAMENTO CONTÍNUO DE GLICOSE

### Resumo

Quando analisados por meio de monitoramento contínuo de glicose (MCG), medicamentos à base de incretinas, como liraglutida e sitagliptina, demonstraram controle glicêmico superior ao da insulina glargina e da glimepirida em pacientes com Diabetes tipo 2 (DM2), alcançando maior tempo no alvo (TIR) e menor variabilidade glicêmica. A glimepirida apresentou o pior desempenho, com o menor TIR e mais que o dobro do número de episódios de hipoglicemia em comparação com os outros medicamentos.

### Metodologia

As métricas de controle glicêmico derivadas do monitoramento contínuo de glicose (CGM) são cada vez mais reconhecidas como importantes alvos terapêuticos, fornecendo informações exclusivas sobre a variabilidade da glicose que vão além do que a hemoglobina glicada (A1c) pode revelar.

Os pesquisadores realizaram um subestudo de monitoramento contínuo de glicose (CGM) dentro do ensaio de eficácia comparativa GRADE, que designou aleatoriamente pacientes com Diabetes tipo 2 (DM2) com menos de 10 anos de duração para adicionar um dos quatro medicamentos hipoglicemiantes (insulina glargina U-100, glimepirida, liraglutida ou sitagliptina) à terapia com metformina.

Entre 2018 e 2020, aproximadamente 4 anos após o início do estudo GRADE, os participantes foram submetidos a uma sessão de monitoramento contínuo de glicose (MCG) mascarada de 2 semanas, realizada em uma mediana de 2,4 anos após a inscrição; a análise incluiu 1080 participantes (idade média de 59,5 anos; 39,5% mulheres) na coorte em tratamento que completaram o monitoramento utilizável enquanto permaneciam com a medicação do estudo que lhes foi atribuída.

A maioria dos participantes (84%) estava tomando a dose alvo de metformina de 2000 mg/dia, conforme o protocolo, e as doses diárias medianas dos medicamentos randomizados foram as seguintes: liraglutida, 1,8 mg; glimepirida, 3,0 mg; sitagliptina, 100 mg; e insulina glargina, 0,3 unidades/kg.

As leituras do MCG incluíram níveis médios de glicose (mg/dL), variabilidade glicêmica como o coeficiente de variação percentual, porcentagem de tempo na faixa de 70-180 mg/dL e tempo na faixa estreita de 70-140 mg/dL, porcentagem de tempo acima da faixa > 180 mg/dL e acima da faixa muito alta > 250 mg/dL, e porcentagem de tempo abaixo da faixa < 70 mg/dL e abaixo da faixa muito baixa < 54 mg/dL; hipoglicemia foi definida como 15 minutos ou mais com níveis de glicose < 54 mg/dL, e hipoglicemia prolongada foi definida como 120 minutos ou mais com níveis de glicose < 54 mg/dL.

A liraglutida produziu os níveis médios de A1c mais baixos (6,7% vs 6,8% com sitagliptina e 6,9% com glimepirida e glargina); a glicose média derivada do monitoramento contínuo de glicose (MCG) mostrou a mesma tendência, embora não tenha atingido significância estatística.

Os grupos sitagliptina e liraglutida alcançaram o maior TIR, com 84,2% e 83,4%, respectivamente, em comparação

com a glargina, com 80,1%, e a glimepirida, com 76,3% ( P < 0,001 para o efeito geral do tratamento); o tempo médio abaixo da faixa foi menor para a sitagliptina (3,6%) e a liraglutida (4,9%), intermediário para a glargina (5,6%) e maior para a glimepirida (8,6%).

A glimepirida demonstrou a maior variabilidade glicêmica, com um coeficiente de variação percentual médio de 30,7%, comparado com a glargina, que apresentou 29,2%; entretanto, a liraglutida e a sitagliptina mostraram menor variabilidade, de 25,4% e 24,9%, respectivamente ( P < 0,001 para o efeito geral do tratamento).

Os participantes que receberam glimepirida também apresentaram, em média, pelo menos o dobro de episódios de hipoglicemia e episódios prolongados por pessoa em comparação com os participantes dos outros grupos de tratamento ( P < 0,001 para todas as comparações aos pares envolvendo glimepirida).

**Na Prática**

"O monitoramento contínuo de glicose (MCG) é uma ferramenta poderosa para caracterizar como os medicamentos para Diabetes funcionam na prática, e este trabalho apoia mais pesquisas sobre o valor do MCG, em conjunto com a hemoglobina glicada (A1c), como um guia para decisões de tratamento", escreveram os autores.

Fonte:
Este estudo foi liderado por Richard M. Bergenstal, do Centro Internacional de Diabetes do Instituto HealthPartners em Minneapolis. Foi publicado online na revista Diabetes Care.■

## 05 - AVANÇOS EM CÉLULAS PRODUTORAS DE INSULINA DERIVADAS DE CÉLULAS-TRONCO PARA O DIABETES TIPO 1

Pesquisadores do Instituto Karolinska e do Instituto Real de Tecnologia KTH desenvolveram um método aprimorado para criar células produtoras de insulina a partir de células-tronco humanas. Em um estudo recém-publicado, a equipe demonstrou que essas células regulam eficazmente os níveis de açúcar no sangue em testes de laboratório e podem reverter o Diabetes em camundongos.

