

Sua revista mudou de
formato agora será semanal,
com as novidades em
tempo quase real.
Bon proveito



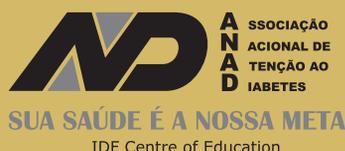
Atenciosamente,
Prof. Dr. Fadlo Fraige Filho
Presidente ANAD - FENAD
Prof. Titular Émerito FMABC
Presidente Eleito SACA (2023 - 2024)





Diabetes Clínica News

Apoios:



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



REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES E DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS

ÍNDICE

JUNHO 2023

1 - TERAPIA HÍBRIDA AVANÇADA DE CIRCUITO FECHADO REDUZ HBA1C PARA ADOLESCENTES COM DM1 03

2 - METFORMINA, MEDICAMENTO PARA DIABETES, PREVINE COVID-19 PROLONGADO, SEGUNDO ESTUDO 04

3 - CONCENTRAÇÃO ELEVADA DE INSULINA NO CORDÃO UMBILICAL LIGADA À PRESSÃO ALTA NA PROLE 05

4 - 4 - USE IDADE, NÃO PESO, PARA RASTREAR DIABETES; AVALIE ACIMA DE 35 ANOS MARLENE BUSKO 06

5 - INTERVENÇÃO BASEADA EM TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL REDUZ O SOFRIMENTO DO DIABETES EM ADULTOS 06



1 - TERAPIA HÍBRIDA AVANÇADA DE CIRCUITO FECHADO REDUZ HbA1C PARA ADOLESCENTES COM DM1

Fonte: ADA
News For Diabetic Health Professionals
4 Abril 2023

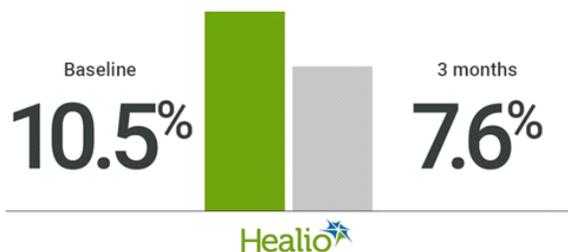


Principais conclusões:

- Adolescentes e adultos jovens com DM1 que mudaram para a administração híbrida de insulina em circuito fechado reduziram sua HbA1c em 2,9 pontos percentuais em 3 meses.
- O tempo no intervalo mais que dobrou.

A terapia híbrida avançada de circuito fechado reduz a HbA1c e melhora o intervalo de tempo entre adolescentes e adultos jovens com [DM1](#), com poucos eventos adversos graves, de acordo com descobertas publicadas no *Diabetes Care*.

Em dados de uma pequena coorte de 20 [adolescentes e adultos jovens com DM1](#) e HbA1c basal de 8,5% ou mais, o uso do sistema híbrido avançado de circuito fechado reduziu a média de HbA1c em 2,9 pontos percentuais em 3 meses e tempo na faixa de mais que dobrou de 27,6% no início do estudo para 66,5% em 3 meses.



“A administração automatizada avançada de insulina para esses jovens que lutam com o controle do Diabetes mudou a vida de muitos”, **Ben Wheeler**, **MBCHB, DCH, CCE, FRACP, PhD**, endocrinologista pediátrico no departamento de saúde da mulher e da criança na Universidade de Otago e no Te Whatu Ora – Health em Dunedin, Nova Zelândia, disse a Healio. “As melhorias glicêmicas foram muito impressionantes, as maiores atualmente documentadas para um estudo que examina a administração automática de insulina”.

Wheeler e seus colegas conduziram um estudo prospectivo, de braço



Ben Wheeler

único e duplo centro, no qual 20 adolescentes e adultos jovens com idades entre 13 e 25 anos, com HbA1c de pelo menos 8,5% e em terapia com múltiplas injeções diárias de insulina no início do estudo, foram recrutados em hospitais na Dunedin e Christchurch na Nova Zelândia. Os dados da linha de base foram coletados por 2 semanas usando um monitor de glicose contínuo mascarado. Após o término do período de 2 semanas, os participantes usaram o Medtronic MiniMed 780G por 3 meses. Os resultados primários foram a mudança no intervalo de tempo entre 70 mg/dL e 180 mg/dL e HbA1c desde o início até o final da intervenção. Os resultados secundários incluíram sensor de glicose, coeficiente de variação e parâmetros de uso do dispositivo. Eventos adversos graves foram definidos como hipoglicemia grave e cetoacidose diabética. A coorte teve uma diminuição média na HbA1c de 10,5% no início do estudo para 7,6% em 3 meses. O tempo no intervalo aumentou de 27,6% no início do estudo para 66,5% em 3 meses. A glicose do sensor caiu de 246 mg/dL no início do estudo para 163 mg/dL no acompanhamento e o coeficiente de variação diminuiu de 38,9% para 34,6%.

