ISSN 1517-6428

Impresso Especial
9912298509 DR/SPM
ANAD
CORREIOS

Diabetes Clínica News

REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES E DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS

DE 20 À 24 JANEIRO 2025

ÍNDICE

01 - ALTOS NÍVEIS DE EXPOSIÇÃO AO RADÔNIO: FATOR DE RISCO PARA DIABETES GESTACIONAL? 02

02 - ADMINISTRAÇÃO AUTOMATIZADA DE INSULINA EM IDOSOS COM DIABETES TIPO 1 04

03 - ASSOCIAÇÃO ENTRE ÁCIDO ÚRICO SÉRICO E DISLIPIDEMIA NO DIABETES TIPO 2: UM ESTUDO TRANSVERSAL 05

4 - COMO O FIM DA VIDA AFETA O TRATAMENTO DO DIABETES? 05

05 - FMT MOSTRA SUCESSO PRECOCE EM DIABETES TIPO 1 COM PROBLEMAS INTESTINAIS 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 - ALTOS NÍVEIS DE EXPOSIÇÃO AO RADÔNIO: FATOR DE RISCO PARA DIABETES GESTACIONAL?

— Ligação significativa observada apenas em futuras mães que já fumaram

A exposição ao radônio foi associada a um risco aumentado de Diabetes gestacional, sugeriu um estudo de coorte populacional.

Entre 9.107 futuras mães, aquelas que viviam em condados dos EUA com o maior nível de radônio (≥2 pCi/L) tinham uma chance 37% maior de desenvolver Diabetes gestacional em comparação com aquelas que viviam em condados com o menor nível de radônio (<1 pCi/L), descobriram Ka Kahe, MD, ScD, do Columbia University Irving Medical Center, na cidade de Nova York, e colegas.

Mesmo após o ajuste para poluentes atmosféricos de partículas finas (PM 2,5), que podem compartilhar uma via biológica semelhante ao radônio, a exposição ao radônio ainda estava associada ao diabetes gestacional com significância estatística limítrofe (OR 1,36, IC 95% 1,00-1,86).

Os pesquisadores explicaram que o radônio e os produtos de decaimento do radônio emitem partículas alfa que podem induzir estresse oxidativo e promover inflamação, ambos implicados em doenças inflamatórias crônicas, como distúrbios hipertensivos da gravidez.

"Além disso, a exposição ao radônio pode levar a danos no DNA e alterações epigenéticas nas células da placenta, bem como disfunção mitocondrial", acrescentaram. "Juntas, essas vias combinadas podem contribuir para a disfunção vascular da placenta ao interromper o fluxo sanguíneo e a troca de nutrientes, criando condições hipóxicas que promovem a resistência à insulina."
"O radônio é possivelmente o carcinógeno interno mais prevalente ao qual os seres humanos estão expostos", acrescentou um comentário que o acompanha. Alberto Ruano-Ravina, PhD, e Lucía Martín-Gisbert, MSc, ambos da Universidade de Santiago de Compostela, na Espanha. Algumas áreas propensas ao radônio são bem caracterizadas nos EUA e na Europa, mas, apesar disso, a maioria da população desconhece os riscos potenciais, incluindo a interação do radônio com o fumo.

O grupo de Kahe usou dados do Nulliparous Pregnancy Outcomes Study: Monitoring Mothers-to-Be cohort, que recrutou participantes grávidas nulíparas de oito centros clínicos dos EUA de outubro de 2010 a setembro de 2013. A idade média da coorte era de 27 anos, e 41,6% já haviam usado tabaco.

Um diagnóstico clínico de Diabetes gestacional foi baseado em um teste

de tolerância à glicose durante o atendimento clínico de rotina. Um total de 4,2% dos participantes desenvolveram Diabetes gestacional.

A exposição ao radônio por condado foi dividida em três categorias com base nas avaliações de radônio em ambientes internos de curto e longo prazo da Agência de Proteção Ambiental: menos de 1 pCi/L, 1 a menos de 2 pCi/L e 2 pCi/L ou mais. A concentração média de radônio em nível de condado foi de 1,6 pCi/L.

Aqueles expostos às maiores concentrações de radônio (≥2 pCi/L) tinham mais probabilidade de ser brancos e ter um nível educacional inferior ao ensino médio e eram menos propensos a fumar do que os grupos expostos a níveis inferiores a 2 pCi/L.

