

Apoios:



SUA SAÚDE É A NOSSA META

IDF Centre of Education
2009-2016









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



Diabetes Clinica

REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES E DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS

DESTAQUES:

Atividade Física/Exercício e Diabetes: Position Statement A Adição de Insulina Aspart de Ação mais Rápida à Insulina Basal Melhorou Significativamente o Controle Glicêmico Eficácia e Segurança da Liraglutida Adicionada ao Tratamento com Insulina no Diabetes Tipo 1: ADJUNCT ONE, Ensaio Eficácia e Segurança de LixiLan, uma Combinação de Proporção Fixa de Insulina Glargina e Lixisenatide no Diabetes Tipo 2 Não Controlado Adequadamente com Insulina Basal: Estudo LixiLan-L00 Liraglutide Induz uma Rápida e Grande Redução da Gordura Epicárdica e da Massa Ventricular Esquerda além da Perda Hipoglicemia Associada à DCV, Mortalidade no Diabetes Tipo 100

FDA Expande a Indicação Tresiba para Crianças e

2017

NESTA EDIÇÃO INFORMES E RESUMOS DOS EVENTOS E ENTIDADES:























Informamos para seu conhecimento e solicitamos divulgação para os profissionais de saúde.

Curso de Pós Graduação para Formação de Educadores em Diabetes da ANBED

(Em todas as unidades UNIP do Brasil)

- ◆ Parceria UNIP Universidade Paulista;
- ♦ Formação de nova turma;

- ◆ Duração de 1 ano, 360 h/aula;
- ◆ Dividido em 6 módulos;
- ♦ Há pólos em todo o Brasil para fazer sua inscrição.

Acesse o site da UNIP: www.unipinterativa.edu.br

Dúvidas? Escreva para nós no e-mail: anbed@anad.org.br

Telefone: 0800 010 9000

MATRÍCULAS ABERTAS

Atenciosamente,

Profa. Lilian Fanny de Castilho Presidente

Diabetes Clínica

REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES, OBESIDADE E DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS

ISSN 1517-6428

Diabetes Clínica é uma revista multidisciplinar sobre os aspectos médicos e multiprofissionais do Diabetes, bem como da obesidade e dos distúrbios associados. Para os especialistas, Diabetes Clínica é um veículo de informação e formação continuada sobre o conhecimento científico da doença e a atualidade da prática clínica no seu tratamento. Diabetes Clínica edita artigos selecionados por seu editor científico, por seu conselho consultivo e profissionais de reconhecidos saber na área. O objetivo da revista é favorecer a discussão interdisciplinar em todas as questões relativas à diabetologia, bem como, através de suas diferentes sessões idealizadas por seu editor científico, informar de maneira rápida, atual e sintética, os múltiplos aspectos dos estudos em Diabetes.

Editor Científico:

Professor Doutor Fadlo Fraige Filho, presidente da FENAD e ANAD, Professor Titular de Endocrinologia da Faculdade de Medi cina do ABC

Diretora Comercial:

Prof.a Educ. em D.M. Lilian Fanny de Castilho

Conselho Consultivo:

Prof. Dr. Adolpho Milech Prof. Dr. Airton Golbert

Dra. Alcina Vinhais Bittencourt Prof. Dr. Amélio F. G. Matos

Prof. Dr. Antônio Carlos Lerário

Prof. Dr. Arual Augusto da Costa

Prof. Dr. Balduíno Tschiedel

Prof. Dr. Celso Amodeo

Prof. Dr. Edgar d'Avilla Niclewicz

Prof. Dr. Freddy Goldberg Eliaschewitz

Profa. Dra. Geisa Macedo

Prof. Dr. Gustavo Caldas

Profa. Dra. Hermelinda Pedrosa

Prof. Dr. João Roberto de Sá

Prof. Dr. José Egídio Paulo de Oliveira

Prof. Dr. Juan José Gagliardino

Prof. Dr. Laércio Joel Franco

Prof. Dr. Laerte Damasceno

Prof. Dr. Leão Zagury

Prof. Dr. Levimar Rocha Araújo

Prof. Dr. Marcos Antônio G. de S. Pinto

Prof. Dr. Marcos Tambascia

Profa. Dra. Maria Tereza Zanella.

Prof. Dr. Mário José Saad

Profa. Dra. Mauren G. Papadopol

Prof. Dr. Mauro Sancovski

Dr. Miguel Issa

Prof. Dr. Nairo Sumita

Prof. Dr. Nelson Bassi

Prof. Dr. Orsine Valente

Prof. Dr. Paulo Henrique Morales

Dr. Raimundo Sotero de Menezes Filho

Profa. Dra. Reine Marie Chaves

Prof. Dr. Roberto Tadeu Barcellos Betti

Prof. Dr. Saulo Cavalcanti da Silva

Prof. Dr. Sérgio Atala Dib

Prof. Dr. Simão Augusto Lottemberg

Prof. Dr. Walmir Ferreira Coutinho

Multiprofissionais

Dr. Alexandre Fraige

Prof. Dr. Walmyr Ribeiro de Melo

Profa. Dra. Enfermeira Odete Oliveira

Enfa. Paula Pascali

Prof. Ed. Física Cláudio Canceliéri

Profa, Dra, Nut. Sônia Tucunduva Philippii Nut. Profa. Dra. Viviane Chaer Borges

Enfa, Márcia de Oliveira

Apoios:

IDF – International Diabetes Federation

SACA - South And Central America

FMABC - Faculdade de Medicina do ABC

FENAD – Federação Nacional das

Associações de Diabéticos

ANAD - Associação Nacional de Atenção

ao Diabetes

COSEMS-SP - Conselho das Secretarias

Municipais de Saúde – São Paulo

ANBED - Associação Nacional Brasileira

de Educadores em Diabetes

FENAD e ANAD

Rua Eça de Queiroz, 198 – Vila Mariana

Cep: 04011-031 - São Paulo - SP

Tel.: (11) 5908-6777/Fax: (11) 5549-6704

Site: www.anad.org.br E-mail: anad@anad.org.br

Revista Diabetes Clínica

Publicação Bimestral da ANAD

ISSN 1517-6428 Edição Eletrônica

Atendimento ao Assinante e Endereço para Correspondência:

Rua Eca de Queiroz, 198 - Vila Mariana Cep: 04.011-031 - São Paulo - SP

Tel.: (11) 5908-6777 E-mail: mkt@anad.org.br Segunda a Sexta das 9 às 17 hrs

Coordenadora Técnico Científica:

Dra. Vivian Fanny Delgado de França Arruda

Traducão:

Dra. Vivian Fanny Delgado de França Arruda

Assitente de Marketing:

Heberson da Silva

Editoração:

Heberson da Silva

I.P. (Informação Publicitária) Todas as informações publicitárias são de total responsabilidade dos anunciantes. Copyright © ANAD - As sociação Nacional de Atenção ao Diabetes. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, arquivada ou distribuída por qualquer meio eletrônico, mecânico, digital, fotocópia ou outro, sem a permissão por escrito do proprietário do copyright, ANAD. A editora não assume qualquer responsabilidade por eventuais prejuízos a pessoas ou propriedades ligadas à confiabilidade dos produtos, métodos, instruções ou idéias expostas no material publicado. Em razão do rápido avanço das ciências médicas, a editora recomenda que uma verificação independente do diagnóstico e doses dos medicamentos seja realizada. Apesar de todo o material publicitário estar de acordo com os padrões de ética médica, sua inserção na revistas não é uma garantia ou endosso da qualidade ou do valor do produto ou das asserções de seu fabricante. Os textos assinados são de total responsabilidade de seus respectivos autores.