Os participantes tiveram o recurso SmartGuard do dispositivo ativo por 91% do tempo do estudo. Os sensores foram usados em 86,5% do estudo. A dose diária total média de insulina foi de 72,1 U, das quais 47,1% foram administradas automaticamente. Do restante da insulina em bolus, 51,2% foram administrados por autocorreção.

“Uma das descobertas mais interessantes foi que, em média, 74% de toda a insulina diária foi fornecida automaticamente pelo sistema híbrido avançado de circuito fechado”, disse Wheeler. “Para pessoas que vivem com Diabetes e ajudam a tratar pessoas com Diabetes, essas descobertas destacam o crescente poder da administração automatizada de insulina, e estamos ansiosos para ver como essa tecnologia melhora no futuro”.

Não foram relatados casos de hipoglicemia grave. Dois participantes tiveram um episódio de CAD leve a moderada, que os pesquisadores atribuíram à oclusão do conjunto de infusão.

Wheeler disse que sua equipe de pesquisa

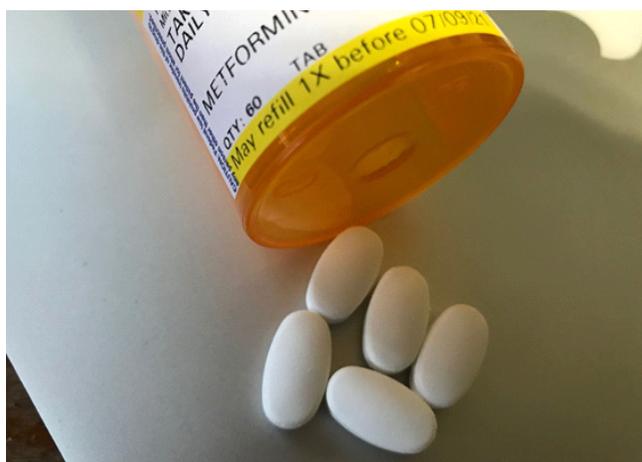
está começando a conduzir um estudo controlado randomizado nacional em vários locais para tentar confirmar as descobertas deste estudo em uma coorte maior. “Esperamos que isso garanta que a administração automatizada de insulina seja claramente confirmada como o padrão-ouro da terapia, tanto para os pacientes em tratamento para Diabetes, quanto para aqueles que lutam para controlar o Diabetes com terapias tradicionais”, disse Wheeler. “Sentimos fortemente que aqueles que lutam com o controle do Diabetes e experimentam o maior fardo têm, de fato, mais a ganhar com a tecnologia automatizada do Diabetessss”.

Para maiores informações:

Benjamin J. Wheeler, MBCHB, DCH, CCE, FRACP, PhD, pode ser contatado em ben.wheeler@otago.ac.nz. ■

2 - METFORMINA, MEDICAMENTO PARA DIABETES, PREVINE COVID-19 PROLONGADO, SEGUNDO ESTUDO

Fonte: ADA
News For Diabetic Health Professionals
28 de Março 2023



CLEVELAND, Ohio – O medicamento para Diabetes metformina promete ser uma opção de tratamento eficaz para o COVID-19, de acordo com uma nova pesquisa. Se administrada durante a fase inicial da infecção, a metformina reduziu o número de hospitalizações, atendimentos de emergência e mortes, além de prevenir a COVID-19 prolongada em 42% dos pacientes em comparação com aqueles que receberam placebo. Além disso, se administrado dentro de quatro dias após o início dos sintomas, reduziu

pela metade as taxas de COVID-19 prolongado.

O estudo também analisou os efeitos da ivermectina e da fluvoxamina, dois medicamentos diferentes administrados para COVID-19, e descobriu que nenhum deles teve efeito no número de casos longos de COVID-19.

Os dados fazem parte de um [estudo](#) disponibilizado como uma pré-impressão da revista médica Lancet e ainda não foi revisado por pares. Achados importantes que podem ter impacto clínico significativo às vezes são disponibilizados antes da conclusão do processo de revisão por pares.