Curiosamente, não houve associação entre exposição ao radônio e Diabetes gestacional entre mães que nunca fumaram (OR 1,31, IC 95% 0,84-2,05) ou entre aquelas com IMC de 25 ou menos (OR 1,38, IC 95% 0,80-2,39). Por outro lado, as maiores probabilidades de Diabetes gestacional foram entre fumantes que viviam em condados com os maiores níveis de radônio, em comparação com nunca fumantes em condados com baixo nível de radônio (OR 2,09, IC de 95% 1,41-3,11).

Além disso, as probabilidades de Diabetes gestacional foram elevadas entre aqueles expostos a altos níveis de radônio e altos níveis de PM 2,5, em comparação com aqueles expostos a baixos níveis de radônio e baixos níveis de PM 2,5 (OR 1,93, IC de 95% 1,31-2,83).

Ruano-Ravina e Martín-Gisbert ressaltaram que o estudo atual — assim como estudos anteriores sobre o radônio — foi limitado pela estimativa da exposição interna ao radônio em nível ecológico usando unidades municipais, de condado ou outras unidades geográficas, "todas as quais fornecem uma concentração agregada de radônio que foi uniformemente atribuída como uma exposição aos participantes que vivem na área de interesse".

Eles enfatizaram que a exposição ao radônio é bem conhecida por ser altamente variável. "Mesmo dentro de um determinado condado, as concentrações residenciais de radônio podem ser bem diferentes apenas por causa de uma composição diferente do leito rochoso subjacente", eles disseram, acrescentando que os níveis podem até mesmo diferir entre casas vizinhas.

"Precisamos de estudos que meçam a exposição individual ao radônio, já que essa é a melhor maneira de vincular essa exposição a qualquer doença", eles insistiram. "Medições confiáveis de radônio são baratas e simples, com a única limitação de que os detectores de radônio devem ser colocados em habitações por pelo menos 3 meses (sem necessidade de pessoal).»

Os pesquisadores concordaram e disseram que algumas das medições de radônio em nível de condado usadas neste estudo foram feitas durante a década de 1990 e podem não representar o nível de radônio durante o estudo.

No entanto, estudos como esses "são necessários como geradores de hipóteses", disseram os comentaristas ao pedir estudos futuros para continuar a juntar as peças das amplas implicações para a saúde da exposição ao radônio.

02 - ADMINISTRAÇÃO AUTOMATIZADA DE INSULINA EM IDOSOS COM DIABETES TIPO 1

Adultos mais velhos com Diabetes tipo 1 correm risco de hipoglicemia grave. A administração automatizada de insulina pode reduzir o risco, mas não foi suficientemente avaliada nessa população.

MÉTODOS

Conduzimos um ensaio multicêntrico, randomizado e cruzado em adultos com idade igual ou superior a 65 anos com Diabetes tipo 1. Os participantes completaram três períodos de 12 semanas usando circuito fechado híbrido, suspensão preditiva de baixa glicose e administração de insulina por bomba aumentada por sensor em uma ordem randomizada. O desfecho primário foi a porcentagem de tempo com valores de glicose de monitoramento contínuo de glicose menores que 70 mg/dl.

RESULTADOS

Oitenta e dois participantes entre 65 e 86 anos de idade foram designados aleatoriamente: 45% eram mulheres; o nível médio basal (±DP) de hemoglobina glicada foi de 7,2±0,9%; e a porcentagem basal de tempo com valores de glicose menores que 70 mg/dl foi de 2,49±1,78%. Nos períodos de bomba aumentada por sensor, circuito fechado híbrido e suspensão preditiva de baixa glicose, as porcentagens de tempo com glicose menor que 70 mg/dl foram de 2,57±1,54%, 1,58±0,95% e 1,67±0,96%, respectivamente. Comparado com os resultados da bomba aumentada por sensor, a diferença média com o sistema híbrido de circuito fechado foi de -1,05 pontos percentuais (intervalo de confiança [IC] de 95%, -1,48 a -0,73 pontos percentuais; P<0,001) e com o sistema de suspensão preditiva de baixa glicose foi de -0,93 pontos percentuais (IC de 95%, -1,27 a -0,66 pontos percentuais; P<0,001). Comparando um sistema híbrido de circuito fechado com uma bomba aumentada por sensor, o tempo na faixa de 70 a 180 mg/dl mudou em 8,9 pontos percentuais (IC de 95%, 7,4 a 10,4 pontos percentuais) e o nível de hemoglobina glicada mudou em 0,2 pontos percentuais (IC de 95%, -0,3 a -0,1 pontos percentuais). Eventos adversos graves foram incomuns. Hipoglicemia grave ocorreu em 4% ou menos dos participantes; houve duas hospitalizações por cetoacidose diabética.