Diabetes Clinica REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES, OBESIDADE E DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS



Lançamento no Brasil Alirocumabe: Nova Arma Terapêutica para Hipercolesterolemia

O Alirocumabe é um anticorpo monoclonal aperfeiçoado, produzido por DNA recombinante, totalmente humano que com alta afinidade se liga à Pró-proteína Convertase Subtilisina K do tipo 9, por isso batizada com a sigla PCSK9, proteína chave no metabolismo lipídico.

A PCSK9 se liga aos receptores das lipoproteínas de baixa densidade - RLDL - na superfície dos hepatócitos estimulando a degradação dos RLDL no fígado.

Os RLDL eliminam as LDL circulantes, ricas em "colesterol ruim", pois são as que se depositam nos endotélios das artérias levando ao processo de arteriosclerose.

O Alirocumabe inibe a ligação da PCSK9 ao RLDL, portanto inibe a degradação destes receptores na superfície dos hepatócitos, resultando no aumento destes RLDL que vão remover mais LDLCOLESTEROL, reduzindo assim suas concentrações plasmáticas, produzindo o efeito terapêutico desejável no tratamento de específicas hipercolesterolemias.

Sabemos que aos RLDL também se unem as VLDL residuais e IDL (lipoproteína de muito baixa densidade) ricas em triglicérides. Portanto, o Alirocumabe também pode reduzir as APO B, os triglicérides e o colesterol não HDL. Porém é somente indicado para a redução dos níveis de LDL Colesterol. Em estudos clínicos publicados (AC Kenney JM, J.AM Coll Cardiol, 2012, 2344-53), mostra eficácia na redução de LDLCOLESTEROL de 39,6% (com 50 mg de



Alirocumabe), 64,29% (com 100 mg de Alirocumabe) e 72,4% (com 150 mg de Alirocumabe), em adição a doses estáveis de Atorvastatina de 10, 20 e 40 mg após 12 semanas.

Os estudos publicados, Odyssey FH I e FH II em pacientes com hipercolesterolemia familiar heterozigótica e o Odyssey HF e Combo I com a mesma hipercolesterolemia em pacientes não controlados com dose máxima de estatina com e sem Ezetimiba mostraram a eficácia deste tratamento como nova arma.

O campo aberto dos anticorpos monoclonais vem dando um avanço rápido e importante na terapêutica em diversas especialidades, tais como Reumatologia e Oncologia. Parece estar aí a terapêutica promissora para muitas doenças ainda não controladas.

Atenciosamente.

Prof. Dr. Fadlo Fraige Filho Presidente ANAD - FENAD Prof^o. Titular Endocrinologia FMABC Member IDF Task Force Insulin



Atividade Física/Exercício e Diabetes: Position Statement da American Diabetes Association

Fonte: Diabetes Care 2016;39:2065-2079

DOI: 10.2337/dc16-1728

Autores: Sheri R. Colberg, Ronald J. Sigal, Jane E. Yardley, Michael C. Riddell, David W. Dunstan, Paddy C. Dempsey, Edward S. Horton, Kristin

Castorino and Deborah F. Tate

A adoção e manutenção de atividade física são pontos chave para a gestão da glicemia e da saúde em geral em indivíduos com Diabetes e pré-Diabetes. As recomendações e precauções variam de acordo com características individuais e estado de saúde. Neste *Position Statement* fornecemos uma revisão orientada clinicamente e recomendações baseadas em evidências sobre atividade física e exercício em pessoas com Diabetes Tipo 1, Diabetes Tipo 2, Diabetes Mellitus Gestacional e pré-Diabetes.

A atividade física inclui quaisquer movimentos que aumentem o consumo de energia, ao passo que o exercício físico é uma atividade física planejada, estruturada. O exercício melhora o controle da glicemia em pacientes com Diabetes Tipo 2, reduz fatores de risco cardiovasculares, contribui para perda de peso e melhora o bem-estar. O exercício regular pode prevenir ou retardar o desenvolvimento do Tipo 2 Diabetes. O exercício regular também tem benefícios consideráveis para a saúde dos indivíduos com Diabetes Tipo 1 (por exemplo, melhora da aptidão cardiovascular, força muscular, sensibilidade à insulina, etc). Os desafios relacionados com a gestão de glicemia variam com o tipo de Diabetes, tipo de atividade e presença de complicações relacionadas ao Diabetes. Recomendações de exercício e atividade física, portanto, devem ser adaptadas para atender às necessidades específicas de cada indivíduo.

Tipos e Classificações de Diabetes e pré-Diabetes

Recomendações e precauções de atividade física podem variar de acordo com o tipo de Diabetes. Os tipos principais de Diabetes são Tipo 1 e Tipo 2. O Diabetes Tipo 1 (5%-10% de casos) resulta da destruição autoimune das células beta pancreáticas, levando à deficiência de insulina. Embora possa ocorrer em qualquer idade, a taxa de destruição das células beta varia, ocorrendo tipicamente ocorre mais rápido nos jovens do que em adultos. O Diabetes Tipo 2 (90% -95% de casos) resulta de uma perda progressiva da secreção de insulina. geralmente associado com resistência à insulina. Diabetes Mellitus Gestacional ocorre durante a gravidez, com a triagem normalmente ocorrendo em 24-28 semanas de gestação em mulheres grávidas com Diabetes não conhecido previamente. Pré-Diabetes é diagnosticado quando os níveis de glicemia estão acima da faixa normal. mas não alto o suficiente para ser classificado como Diabetes: indivíduos afetados têm um risco aumentado de desenvolver Diabetes Tipo 2, mas podem evitar/atrasar seu início com a atividade física e outras mudanças de estilo de vida.

Tipos de Exercício e Atividade Física

O exercício aeróbico envolve movimento repetido e contínuo de grandes grupos musculares. Atividades como caminhadas. ciclismo, corrida e natação se baseiam principalmente em sistemas de produção de energia aeróbica. Treinamento de resistência (força) inclui exercícios com pesos livres, máquinas de musculação, com peso corporal, ou bandas elásticas de resistência. Exercícios de flexibilidade melhoram a amplitude de movimento nas articulações. Exercícios de equilíbrio melhoram a marcha e evitam quedas. Atividades como tai chi e yoga combinam atividades de flexibilidade, equilíbrio e resistência.