Os autores dizem que o estudo é significativo porque, ao contrário de muitos outros medicamentos usados no tratamento de COVID-19, a metformina é usada com segurança há décadas e é aprovada para uso em adultos, crianças, grávidas e lactantes. Também é muito barato. Sessenta comprimidos de 1.000 mg estão normalmente disponíveis por US \$ 10 ou menos sem seguro, de acordo com [GoodRx](#).

Não se sabe como o medicamento normalmente prescrito para o controle do Diabetes afeta o COVID-19, mas vários estudos sugerem que ele pode ter atividade antiviral, reduzir a inflamação e atuar como antioxidante. A metformina ajuda a aumentar a produção de energia nas células, melhorando a sensibilidade à insulina, e alguns acreditam que pode ser uma maneira importante de ajudar especificamente a prevenir o longo COVID-19.

“O longo COVID, junto com a síndrome da fadiga crônica e a fibromialgia, representa uma crise de energia no corpo”, explica o Dr. Jacob Teitelbaum, internista e autor do Havaí especializado em síndrome da fadiga crônica e fibromialgia. “A produção de energia pode ser aumentada em pessoas com sobrepeso, melhorando a sensibilidade à insulina com metformina.”

Atualmente, existem cerca de 7.000 novos casos de COVID-19 por semana apenas em Ohio. Enquanto a maioria das pessoas consegue uma recuperação completa, até 1 em cada 5 continua a sofrer efeitos debilitantes, como fadiga, nevoeiro cerebral, problemas respiratórios e outros problemas, geralmente por meses ou mais. Um número

desproporcional dessas pessoas são mulheres e minorias, tornando soluções econômicas e eficazes importantes em escala nacional.

De acordo com um [relatório](#) do Government Accountability Office publicado em março passado, o longo COVID-19 até então “afetou potencialmente até 23 milhões de americanos, deixando cerca de 1 milhão de pessoas fora do trabalho”. A metformina, diz Teitelbaum, pode apresentar uma oportunidade de fazer uma diferença real. ■

3 - CONCENTRAÇÃO ELEVADA DE INSULINA NO CORDÃO UMBILICAL LIGADA À PRESSÃO ALTA NA PROLE

Fonte: ADA

News For Diabetic Health Professionals

3 de Março 2023



Principais conclusões:

- Maior concentração de insulina no cordão umbilical pode conferir risco de hipertensão na prole.
- O risco de hipertensão foi maior entre os partos prematuros.
- A triagem no nascimento pode ser justificada para aqueles em alto risco.

A concentração elevada de insulina no sangue do cordão umbilical medida logo após o nascimento pode estar ligada à pressão arterial elevada durante a infância e a adolescência, especialmente em crianças nascidas prematuras, de acordo com um estudo publicado na *Hypertension*.

“Este é o primeiro estudo de coorte prospectivo a examinar a associação da concentração de insulina no cordão umbilical com a pressão arterial sistólica e diastólica, bem como o risco de [hipertensão na infância e adolescência](#)”, **Guoying Wang, MD, PhD**, cientista assistente do departamento de população, família e saúde reprodutiva no Center on the Early Life Origins of Disease na Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, e colegas escreveram. “A concentração elevada de insulina no sangue do cordão umbilical pode desempenhar um papel nas [origens precoces da hipertensão](#).”

Maior concentração de insulina no cordão umbilical pode conferir risco de hipertensão na prole.

Os dados foram derivados de Wang G, et al.

Hipertensão.

2023;doi:10.1161/HIPERTENSÃOAHA.122.20347.

O estudo incluiu 951 pares mãe-filho onde as crianças nasceram e foram acompanhadas no Boston Medical Center de 1998 a 2012. (Mães, 63,5% negras; 16% com diabetes; crianças, 51% do sexo feminino; 26% nascidos prematuros; 23% com baixo peso ao nascer). O sangue do cordão umbilical foi coletado imediatamente após o nascimento (concentração mediana de insulina no cordão umbilical, 12,1 UI/mL).

A pressão arterial infantil foi medida durante as visitas de acompanhamento entre os 3 e os 18 anos, com idade média de 10,6 anos.