CONCLUSÕES

Em adultos mais velhos com Diabetes tipo 1, a administração automatizada de insulina diminuiu a hipoglicemia em comparação com a administração de bomba aumentada por sensor. (Financiado pelo National Institute of Diabetes and Digestive and

NIH National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases

Kidney Diseases e outros; número ClinicalTrials.gov ■

03 - ASSOCIAÇÃO ENTRE ÁCIDO ÚRICO SÉRICO E DISLIPIDEMIA NO DIABETES TIPO 2: UM ESTUDO TRANSVERSAL

RESUMO

Contexto A associação entre ácido úrico sérico (AUS) e dislipidemia ainda não está clara em pacientes com Diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Este estudo teve como objetivo examinar a associação entre AUS e dislipidemia e explorar se há um nível ideal de AUS correspondente ao menor risco de sofrer de dislipidemia.

Desenho e métodos da pesquisa Este estudo transversal incluiu 1036 pacientes internados com DM2 e os dados clínicos foram extraídos dos prontuários médicos do hospital. Análise de regressão logística multivariada foi realizada para avaliar a associação entre hiperuricemia e dislipidemia. Análise de splines cúbicas restritas (RCS) foi realizada para determinar o nível ideal de SUA para o menor risco de dislipidemia.

RESULTADOS

Após o ajuste para os potenciais fatores de confusão, a hiperuricemia foi significativamente associada à dislipidemia
(OR=3,72, IC 95%: 2,28, 6,07) e à hipertrigliceridemia
(OR=2,63, IC 95%: 1,68, 4,12). Notavelmente, a análise de mediação revelou um efeito mediador significativo do AUS nessa relação (efeito indireto=0,08, p<0,001), elucidando 20,1% da relação total.

Conclusões
A hiperuricemia foi positivamente associada à dislipidemia e à hipertrigliceridemia.

O SUA mediou o efeito da resistência à insulina no metabolismo dos triglicerídeos em pacientes com DM2. Um benefício potencial do controle mais rigoroso dos níveis de SUA entre pacientes com DM2 é possivelmente reduzir o risco de dislipidemia.

04 - COMO O FIM DA VIDA AFETA O TRATAMENTO DO DIABETES?

Entre adultos mais velhos com diabetes tipo 2 (DT2), o uso de medicamentos antidiabéticos diminuiu no último ano antes da morte, com mudanças notáveis de metformina e sulfonilureias para terapia com insulina.

METODOLOGIA

·As recomendações atuais enfatizam uma abordagem mais liberal ao controle glicêmico em pessoas com grande carga de comorbidades e menor expectativa de vida, mas pouco se sabe sobre as mudanças e padrões de descontinuação de medicamentos para diabetes entre adultos mais velhos perto do fim da vida.

·Pesquisadores conduziram um estudo de coorte observacional para avaliar as tendências de prescrição de medicamentos antidiabéticos no último ano de vida entre 975.407 beneficiários do Medicare residentes ■

na comunidade com DT2 (idade média no momento da morte, 80,9 anos; 54,3% mulheres) que morreram entre janeiro de 2015 e dezembro de 2019.

·Todas as classes de medicamentos disponíveis durante o período do estudo foram consideradas, incluindo insulinas de ação curta e longa, metformina, sulfonilureias, inibidores da dipeptidil peptidase-4, agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon 1 (GLP-1), inibidores do cotransportador de sódio-glicose-2 (SGLT2) e outros medicamentos.

·A análise incluiu tendências temporais na prescrição de medicamentos antidiabéticos, estratificadas por fragilidade usando um índice de fragilidade baseado em alegações validado, com pontuações ≥ 0,30 indicando maior fragilidade.

·Os medicamentos antidiabéticos foram avaliados dentro de 1 ano antes da morte, examinando as mudanças em três períodos de tempo: 12 a 8 meses, 8 a 4 meses e 4 a 0 meses antes da morte.

·A proporção de pacientes idosos recebendo medicamentos antidiabéticos aumentou ligeiramente de 71,4% em 2015 para 72,9% em 2019, com a metformina apresentando o maior aumento de 40,7% para 46,5% (diferença média padronizada [DMP], −0,12) e as sulfonilureias apresentando a maior diminuição de 37,0% para 31,8% (DMP, 0,11).