Benefícios do Exercício e Atividade Física

Benefícios do exercício aeróbico

Treinamento aeróbio aumenta a densidade mitocondrial, a sensibilidade à insulina, enzimas oxidativas, complacência e reatividade dos vasos sanguíneos, a função pulmonar, a função imunológica, e o débito cardíaco. Atividade aeróbica moderada a intensa está associada a riscos substancialmente mais baixos de mortalidade cardiovascular e geral, tanto em Diabetes Tipo 1 e quanto em Diabetes Tipo 2. No Diabetes Tipo 1, o treinamento aeróbico aumenta a capacidade cardiorrespiratória, diminui a resistência à insulina e melhora os níveis lipídicos e a função endotelial. Em indivíduos com Diabetes Tipo 2, o exercício físico regular reduz A1c, triglicérides, pressão arterial e resistência à insulina. Alternativamente. exercício intervalado de alta intensidade (HIIT) promove aumento rápido da capacidade oxidativa do músculo esquelético, sensibilidade à insulina e controle glicêmico em adultos com Diabetes Tipo 2 e pode ser realizado sem deterioração do controle da glicemia em pacientes com Diabetes Tipo 1.

Benefícios do Exercício de Força Muscular (Anaeróbico)

Diabetes é um fator de risco independente para baixa força muscular e declínio acelerado da força muscular e da capacidade funcional. Os benefícios para saúde do treinamento de força muscular para todos os adultos incluem melhorias na massa muscular, composição corporal, força, função física, saúde mental, densidade mineral óssea, sensibilidade à insulina, pressão arterial, perfil lipídico e na saúde cardiovascular. O efeito do exercício de força muscular no controle da glicemia no Diabetes Tipo 1 não é claro. Contudo, o exercício de força muscular pode ajudar a minimizar o risco de hipoglicemia induzida

por exercício em pacientes com Diabetes Tipo 1. Quando exercícios de força muscular e aeróbicos são realizadas em uma única sessão de exercício, realizar os exercícios de força primeiro resulta em menos hipoglicemia do que quando o exercício aeróbico é realizado antes. Benefícios do treinamento de força para indivíduos com Diabetes Tipo 2 incluem melhorias no controle glicêmico, resistência à insulina, massa de gordura, pressão arterial, força e massa magra corporal.

Benefícios de Outros Tipos de Atividade Física

Exercícios de flexibilidade e equilíbrio são muito importantes para os idosos com Diabetes. Limitação da mobilidade articular está frequentemente presente, resultando em parte da formação de produtos finais de glicação avançada, que se acumulam durante o envelhecimento normal e são acelerados pela hiperglicemia. Exercícios de alongamento melhoram a amplitude de movimento em torno das articulações e a flexibilidade, mas não afetam o controle glicêmico. Treinamento de equilíbrio pode reduzir o risco de quedas, melhorando o equilíbrio e a marcha, mesmo quando neuropatia periférica está presente. Intervenções com exercícios de grupo (treinamento de resistência e equilíbrio. aulas de tai chi) podem reduzir as quedas em 28% -29%. Os benefícios de treinamentos alternativos como yoga e tai chi são menos estabelecidos, embora yoga possa promover a melhoria do controle da glicemia, níveis de lípides e composição corporal em adultos com Diabetes Tipo 2. Tai chi pode melhorar o controle glicêmico, equilíbrio, sintomas neuropáticos, e alguns aspectos da qualidade de vida em adultos com Diabetes e neuropatia, embora estudos de alta qualidade nesta formação sejam escassos.



Benefícios e Recomendações Sobre Redução do Tempo de Sedentarismo

Recomendações:

- Todos os adultos, e em particular aqueles com Diabetes Tipo 2, devem diminuir a quantidade de tempo sedentário diário.
- Evitar permanecer sentados por períodos longos de tempo interrompendo a inatividade com turnos de atividade leve a cada 30 minutos para os benefícios da glicemia, pelo menos em adultos com Diabetes Tipo 2. C
- As duas recomendações acima são adicionais a, e não um substituto para, aumento do exercício estruturado e movimento intencional. C

Comportamento Sedentário:

Comportamentos com baixo gasto energético (visualização de TV, mesa de trabalho, etc.) - É uma influência onipresente e significativa na saúde cardiometabólica de toda a população. Uma maior quantidade de tempo sedentário está associada ao aumento da mortalidade e morbidade, geralmente independente da participação em atividade física moderada a intensa. Em indivíduos com ou em risco de desenvolver Diabetes Tipo 2, o tempo prolongado em sedentarismo também está associado com pior controle glicêmico e risco metabólico agregado. Prolongadas sessões sentado interrompidas por episódios breves (5 minutos) em pé ou por deambulação de leve de intensidade a cada 20-30 minutos melhora o controle glicêmico em populações com sobrepeso/obesidade sedentários e em mulheres com alteração da regulação da glicose. Em adultos com Diabetes Tipo 2, levantando-se e caminhando 15 minutos após uma refeição e 3 minutos de caminhada leve e atividades de resistência simples de peso corporal a cada 30 minutos melhora o controle glicêmico. O benefício a longo prazo para saúde de reduzir e interromper tempo sentado ainda precisa ser determinado para

os indivíduos com e sem Diabetes.

ATIVIDADE FÍSICA E DIABETES TIPO 2

Recomendações:

- O exercício diário, ou pelo menos não mais que 2 dias de intervalo entre as sessões de exercício, é recomendável para melhorar a ação da insulina. B
- Os adultos com Diabetes Tipo 2 devem, de maneira ideal, realizar treinamento de exercícios aeróbicos e de força muscular para ótimos resultados glicêmicos e de saúde. C
- Crianças e adolescentes com Diabetes
 Tipo 2 devem ser incentivados a cumprir
 as mesmas metas de atividade física
 estabelecidos para a juventude em
 qeral. C
- Intervenções estruturadas no estilo de vida que incluem pelo menos 150 min/semana de atividade física e mudanças na dieta, resultando em perda de peso de 5% a 7% são recomendados para prevenir ou retardar o aparecimento do Diabetes Tipo 2 em populações de alto risco e com pré-Diabetes. A

Ação da Insulina e Atividade Física

A ação da insulina no músculo e no fígado pode ser modificada por turnos agudos de exercício e pela atividade física regular. Agudamente, o exercício aeróbico aumenta a captação muscular de glicose até cinco vezes através de mecanismos independentes da insulina. Após o exercício, a captação de glicose permanece elevada por mecanismos insulino-independentes (~2 h) e insulino-dependentes (por até 48 h) se o exercício é prolongado, o que está ligado com a repleção glicogênio muscular. Melhorias na ação da insulina podem durar até 24 h após as atividades de duração mais curta (~20 min) se a intensidade é elevada próximo ao esforço máximo de maneira intermitente. Mesmo exercícios aeróbicos de baixa intensidade com duração mínima de 60 minutos melhoram a ação da insulina em

adultos obesos, resistentes à insulina. durante pelo menos 24 h. Se uma melhora da ação da insulina é o objetivo principal, então o ideal é realizar diariamente exercícios de intensidade moderada a alta. Treinamento regular aumenta a densidade capilar muscular, a capacidade oxidativa, o metabolismo lipídico e proteínas de sinalização da insulina, que são reversíveis com a falta de treino. Ambos os treinamentos de forca muscular e aeróbico promovem adaptações no músculo esquelético, tecido adiposo, fígado e estão associados à melhora da ação da insulina. mesmo sem perda de peso. Treinamento aeróbico regular aumenta a sensibilidade muscular à insulina em indivíduos com pré-Diabetes e Diabetes Tipo 2, de maneira proporcional ao volume de exercício. Mesmo exercícios de baixo volume (gasto de apenas 400 kcal/semana) melhoram a ação da insulina em adultos previamente sedentários. Aqueles com maior resistência à insulina basal tem as maiores melhorias, e uma resposta de dose é observado até cerca de 2500 kcal/semana. O treinamento de resistência melhora a ação da insulina de maneira semelhante, assim como o HIIT e outros modalidades. Combinando exercícios de resistência e força muscular pode proporcionar grandes melhorias, e HIIT pode ser superior ao treino aeróbico contínuo em adultos com Diabetes.