Os pesquisadores relataram que a concentração de insulina no cordão umbilical foi positivamente associada à pressão arterial sistólica e diastólica em filhos de 3 a 18 anos. Comparado com o tercil mais baixo de insulina no cordão umbilical, o tercil mais alto foi associado a um aumento percentil de 5,18 na PA sistólica (IC 95%, 1,97-8,39; $P = 0,002$), um aumento percentil de 4,29 na PA diastólica (IC 95%, 1,74-6,84; $P = 0,001$) e um risco aumentado de hipertensão em mais de 50% (OR = 1,62; IC 95%, 1,27-2,08; $P < 0,001$).

A associação entre a concentração de insulina no cordão umbilical e o risco de hipertensão foi mais forte entre as crianças nascidas prematuramente (P para interação = 0,048), de acordo com o estudo.

“Nós fornecemos evidências que apóiam um papel importante da resistência à insulina na origem da hipertensão na infância”, escreveram os pesquisadores. “A triagem dos níveis de insulina no nascimento deve ser recomendada para recém-nascidos com alto risco de hipertensão ou doença cardiovascular, como os nascidos prematuros, para que possam receber tratamento e monitoramento adequados. Nosso trabalho ressalta que o período perinatal é uma janela crítica para intervenções destinadas a prevenir o desenvolvimento de hipertensão mais tarde na vida”. ■

4 - USE IDADE, NÃO PESO, PARA RASTREAR DIABETES; AVALIE ACIMA DE 35 ANOS

MARLENE BUSKO

Fonte: ADA
News For Diabetic Health Professionals
28 de Março 2023



A triagem universal de todos os adultos dos EUA com idades entre 35 e 70 anos para Pré-Diabetes e [DM2](#), independentemente do índice de massa corporal (IMC), forneceria o meio mais justo de detecção, de acordo com uma nova análise.

Isso detectaria melhor Pré-Diabetes e Diabetes em grupos étnicos com maior risco de Diabetes em pontos de corte mais baixos. Em comparação com indivíduos brancos, os adultos negros ou hispânicos têm um risco maior de desenvolver DM2 em uma idade mais jovem, e os asiáticos, hispânicos e negros americanos têm um risco maior de desenvolvê-lo com um IMC mais baixo.

No novo estudo, os pesquisadores examinaram seis cenários de triagem diferentes em uma amostra nacionalmente representativa sem Diabetes.

Eles compararam a triagem para Pré-Diabetes e DM2 [usando critérios das](#) recomendações da Força-Tarefa de Serviços Preventivos dos EUA (USPSTF) de 2021 com as recomendações da USPSTF de 2015, bem como quatro outros limites de triagem com menor idade ou peso.

A triagem universal para Pré-Diabetes e Diabetes na idade de 35 a 70 anos, independentemente do IMC - que parece ser o ponto ideal para a detecção mais equitativa em diferentes raças - pode ser mais fácil de colocar em prática porque significa que os médicos não precisam se lembrar de alternativas limites para diferentes grupos de pacientes, sugerem os pesquisadores.

"Todos os principais grupos raciais e étnicos minoritários desenvolvem Diabetes com pesos mais baixos do que os adultos brancos, e é mais pronunciado para os asiático-americanos", explicou o principal autor Matthew J. O'Brien, MD, em um comunicado à imprensa.

"Se tomarmos decisões sobre o teste de Diabetes com base no peso, perderemos algumas pessoas de grupos raciais e étnicos minoritários que estão desenvolvendo Pré-

Diabetes e Diabetes com pesos mais baixos", disse O'Brien, da Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, Illinois. No futuro, para alcançar a equidade no diagnóstico de Pré-Diabetes e Diabetes "também é necessário abordar as barreiras estruturais [enfrentadas por minorias raciais e étnicas], que incluem não ter uma fonte habitual de cuidados primários, falta de seguro de saúde ou copagamento para testes de triagem com base na cobertura do seguro", observam os autores em seu artigo [publicado online](#) em 24 de março no *American Journal of Preventive Medicine*.

Há também a necessidade de mais estudos para examinar o custo-efetividade de qualquer abordagem e estudar o impacto dos critérios de triagem no diagnóstico, tratamento e resultados em diversas populações.

Amostra representativa nacionalmente, seis cenários de triagem

Na população geral dos EUA, 81% dos adultos com Pré-Diabetes não sabem que têm, dizem O'Brien e colegas, e 23% dos casos de Diabetes não são diagnosticados.

E os indivíduos negros, hispânicos ou asiáticos têm uma prevalência de Diabetes quase duas vezes maior do que os indivíduos brancos.