·O uso de novos medicamentos para Diabetes com benefícios cardiovasculares, como agonistas do receptor GLP-1 e inibidores de SGLT2, continuou menos comum, mas mostrou tendências crescentes ao longo do tempo.

·O uso de qualquer medicamento antidiabético diminuiu de 66,1% nos 9 a 12 meses antes da morte para 60,8% nos últimos 4 meses de vida (P < 0,01), principalmente devido ao uso reduzido de metformina e sulfonilureias.

·O uso de agentes de insulina de ação curta e longa aumentou no final da vida (de 28,0% para 32,9% e de 41,2% para 43,9%, respectivamente; ambos P < 0,001), particularmente entre indivíduos mais frágeis.

NA PRÁTICA:

“Os achados do estudo ressaltam implicações importantes para o gerenciamento do Diabetes em pacientes próximos do fim da vida. Com 70% dos pacientes com DT2 usando pelo menos um medicamento antidiabético, há uma necessidade de considerar uma redução adicional ou desprescrição nessa população vulnerável”, escreveram os autores.

FONTE:

O estudo foi liderado por Alexander Kutz, MD, MPH, MSc, Divisão de Farmacoepidemiologia e Farmacoeconomia, Departamento de Medicina, Brigham and Women's Hospital e Harvard Medical School, Boston, e foi

publicado-online no Diabetes Care.

05 - FMT MOSTRA SUCESSO PRECOCE EM DIABETES TIPO 1 COM PROBLEMAS INTESTINAIS

Em pacientes com diabetes tipo 1 e gastroenteropatia grave, o transplante de microbiota fecal (TMF) demonstra um perfil de segurança favorável e é mais eficaz que o placebo no alívio de sintomas gastrointestinais e na melhoria dos resultados de qualidade de vida.

METODOLOGIA:

·A gastroenteropatia diabética comumente afeta indivíduos com Diabetes tipo 1, causando sintomas debilitantes como náusea, vômito, inchaço e diarreia; no entanto, as opções de tratamento ainda são limitadas.

·Pesquisadores conduziram um novo ensaio clínico para testar os benefícios do FMT em pacientes adultos com Diabetes tipo 1 e sintomas graves de gastroenteropatia, que foram designados aleatoriamente para receber cápsulas de FMT ou placebo como primeira intervenção.

·Após 4 semanas, todos os pacientes receberam cápsulas de FMT como segunda intervenção.

·Amostras de fezes foram coletadas no início do estudo e 4 semanas após cada intervenção para avaliar alterações na microbiota intestinal.

·O desfecho primário foi o número de eventos adversos de grau de gravidade ≥ 2 durante a semana seguinte à primeira intervenção. Os desfechos secundários incluíram mudança nos sintomas gastrointestinais e na qualidade de vida da linha de base até 4 semanas após a primeira intervenção.

·Os pesquisadores incluíram 20 pacientes (idade média de 46 anos; 30% homens), com duração média de Diabetes tipo 1 de 31 anos.

·Houve sete eventos adversos em quatro receptores de FMT vs 19 eventos adversos em cinco receptores de placebo, sem diferença entre os grupos (risco relativo, 0,80).

·Os eventos adversos mais frequentes foram diarreia, distensão abdominal e dor abdominal, sem eventos adversos graves considerados relacionados ao tratamento.

·Os pacientes que receberam TMF apresentaram uma redução significativamente maior nas pontuações da Escala de Avaliação de Sintomas Gastrointestinais-Síndrome do Cólon Irritável (P = 0,01) e do Índice de Avaliação de Distúrbios Gastrointestinais do Paciente-Gravidade dos Sintomas (P = 0,03) e uma melhora significativamente maior nos resultados de qualidade de vida (P = 0,02) do que aqueles que receberam placebo.

·Reduções significativas nas subpontuações de inchaço e dor abdominal superior também foram observadas no grupo FMT em comparação ao grupo placebo.

·Comparado ao placebo, o TMF levou a mudanças significativas na diversidade do microbioma intestinal.

NA PRÁTICA:

"Esta é a primeira vez que o FMT foi testado especificamente neste grupo de pacientes com placebo como controle", disse o autor principal em um comunicado à imprensa. "O método tem grande potencial, e esperamos replicar o estudo em uma escala maior para garantir que mais pacientes possam se beneficiar."

FONTE:

Este estudo, liderado por Katrine Lundby Høyer, MD, Departamento de Hepatologia e Gastroenterologia do Hospital Universitário de Aarhus em Aarhus, Dinamarca, foi publicado-online na eClinicalMedicine ■

Aarhus University Hospital