Atividade Física em Adultos com Diabetes Tipo 2

O olhar em frente (Recurso de Saúde em Diabetes) foi o maior estudo randomizado avaliando uma intervenção de estilo de vida em adultos idosos com Diabetes Tipo 2 comparado com um grupo de apoio e controle do Diabetes e educação. O grupo *lifestyle* de intervenção intensiva, alvo de perda de peso de pelo menos 7% através de um déficit de energia da dieta modesta e pelo menos 175 min/semana de exercícios sem supervisão. Eventos cardiovasculares maiores foram os mesmos em ambos os

grupos, possivelmente em parte devido a uma maior utilização de medicamentos cardioprotetores no grupo de apoio e educação em Diabetes. No entanto, como revisto por *Pi-Sunyer*, o grupo *lifestyle* de intervenção intensiva alcançou significativamente maiores melhorias sustentadas na perda de peso, aptidão cardiorrespiratória, controle de glicose no sangue, pressão arterial e lipídios com menos medicamentos; menos apneia do sono, doença renal diabética e retinopatia grave, depressão, disfunção sexual, incontinência urinária, e dor no joelho; e uma melhor manutenção da mobilidade física e qualidade de vida, com menores custos gerais de saúde. Esse trabalho possibilita uma evidência muito forte de benefícios de saúde profundos de intervenção em estilo de vida intensivo. Além disso, o exercício aeróbico melhora claramente o controle da glicemia em pacientes com Diabetes Tipo 2. especialmente quando pelo menos 150 min/semana são realizados. Os exercícios de resistência (pesos livres ou máquinas de peso) aumentam a força em adultos com Diabetes Tipo 2 em cerca de 50% e melhora do A1C em 0,57%. Uma meta-análise de 12 estudos em adultos com Diabetes Tipo 2 relatou uma maior redução (diferença de -0,18%) em A1C em comparação com o treinamento de resistência, mas não houve diferença na redução do marcador de risco cardiovascular. Para o controle glicêmico, o treinamento combinado é superior a qualquer tipo de formação realizada isoladamente. Portanto, os adultos com Diabetes Tipo 2 devem, idealmente, realizar o treinamento de exercícios aeróbicos e de resistência para melhorar o controle glicêmico e resultados de saúde ideais.

Atividade Física em Jovens com Diabetes Tipo 2

Ensaios clínicos randomizados avaliando as intervenções de exercício em jovens com Diabetes Tipo 2 são limitados e



inconclusivos, embora seja provável que os benefícios seiam semelhantes aos de adultos. No estudo Treatment Options for Type 2 Diabetes in Adolescents and Youth (TODAY), jovens com idade entre 10-17 anos, com Diabetes Tipo 2 tiveram tratamento estabilizado com metformina e. em seguida randomizados para receber metformina mais placebo, metformina e rosiglitazona ou metformina e intervenção estilo de vida e foram acompanhados por uma média de 3.86 anos. A intervenção de estilo de vida incluiu modesta perda de peso obtida através da restrição energética na dieta e aumento da atividade física (mínimo 200 min/semana de atividade moderada a vigorosa para a maioria; >300 min/semana para a jovens já ativos), juntamente com o uso de metformina. A taxa de falha glicêmica (A1C >8,0% ou necessidade de iniciar a insulina) não foi significativamente reduzida no grupo de mudança de estilo de vida mais metformina em comparação com o grupo metformina apenas, ou metformina mais rosiglitazona. Tendo em conta os dados limitados em jovens com Diabetes Tipo 2, recomenda-se que crianças e adolescentes com Diabetes Tipo 2 cumpram as mesmas metas de atividade física estabelecidas para os jovens em geral (http://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/c hildren): Um mínimo de 60 min/dia de atividade física moderada a vigorosa. incluindo exercício de força pelo menos 3 dias por semana.

Prevenção e Tratamento do Diabetes Tipo 2 com Intervenção no Estilo de Vida

Estudos de intervenção estruturada no estilo de vida, que incluem a atividade física, pelo menos, 150-175 min/semana e restrição energética na dieta visando a perda de peso de 5% -7% demonstraram reduções de 40% a 70% no risco de desenvolver Diabetes Tipo 2 em pessoas com tolerância à glicose alterada. Uma recente revisão sistemática de 53 estudos (30 de dieta e programas de promoção da atividade física versus

cuidados habituais, 13 com programas mais intensivos vs. menos intensivos e 13 de programas únicos) que avaliaram 66 programas de intervenção no estilo de vida relatou que, em comparação com os cuidados habituais, dieta e programas de promoção da atividade física reduziu a incidência de Diabetes Tipo 2, peso corporal e glicemia em jejum, melhorando simultaneamente outros fatores de risco cardiometabólico. Ensaios que avaliam menores intervenções no estilo de vida também têm demonstrado eficácia, e adesão às recomendações está associada com uma perda maior peso.

Atividade Física e Diabetes Tipo 1

Recomendações:

- Jovens e adultos com Diabetes Tipo 1 podem se beneficiar de ser fisicamente ativos, a atividade deve ser recomendado para todos os pacientes. B
- Respostas à atividade física sobre a glicemia em todas as pessoas com Diabetes Tipo 1 são altamente variáveis com base no tipo de atividade/tempo e requerem ajustes diferentes.
- Aumento na ingestão de carboidratos e/ou redução da dose de insulina são normalmente necessários para manter o equilíbrio da glicemia durante e após a atividade física. Verificações de glicose capilar frequentes são necessárias para implementar estratégias de ajuste de doses de insulina e consumo de carboidratos. B
- Usuários de insulina podem realizar exercícios mesmo se utilizam esquemas de injeção basal-bolus ou bombas de insulina, mas há vantagens e desvantagens de ambos os métodos de administração de insulina.
- A monitorização contínua de glicose durante a atividade física pode ser utilizada para detectar a hipoglicemia, quando usado como um adjuvante, em vez da realização de testes de glicose capilar. C

GRUPO CRM Produtos Chocolates Kopenhagen





(imagem ilustrativa)

MINIOVINHOS DIET



(imagem ilustrativa)

Embalagem: Lata com 250 gramas.
Apresentação: Ovinhos de chocolate ao leite.
Recheio: Cremoso de chocolate ao leite.
Edulcorante: Sucralose e Acessulfame de Potássio.
Com Selo de Qualidade e Confiança Anad

KOPELHÃO DIET

Embalagem: Caixinha com 30 gramas.