As [recomendações da USPSTF de 2021](#) afirmam

que os médicos devem rastrear adultos assintomáticos de 35 a 70 anos com sobrepeso/ [obesidade](#) (IMC ≥ 25 kg/m²) e

"devem considerar a triagem em idade mais precoce em pessoas de grupos com incidência e prevalência desproporcionalmente altas (American indígenas/nativas do Alasca, asiático-americanas, negras, hispânicas/latinas ou nativas do Havaí/das ilhas do Pacífico) ou em pessoas com histórico familiar de Diabetes, histórico de Diabetes gestacional [ou](#) síndrome do [ovário policístico](#), e em um menor IMC em pessoas asiático-americanas. Os dados sugerem que um IMC de 23 ou mais pode ser um ponto de corte apropriado em pessoas asiático-americanas."

O'Brien e colegas identificaram 3.243 adultos não grávidas sem diagnóstico de Diabetes que participaram da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (NHANES) em 2017-2020 e fizeram um exame de sangue [A1c](#). (Metade também fez um teste de glicose plasmática em jejum.)

Primeiro, eles compararam a triagem usando os critérios USPSTF mais recentes e anteriores:

- IMC ≥ 25 kg/m² e idade de 35 a 70 (critérios de 2021)
- IMC ≥ 25 kg/m² e idade 40 a 70 (critérios de 2015)

Eles estimam que mais 13,9 milhões de adultos seriam elegíveis para triagem usando os critérios de triagem de 2021 versus 2015.

Os aumentos na elegibilidade para triagem foram maiores em indivíduos hispânicos (30,6%), seguidos por indivíduos asiáticos (17,9%), brancos (14,0%) e negros (13,9%).

O uso dos critérios de triagem USPSTF 2021 versus 2015 resultou em sensibilidade ligeiramente mais alta (58,6% vs 52,9%), mas menor especificidade (69,3% vs 76,4%) no geral, bem como dentro de cada grupo racial. Em seguida, os pesquisadores examinaram a triagem em dois limites de idade mais baixos e dois pontos de corte de IMC mais baixos:

- IMC ≥ 25 kg/m² e idade 30 a 70
- IMC ≥ 25 kg/m² e idade 18 a 70
- Idade 35 a 70 e IMC ≥ 23 kg/m²
- Idade de 35 a 70 anos e qualquer IMC

A triagem nesses limites de idade e peso mais baixos resultou em sensibilidade ainda maior e especificidade mais baixa do que usando os critérios USPSTF de 2021, especialmente entre hispânicos, negros não hispânicos e adultos asiáticos.

No entanto, a triagem de todos os adultos de 35 a 70 anos, independentemente do IMC, produziu a detecção mais equitativa de Pré-Diabetes e Diabetes - com sensibilidade de 67,8% e especificidade de 52,1% na população geral e sensibilidade de 70,1%, 70,4%, 68,4% e 67,6%, e uma especificidade de 53,8%, 59,9%, 56,2% e 48,9%, nos subgrupos asiáticos, negros, hispânicos e brancos, respectivamente. A American Diabetes Association atualmente recomenda a triagem de todos os adultos com idade ≥ 35 anos, ou em qualquer idade se tiverem sobrepeso/obesidade e um fator de risco adicional para Diabetes, observaram os pesquisadores.

O estudo foi parcialmente financiado pelo Instituto Nacional de Diabetes e Doenças Digestivas e Renais dos Institutos Nacionais de Saúde. Os autores não relataram relações financeiras relevantes.

Am J Prev Med. Publicado online em 24 de março de 2023. ■

5 - INTERVENÇÃO BASEADA EM TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL REDUZ O SOFRIMENTO DO DIABETES EM ADULTOS

Fonte: ADA
News For Diabetic Health Professionals
3 de Abril 2023



Uma intervenção multidisciplinar de terapia cognitivo-comportamental foi associada a uma redução na HbA1c e melhorias no desconforto do Diabetes para adultos com DM1/2, de acordo com os resultados do estudo.

Em um estudo publicado no *The Science of Diabetes Self-Management and Care*, os pesquisadores inscreveram 29 adultos com Diabetes no Diabetes Tune-Up Group, uma intervenção em grupo multidisciplinar projetada para fornecer intervenções psicoeducacionais, cognitivas, motivacionais e emocionais integradas de maneira escalonável em todo o mundo. Seis sessões. Os participantes da intervenção não apenas tiveram uma redução no desconforto do Diabetes no final da sessão final, mas também melhoraram ainda mais 3 meses após a conclusão da intervenção.