"Desenvolvemos um método que produz, de forma confiável, células produtoras de insulina de alta qualidade a partir de múltiplas linhagens de células-tronco humanas", disse Per-Olof Berggren, PhD, professor do Departamento de Medicina Molecular e Cirurgia do Instituto Karolinska.

"Isso abre oportunidades para futuras terapias celulares personalizadas, que podem reduzir a rejeição imunológica."

Berggren e Siqin Wu, PhD, pesquisador da Spiber Technologies AB (anteriormente no Instituto Karolinska), são os autores correspondentes do artigo publicado pelos pesquisadores na revista Stem Cell Reports , intitulado " Um protocolo otimizado para a derivação eficiente de ilhotas pancreáticas a partir de múltiplas linhagens de células-tronco pluripotentes humanas ".

O Diabetes tipo 1 (DM1) ocorre quando o sistema imunológico destrói as células produtoras de insulina no pâncreas, o que significa que o corpo não consegue mais absorver glicose do sangue e regular os níveis de açúcar no sangue. "No Diabetes tipo 1 (DM1), a destruição autoimune das células β resulta na perda do controle glicêmico", escreveram os autores.
Uma possível estratégia de tratamento é substituir essas células por novas.

No entanto, os métodos anteriores de produção dessas células a partir de células-tronco frequentemente apresentaram resultados variáveis. A terapia com células-tronco para Diabetes tipo 1 já está sendo testada em diversos ensaios clínicos.

Contudo, um desafio dos métodos anteriores é que as células-tronco muitas vezes se desenvolvem em uma combinação de tipos celulares desejados e indesejados, aumentando o risco de complicações. Outro desafio é que as células produtoras de insulina criadas frequentemente não são maduras o suficiente para responder bem à glicose.

“O sucesso da terapia celular para Diabetes tipo 1 (DM1) depende da diferenciação confiável de células-tronco em ilhotas pancreáticas funcionais”, observaram os autores. Eles apontaram que protocolos anteriores apresentaram eficiência variável em diferentes linhagens de células-tronco pluripotentes humanas (hPSC).

“A diferenciação além do estágio (S) 4 de progenitor pancreático (PP) frequentemente resulta em culturas heterogêneas contendo células não endócrinas proliferativas e células endócrinas imaturas… aumentando o risco de formação de cistos ou tumores”, comentou ainda a equipe.

O novo processo de produção otimizado, relatado por Berggren e seus colegas, produz células produtoras de insulina mais maduras e puras do que os métodos anteriores. Em laboratório, as células foram capazes de secretar insulina e responderam fortemente à glicose.

Quando os pesquisadores transplantaram essas células em camundongos diabéticos induzidos por estreptozotocina (STZ), os animais recuperaram gradualmente a capacidade de regular o açúcar no sangue.

"Ao ajustar as etapas de cultivo e permitir que as células formem aglomerados tridimensionais por si mesmas, muitos tipos celulares indesejados são eliminados e as células adquirem uma melhor capacidade de resposta à glicose", segundo os pesquisadores. "Análises de células individuais mostram que as ilhotas SC estão livres de populações de células não endócrinas antes e depois do transplante", afirmou a equipe.

O transplante foi realizado na câmara anterior do olho (CAO), que proporciona um local transparente e acessível para o monitoramento não invasivo das ilhotas de células-tronco enxertadas através da córnea, conforme apontado pela equipe. O transplante nesse compartimento também é simples e minimamente invasivo. Em seu artigo, a equipe observou: “Os testes de tolerância à glicose intraperitoneal (TTGI) realizados três, quatro e seis meses após o transplante mostraram melhora no controle da glicose ao longo do tempo… O transplante de ilhotas de células-tronco reverteu a hiperglicemia em três meses e, entre cinco e seis meses, os níveis de glicose no sangue caíram ligeiramente abaixo dos níveis basais pré-estreptozotocina (STZ).”

Berggren comentou: “Esta é uma técnica que usamos para monitorar o desenvolvimento e a função das células ao longo do tempo de forma minimamente invasiva. Observamos que as células amadureceram gradualmente após o transplante, mantendo sua capacidade de regular o açúcar no sangue por vários meses, o que demonstra seu potencial para futuros tratamentos.”

Fredrik Lanner, PhD, professor do Departamento de Ciência Clínica, Intervenção e Tecnologia do Instituto Karolinska e último autor do artigo, acrescentou: “Isso pode resolver vários dos problemas que anteriormente dificultaram o desenvolvimento de tratamentos baseados em células-tronco para Diabetes tipo 1.

Com base nisso, trabalharemos para a translação clínica visando o tratamento do Diabetes tipo 1.” Em seu relatório, os autores concluíram: “Nosso protocolo gerou ilhotas de células-tronco responsivas à glicose a partir de todas as oito linhagens de células-tronco pluripotentes humanas testadas… demonstrando potencial para aplicações autólogas… Nosso protocolo de diferenciação eficiente representa um passo fundamental rumo à terapia celular autóloga,

embora mais trabalho seja necessário para atingir esse objetivo.”

Fonte:
https://www.genengnews.com/topics/translational-medicine/advances-in-stem-cell%E2%80%91derived-insulin%E2%80%91producing-cells-for-type-1-Diabetes/.■