Apresentação: Coelhinho de chocolate ao leite. **Edulcorante:** Acessulfame de Potássio e Sucralose.

Com Selo de Qualidade e Confiança Anad

OVO DIET

Embalagem: Caixa com 150 gramas.

Apresentação: Ovo de chocolate ao leite
com ovinhos de chocolate ao leite.

Edulcorante: Acessulfame de Potássio e Sucralose.
Com Selo de Qualidade e Confiança Anad



(imagem ilustrativa)



(imagem ilustrativa)

OVO LÍNGUA DE GATO DIET

Embalagem: Caixa com 300 gramas.

Apresentação: Ovo de chocolate ao leite e línguas

de gato de chocolate ao leite.

Edulcorante: Acessulfame de Potássio e Sucralose.

Com Selo de Qualidade e Confiança Anad



A Adição de Insulina Aspart de Ação mais Rápida à Insulina Basal Melhorou Significativamente o Controle Glicêmico em Adultos com Diabetes Tipo 2: Estudo Onset® 3

Autores: M. Piletie, D. Tripathy2, M. Vidrile Velazquez', M. Demissie4, S. Can Tame, H. Rodbards; Hospital Geral, 110, Guadalajara, México, Novo Nordisk A/S, Soborg, Dinamarca, Hospital das Clínicas do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, 'Endocrine and Metabolic Consultants, Rockville. EUA

Fonte: Congresso EASD 2016

Berlim.

Antecedentes e Objetivos: Este ensaio multicêntrico, de grupo aberto e em paralelo, examinou se a insulina aspart de ação mais rápida (aspart mais rápida, uma insulina prandial ultra rápida) em um regime basalbolus completo (BB) era superior à terapia com insulina basal de insulina, ambos em combinação com metformina, em termos de controle glicêmico após 18 semanas de tratamento randomizado. Materiais e Métodos: Adultos com Diabetes Tipo 2 (DM2) inadequadamente controlados com insulina basal e medicamentos antihiperglicêmicos orais foram submetidos a 8 semanas de otimização da terapia com insulina basal uma vez por dia (insulina detemir, glargina ou NPH), seguida de randomização 1:1 para regime BB com insulina aspart prandial de ação mais rápida (n=116) ou manutenção da mesma insulina basal uma vez por dia (n=120), ambos em combinação com metformina. A média ± DP de HbA1c antes da randomização era de 7,9±0,7%. **Resultados:** Insulina aspart mais rápida em um regime BB foi superior à insulina basal para o desfecho primário, alteração de HbA1c da linha de base para a semana 18; HbA1c foi reduzida de 7,9 para 6,8% no braço BB e de 7,9 para 7,7% no braço basal: diferença estimada de tratamento (ETD), (IC 95%): -0,94% (-1,17; -0,72), P<0,000. HbA1c <7% foi alcançadA

em 60,3% no braço BB + aspart mais rápida versus 18.3% no braco de insulina basal. No regime BB, a glicemia pósprandial de 2 horas (PPG, baseada no SMPG) foi significativamente menor, em comparação ao braço com insulina basal. Não houve diferença significativa entre os grupos, em relação à alteração da glicemia plasmática em jejum a partir da linha de base (ETD, mmol/L: -0,12 [-0,66; 0,42], NS). Como esperado, a taxa de hipoglicemia e o ganho de peso foram maiores no braco BB do que no braço basal. Conclusão: Em indivíduos com DM2, insulina aspart mais rápido em um regime BB proporcionou controle glicêmico superior, atingindo um HbA1c final de 6,8% vs 7,7% no braço basal. Este efeito aparece principalmente devido a maior redução no PPG. ■

Taxas de Mortalidade em Pacientes Idosos com Diabetes

Autores: C. Guja1,2, D. Stegaru', O. Bradescu2, C. Ionescu-Tirgoviste1,2, S.Fica3, S. Ioacara1.3; "Diabetes, Nutrição e Doenças Metabólicas", Carol Davila "Universidade de Medicina e Farmácia" 21ª Clínica de Diabetes, Instituto Nacional de Diabetes, Nutrição e Doenças Metabólicas, 3Endocrinologia e Diabetes, Hospital Universitário "Elias", Bucareste, Roménia.

Fonte: Congresso EASD 2016

Berlim.

Antecedentes e Objetivos: Muitos estudos relataram taxas de mortalidade mais altas em indivíduos com Diabetes em comparação com a população geral. No entanto, poucos dados estão disponíveis sobre a mortalidade em indivíduos idosos com Diabetes, alguns sugerindo que um melhor atendimento dos pacientes com Diabetes nesse grupo etário poderia representar uma vantagem na sobrevida. O objetivo deste estudo foi investigar as taxas de mortalidade em uma coorte de idosos com Diabetes em relação à população geral. Materiais e Métodos: Todos os pacientes com Diabetes de 65 anos ou mais

residentes em uma grande área urbana foram incluídos e acompanhados até a morte até 31 de dezembro de 2011. A linha de base foi definida como a data da primeira receita gratuita de Diabetes recebida entre janeiro de 2001 e dezembro de 2008. As taxas de mortalidade (por 1000 pessoasano) e as taxas de mortalidade padrão (SMR) foram calculadas por faixas etárias de 5 anos, com 85 anos ou mais como último intervalo de idade analisado. Os dados da mortalidade geral da população para comparação estavam disponíveis no Instituto Nacional de Estatística.

Resultados: Foram avaliados 29784 pacientes diabéticos (58% mulheres), idade média no screening de 72,1±5,1 anos, contribuindo com 194828 pessoas-anos de seguimento e 13013 óbitos. As taxas de mortalidade e SMR para mulheres foram: 65-69 anos: -28,88 (CI95% 26,41-31,59) / SMR 1,55 (CI95% 1,41-1,69), 70-74 anos: -44,31 (CI95% 42,27-46,45) / SMR 1,34 (CI95% 1,28-1,41), 75-79 anos: -65,47 (CI95% 62,86-68,21) / SMR 1,11 (CI95% 1,06-1,16), 80-84 anos: -98,41 (CI95%) 93,86-103,17) / SMR 0,92 (CI95% 0,88-0.96), majores de 85 anos: 133.13 (CI95%) 124,72-142,11) / SMR 0,61 (CI95% 0,57-0,65). Para os homens, os dados correspondentes foram: 65-69 anos: -43,35 (CI95% 39,78-47,23) / SMR 1,16 (CI95% 1,06-1,26), 70-74 anos: -60,53 (CI95%) 57,67-63,54)/SMR 1,12 (CI95% 1,06-1,17), 75-79 anos: -76,90 (CI95% 73,49-80,47) / SMR 0,94 (CI95% 0,90-0,99), 80-84 anos: -109,05 (CI95% 103,32-115,11) / SMR 0,86 (CI95% 0,81-0,91), maiores de 85 anos -124,06 (CI95% 114,0-135,01) / SMR 0,54 (CI95% 0,50-0,59). As principais causas de morte foram doenças cardiovasculares, 66,4%, câncer 15,4%, Diabetes 6,0%, insuficiência renal 1% e outras 11,2%. Conclusão: Como esperado, as taxas brutas de mortalidade são mais altas nos homens do que nas mulheres. No entanto, o maior SMR em mulheres para cada faixa etária sugere que as mulheres diabéticas estão expostas a um risco maior do que os

homens. Após a idade de 80 anos em mulheres e 75 anos em homens, Diabetes parece tornar-se um fator "protetor" para a mortalidade. Possíveis explicações poderiam ser um fundo genético protetor específico, acompanhamento médico mais frequente e tratamento multifatorial intensivo de vários fatores de risco cardiovasculares nesta população. ■