Os dados foram derivados de de Groot M, et al. *Sci Diabetes Self Manag Care*.

2023;doi:10.1177/26350106231151405.

“Este estudo demonstrou a viabilidade e os resultados positivos de uma intervenção de apoio ao estresse e adesão ao Diabetes, realizada por [especialistas em cuidados e educação em Diabetes](#) e profissionais de saúde comportamental, projetada para escalabilidade em centros de Diabetes para apoiar a prestação de atendimento integrado ao paciente”, **Mary de Groot, PhD**, professor associado de medicina e diretor interino do Diabetes Translational Research Center da Universidade de Indiana, e colegas escreveram. “Estudos futuros se concentrarão em adaptar e fornecer a intervenção para grupos maiores de pacientes com Diabetes usando formatos virtuais flexíveis para demonstrar eficácia e generalização em uma escala maior”.

De março de 2018 a maio de 2019, os pesquisadores recrutaram adultos com 21 anos ou mais com DM1/2 por pelo menos 1 ano,

HbA1c de 8% ou superior e uma pontuação na Diabetes Distress Scale de 2,5 ou superior, indicando pelo menos um nível moderado de angústia. A intervenção consistiu em seis sessões grupais estratificadas por tipo de Diabetes, com no máximo 10 participantes em cada grupo. Cada sessão incluía psicoeducação, discussão em grupo e uma tarefa para levar para casa a ser concluída antes da próxima sessão. Uma versão de 17 itens da Diabetes Distress Scale foi administrada, com uma pontuação de 2 a 2,9 indicando sofrimento moderado e uma pontuação de 3 ou alta indicando grande sofrimento. Uma versão adaptada do Michigan Diabetes Knowledge Test foi usada para avaliar o conhecimento sobre Diabetes, o Patient Health Questionnaire foi usado para avaliar a depressão, e a autoeficácia em Diabetes foi medida por meio do questionário Confidence in Diabetes Self-Care. Todos os questionários foram aplicados na linha de base antes da primeira sessão, no final da sessão final e 3 meses após a sessão final. Os participantes preencheram um formulário de satisfação ao final da intervenção. A HbA1c foi medida em todos os momentos.

Foram selecionados 41 adultos para elegibilidade, dos quais 29 se inscreveram na intervenção (idade média de 55,9 anos; 79% mulheres; 59% brancos). Da coorte, 86,2% completaram o acompanhamento pós-intervenção e 65,5% completaram o acompanhamento de 3 meses. A coorte incluiu 21 adultos com DM2 e oito com DM1.

Intervenção ligada à redução da HbA1c

A coorte teve uma diminuição média na HbA1c de 0,44% desde o início até o acompanhamento final. Os escores da Diabetes Distress Scale diminuíram de uma média de 3,44 no início para 2,94 no final da intervenção e 2,55 em 3 meses ($P < 0,001$ para ambos). Os sintomas depressivos diminuíram desde o início até o final da intervenção e 3 meses. Os participantes tiveram melhorias na autoeficácia do Diabetes desde o início até a sessão final ($P = 0,016$) e aos 3 meses ($P < 0,001$). Os escores de qualidade de vida relacionados à saúde melhoraram do início ao pós-intervenção ($P = 0,014$) e aos 3 meses ($P = 0,018$).

Na pesquisa de satisfação, todos os participantes relataram estar pelo menos um pouco a muito satisfeitos com todos os aspectos da intervenção. A pontuação média de satisfação foi de 4,59 em uma escala Likert de 5 pontos.

Menos angústia do Diabetes no DM1 e tipo 2

Após a estratificação por tipo de Diabetes, uma diminuição na HbA1c média não foi observada para os participantes com DM1/2, embora os pesquisadores tenham atribuído isso ao pequeno tamanho da amostra do estudo. O grupo de DM2 teve uma diminuição no sofrimento do Diabetes desde o início até a sessão final e 3 meses de acompanhamento, enquanto uma melhora significativa no sofrimento do Diabetes entre aqueles com DM1 foi observada apenas do início aos 3 meses. “Uma abordagem que aproveita a experiência de uma equipe multidisciplinar e equipa os profissionais especialistas em educação e cuidados com o Diabetes com toda a gama de ferramentas de intervenção é importante para melhorar o sofrimento do Diabetes e a HbA1c”, escreveram os pesquisadores. “Pesquisas futuras são necessárias para estabelecer a eficácia comparativa dessa abordagem com as abordagens de tratamento atualmente em prática.” ■