Análogos de Insulina Basal para Diabetes Tipo 2: Revisão Sistemática e Meta-Análise em Rede

Autores: A. Tsapasi'2, A.-V. Madenidou', T. Karagiannis P. Paschos', E. Athanasiadou ', A. Liakos I, M. Mainou', K. Kitsios3, E. Bekiari l'3, A.-B. Haidich4, D.R. Matthews2; Universidade de Aristóteles, Salónica, Grécia, Universidade de Aristóteles, Universidade de Oxford, Reino Unido, 'Centro de Diabetes, Segundo Departamento Médico,' Departamento de Higiene e Epidemiologia, Departamento de Medicina, Aristóteles Universidade de Salónica, Grécia.

Fonte: Congresso EASD 2016 Berlim.



Antecedentes e Objetivos:

As agências regulatórias da Europa e dos Estados Unidos aprovaram recentemente vários novos análogos de insulina basal. Contudo, a sua eficácia e segurança em comparação com análogos basais de insulina iá existentes não foi esclarecida. Realizamos uma revisão sistemática e uma meta-análise em rede para avaliar a eficácia e segurança dos análogos basais disponíveis para o tratamento do Diabetes Tipo 2. **Materiais e Métodos:** Pesquisamos sistematicamente no Medline, Embase e no Cochrane Central Register of Controlled Trials até setembro de 2015 para ensaios clínicos randomizados com duração de mais de 12 semanas que compararam análogos basais de insulina em pacientes com Diabetes Tipo 2. O desfecho primário foi a alteração da HbA1c. Os objetivos secundários incluíram alterações no peso



Segurança (incidência de hipoglicemia noturna OR 95%)				Comparador Eficácia (alteração na HbAc, IC 95			na HbAc, IC 95%)
Glargina 300	0.68(0.58;0.80)	0.99(0.64;1.54)	0.61(0.44;0.84)	0.42(0.44;0.84)	0.66(0.53;0.83)	0.93(0.72;1.20)	0.57(0.34;0.94)
-0.02(-0.14;0.10)	Glargina 100	1.45(0.96;2.17)	0.89(0.67;1.18)	0.62(0.49;0.78)	0.97(0.83;1.13)	1.37(1.12;1.64)	0.83(0.52;1.35)
-0.05(-0.27;0.17)	-0.03(-0.22;0.16)	Degludec - 200	0.61(0.37;1.01)	0.43(0.27;0.68)	0.67(0.43;1.03)	0.94(0.63,1.38)	0.57(0.31;1.07)
-0.07(-0.34;0.20)	-0.05(-0.29;0.19)	-0.02(-0.33;0.29)	Ly 2963016	0.70(0.48;1.01)	1.08(0.79;1.51)	1.54(1.09;2.17)	0.94(0.54;1.64)
-0.08(-0.26;0.10)	-0.06(-0.20;0.07)	-0.03(-0.27;0.20)	-0.01(-0.29;0.27)	NPL	1.56(1.22;2.00)	2.22(1.61;2.94)	1.35(0.79;2.27)
-0.17(-0.33;-0.01)	-0.17(-0.33;-0.01)	-0.12(-0.33:0.10)	-0.10(-0.36;0.17)	-0.08(-0.24;0.07)	Detemir	1.40(1.01;1.79)	0.86(0.52;1.42)
-0.17(-0.32;-0.01)	-0.17(-0.32;-0.01)	-0.12(-0.31;0.07)	-0.10(-0.36;0.17)	-0.09(-0.26;0.09)	-0.00(-0.15;0.15)	Degludec	0.61(0.37;1.02)
-0.29(-0.49;-0.10)	-0.29(-0.49;-0.10)	-0.25(-0.49;-0.00)	-0.23(-0.52;0.07)	-0.21(-0.42;0.00)	-0.13(-0.32;0.07)	-0.13(-0.31;0.06)	Degludec 3x na semanas

Tabela: Estimativas do efeito de metanálise em rede de análogos de insulina basalpara eficácia (alteração em HbA1c) e segurança (incidência de hipoglicemia noturna): Os fármacos são relatados por ordem de eficácia (alteração na classificação de HbA1c). Os dados indicam a diferença de colunalinha para a mudança na HbA1c (isto é, uma diferença de média ponderada (DMP) inferior a 0,00 favorece o tratamento que define a coluna) e uma razão de linha para coluna para a incidência de hipoglicemia noturna. Um odds ratio (OR) menor do que 1,00 favorece o tratamento que define a linha. As diferenças estatisticamente significativas estão em negrito.

corporal e incidência de hipoglicemia noturna e grave. Realizamos meta-análises em rede de efeitos aleatórios multivariados e classificamos os efeitos comparativos de todos os tratamentos para todos os resultados com SUCRA. Resultados: Foram incluídos 29 estudos com 14.268 adultos com Diabetes Tipo 2 que avaliaram oito análogos de insulina basal. Glargina 300 u/ml e Glargina 100u/ml foram associadas a reduções significativas maiores em HbA1c em comparação com Detemir e Degludec, porém estas diferencas não foram clinicamente relevantes (Tabela). O tratamento com Glargina 300u/ml ou Glargina 100u/ml resultou em melhora do controle glicêmico em comparação com Degludec três vezes por semana [diferença de média ponderada (DMP) na alteração de HbA1c -0,29; IC 95% -0,49 a -0,10 e -0,28; -0,44 a -0,11, respectivamente]. A alteração no peso corporal foi comparável entre todos os regimes de insulina, com exceção do Detemir, que apresentou um perfil de peso favorável versus todos os comparadores (DMP variando de -1,54 a -0,78). A incidência de hipoglicemia grave não diferiu entre a maioria dos regimes de insulina, com exceção da Neutral Protamine Lispro (NPL), que foi associada a risco aumentado em comparação com Glargina 300u/ml, Glargina 100u/ml, Detemir e Degludec.

Glargina 300u/ml e Degludec foram associadas com menor incidência de hipoglicemia noturna versus a maioria dos comparadores. **Conclusão:** Degludec e Glargina 300u/ml não parecem conferir melhoras significativas no controle glicêmico ou peso corporal em comparação com regimes mais antigos, além de uma diminuição no risco de hipoglicemia noturna. Os custos, as preferências dos pacientes e os resultados relatados pelos pacientes também devem ser considerados ao decidir sobre uma terapia ótima de insulina para cada indivíduo.

Eficácia e Segurança da Liraglutida Adicionada ao Tratamento com Insulina no Diabetes Tipo 1: ADJUNCT ONE, Ensaio Randomizado *Treat-to-target*

Autores: B. Zinman ', B. Bode2, J.U. Hemmingson3, V. Woo4, P. Colman5, E. Christiansen6, M. Linder6, C. Mathieu '; Medicina, Hospital Mt Sinai, Toronto, Canadá, 2Atlanta Diabetes Associates, EUA, 3Capio St Goran's Hospital e Karolinska Institute, Estocolmo, Suécia, 4Health Sciences Centre Winnipeg, Canadá, 5Royal Melbourne Hospital, Melbourne, Austrália, 6Novo Nordisk A/S, Bagsvmrd, Dinamarca, 7Katholieke Universiteit, Leuven, Belgium.

Fonte: Congresso EASD 2016 Berlim.



Antecedentes e Objetivos:

Investigar se o tratamento adjuvante com liraglutida, um análogo do GLP-1 melhora o controle glicêmico e reduz as necessidades de insulina e o peso corporal em pacientes com Diabetes Tipo 1 (DM1). **Materiais e Métodos:** Ensaio treat-to target (TTT), multinacional, duplo-cego, de 52 semanas, realizado em adultos com DM1 com controle sub-ótimo da glicemia (HbAlc 7-10%). Os indivíduos (n=1398) foram randomozados numa proporção de 3:1 para receber injeções subcutâneas uma vez por dia de liraglutida (1,8 mg, 1,2 mg ou 0,6 mg) ou placebo como adjuvante da insulina.

Endpoints primário: Alteração de HbA1c, peso corporal em jejum, dose total de insulina. Endpoint secundário: Episódios hipoglicêmicos sintomáticos.

Resultados: No início do estudo, a idade média, duração do DM1, HbA1c e peso corporal foram 44 anos, 21 anos, 8,2% e 86,2 kg, respectivamente. 52% eram mulheres, 28% em tratamento com Insulina Subcutânea Contínua (CSII). 7% apresentaram hipoglicemia grave no último ano. 6% apresentaram hipodlicemia e 17% tiveram peptídeo-C em jejum >0.03 nmol/L. HbA1c foi reduzida em 0,34-0,54% em todos os grupos na semana 52. Apesar do desenho TTT, as reduções na HbA1c foram significativamente maiores para liraglutida 1.8 mg e 1.2 mg comparativamente com placebo (diferenças de tratamento estimadas (ETD) IC 95% =1,8 mg: -0,20 % (-0,32; -0,07), 1,2 mg: -0,15% (-0,27; -0,03), 0,6 mg: -0,09% (-0,21; 0,03)). As reduções no peso corporal foram significativamente maiores para todos os grupos de liraglutida em comparação com o placebo (ETD (IC 95%) =1,8 mg: -4,9 kg (-5,7; -4,2), 1,2 mg: -3,6 kg (-4,3; -2,8) 0,6 mg: -2,2 kg (-2,9; -1.5)). As reduções na dose total de insulina foram significativamente maiores para liraglutida 1,8 mg e 1,2 mg comparativamente com placebo (proporções de tratamento estimadas (IC 95%) = 1.8 mg: 0.92 (0.88; 0,96), 1,2 mg: 0,95 (0,91; 0,99), 0,6 mg:

	Liraglutide n=46 [95% CI]	Placebo, n=44 [95% CI]	Liraglutide vs. placebo* [95% CI]	p-value
Diurnal systolic BP (mmHg)	1.4 [-3.1; 5.9]	-1.2 [-7.9; 5.5]	3.4 [-2.8; 9.6]	0.281
Nocturnal systolic BP (mmHg)	-0.03 [-5.7; 5.6]	-0.7 [-7.2; 5.8]	4.2 [-2.3; 10.7]	0.206
Diurnal pulse pressure (mmHg)	-0.2 [-3.0; 2.5]	-0.7 [-4.5; 3.1]	1.1 [-2.6; 4.7]	0.572
Nocturnal pulse pressure (mmHg)	-2.8 [-6.4; 0.8]	0.1 [-3.7; 3.9]	-0.7 [-4.7; 3.3]	0.725
Diurnal heart rate (mmHg)	4.1 [2.1; 6.1]	0.0 [-3.1; 3.1]	3.7 [0.5; 7.0]	0.024
Nocturnal heart rate (mmHg)	6.5 [3.2; 9.7]	-1.7 [-3.8; 0.3]	7.5 [3.7; 11.3]	<0.001
Carotid IMT (mm)	0.01 [-0.01;0.33]	0.00 [-0.02;0.01]	0.01 [-0.01;0.03]	0.361
PWV (m/s)**	0.24 [-0.34;0.37]	-0.41[-1.34;0.37]	0.04 [-0.75;0.83]	0.918



1,00 (0,96; 1,04)). Foram observados episódios hipoglicêmicos significativamente mais sintomáticos (=grave ou com glicose plasmática <56 mg/dL e sintomas hipoglicêmicos) para liraglutida 1,8 mg e 1,2 mg do que para placebo (taxa de razão estimada (IC 95%) = 1,8 mg: 1,31 (1,07; 1,59), 1,2 mg: 1,27 (1,03; 1,55), 0,6 mg: 1,17 (0,97; 1,43)). Não houve diferenças significativas para os episódios de hipoglicemia grave (1,8 mg (45), 1,2 mg (31), 0.6 mg (40), placebo (57)), Foram observados significativamente mais episódios de hiperglicemia com cetose >1,5 mmol/L para 1,8 mg (77) do que para placebo (37), mas não para 1,2 mg (44) ou 0,6 mg (54). Houve 8 episódios de cetoacidose diabética (1,8 mg (3), 1,2 mg (1), 0,6 mg (4), placebo (0)). Os eventos adversos mais frequentemente relatados com liraglutide foram náuseas e vômitos. Conclusão: Liraglutide 1,8 mg e 1,2 mg, como adjuvante à insulina, levaram a maiores reduções na HbA1c, peso corporal e dose total de insulina em comparação com placebo, mas as taxas mais elevadas de hipoglicemia sintomática parecem limitar a utilidade clínica para uma ampla população de pacientes com DM1 estudada neste estudo. ■

Efeitos Cardiovasculares da Liraglutide em Pacientes com Diabetes Tipo 1: Um Estudo Randomizado, Duplo-cego, Controlado por Placebo (Lira-1)

Autores: T.F. Dejgaard "2, NB Johansen', CS Frandsen2, A. Asmara, L. Tarnow', FK Knop5, S. Madsbad2, HU Andersen, Steno Diabetes Center, Gentofte, 2Dep. De Endocrinologia, Hvidovre Hospital, Hospital de Bispebjerg, Universidade de Copenhaga, Departamento de Investigação Clínica, Hospital Nordsjwldlands, Universidade de Copenhaga, HiHerod, Centro de Investigação do Diabetes, Hospital Gentofte, Universidade de Copenhaga, Gentofte, Dinamarca.

Fonte: Congresso EASD 2016 Berlim.

Antecedentes e Objetivos: A adição de um agonista do GLP-1 à terapia com insulina no Diabetes Tipo 1 provou ser benéfica no que diz respeito às necessidades de insulina. à frequência de hipoglicemia e à perda de peso corporal. No entanto, os efeitos sobre fatores de risco cardiovasculares como a PA ambulatorial de 24 h e a frequência cardíaca (FC), a espessura íntima-média carotídea (IMT) e a rigidez aórtica permanecem desconhecidos. Materiais e Métodos: Neste ensaio controlado por placebo de 24 semanas e duplo-cego, 100 pacientes com sobrepeso (IMC >25 kg/m²) com Diabetes Tipo 1 e controle glicêmico inadeguado (HbA1c >8%) foram randomizados para liraglutide 1,8 mg uma vez por dia ou placebo como complemento à terapia intensiva com insulina. Na randomização e no final do tratamento (semana 24) foram realizadas medidas de 24 horas de PA ambulatorial e FC, IMT carotídea e velocidade de onda de pulso aórtico (PWV). Resultados: As características da linha de base não diferiram entre os grupos: (liraglutide vs placebo, média ±DP) idade 47±13 vs 49±12 anos, HbA1c 8,7±0,7 vs $8.7\pm0.7\%$, IMC 30.3 ± 3.5 vs 29.8 ± 3.1 kg/m². Pressão arterial sistólica diurna 137±11 vs 135±12 mmHg, Pressão arterial sistólica noturna 121±13 versus 116±12 mmHg, FC

diurna 79±9 vs 80±9 batimentos por minutos. FC noturna 67±9 vs 70±6 batimentos por minuto. IMT carotídeo 0.69±0.13 vs 0.71±0.14 mm, PWV 8,10±2,46 vs 8,85±2,86 m/s) com exceção da duração do Diabetes 20±12 vs 25±12 anos. Após 24 semanas de tratamento, a FC diurna e noturna e a PA diastólica noturna (PAD) aumentaram significativamente em 3.7 batimentos por minuto [IC95%: 0,5; 7,0; P=0,024], 7,5 batimentos por min [IC95%: 3,7; 11,3; P<0,001] e 4.0 mmHg [IC95%: 0.2; 7.7; P=0.039]. respectivamente, nos pacientes tratados com liraglutida em comparação com os tratados com placebo. As alterações na PAS diurna e noturna e na PAD diurna não diferiram entre os grupos. Em uma análise de subgrupos de pacientes com PAS diurna acima da mediana (136 mmHg), a PAS diurna diminuiu 6,0 mmHg [IC95%: -11,5; -0,5] e 8,4 mmHg [IC95%: -17,6; 0,8] no grupo liraglutida e placebo, respectivamente (p=0,490), e a PAS noturna diminuiu 4,7 mmHg [IC95%: -11,6; 2,2] e 5,1 mmHg [-15,6; 5.4] no grupo liraglutida e placebo, respectivamente (p=0,241). Pressão de pulso. IMT carotídea e PWV não diferiram dentro ou entre os grupos no final do tratamento. Conclusão: Em pacientes com sobrepeso com Diabetes Tipo 1 e controle glicêmico insuficiente, A FC diurna e noturna e PAD noturna aumentaram guando liraglutide foi adicionada à terapia com insulina. Não foi observado efeito sobre a PAS diurna e noturna ou DBP diurna. Adicionalmente, não foram encontradas alterações na pressão de pulso, IMT carotídea e PWV após 24 semanas de tratamento.

Eficácia e Segurança de LixiLan, uma Combinação de Proporção Fixa de Insulina Glargina e Lixisenatide no Diabetes Tipo 2 Não Controlado Adequadamente com Insulina Basal: Estudo LixiLan-L

Autores: V.R. Aroda', J. Rosenstock2, C. Wysham3, J. Unger', D. Bellidos, G. Gonzalez Galvez6, A. Takami ', H. Guo8, E. Niemoeller9, E. Souhamil °, R.M. Investigadores experimentais Bergenstall I, LixiLan-L; Instituto de Pesquisa de Saúde IMedstar, Hyattsville, 2Dallas Diabetes e Endocrine Center na Cidade Médica, Dallas, 3Rockwood Clínica, Spokane, 'Catalina Research Institute, Chino, EUA, 5Complejo Hospitalario Universitario Ferrol. A Corufia, Espanha, 6Instituto Jalisciense de Investigación en Diabetes y Obesidad SC, Guadalajara, México, 'Sanofi, Diabetes Center, Minneapolis, EUA.

Fonte: Congresso EASD 2016

Berlim.

Antecedentes e Objetivos: LixiLan (iGlarLixi), uma combinação de proporção fixa de insulina glargina 100U (iGlar) e do agonista do GLP-, lixisenatide (Lixi), está atualmente em desenvolvimento para o tratamento do Diabetes Tipo 2. Este estudo aberto comparou a eficácia e a segurança de iGlarLixi com iGlar durante 30 semanas. Materiais e Métodos: Os pacientes selecionados apresentavam-se inadequadamente controlados com insulina basal isolada ou com até dois antidiabéticos orais. Numa fase de run-in de 6 semanas. iGlar foi introduzida e/ou otimizada. Os pacientes cuia HbA1c permaneceu >7% (n=736), apesar da glicemia automonitorizada permanecer menor 7,8 mmol/L após o período de run-in, foram então randomizados para iGlarLixi ou iGlar. **Resultados:** A HbA1c diminuiu de 8.5% para 8.1% durante a fase de run-in. Na semana 30, o grupo iGlarLixi mostrou uma redução estatisticamente superior à HbA1c inicial comparado com iGlar (-1,1% versus -0.6%, p<0.0001), atingindo um nível de HbA1c de 6,9% para iGlarLixi comparado



com 7,5% para iGlar. No total, 55% dos pacientes iGlarLixi atingiram HbA1c <7%. em comparação com 30% dos pacientes iGlar. O peso corporal médio diminuiu 0,7 kg no grupo iGlarLixi e aumentou 0,7 kg no grupo iGlar (diferença de 1,4 kg, p<0,0001). A taxa de hipoglicemia sintomática documentada (<3,9 e <3,3 mmol/L) foi comparável entre os grupos. Ambos os tratamentos foram bem tolerados. Conclusão: iGlarLixi apresentou controle glicêmico superior à iGlar, com efeito benéfico sobre o peso corporal, sem risco adicional de hipoglicemia e baixa taxa de náuseas e vômitos em pacientes com Diabetes Tipo 2 de longa duração, não adequadamente controlados com insulina basal e até duas drogas orais.

Produção de Ilhotas Pancreáticas Humanas: De Protocolos de Pesquisa à Manufatura Padronizada Multicêntrica

Autores: Federico Bertuzzi e Luciano Gregorio De Carlis

Fonte: Congresso ADA 2016.



A função transitória após alotransplante de ilhotas pancreáticas humanas em um indivíduo com Diabetes Tipo 1 foi relatada pela primeira vez há mais de 25 anos. Desde então, os resultados clínicos estão melhorando progressivamente, e hoje em dia o transplante de ilhotas representa um procedimento largamente aplicado, que em centros experientes, tem uma taxa de sucesso semelhante à do transplante de pâncreas total. Pode parecer pouco interessante discutir novamente os aspectos técnicos da fabricação de ilhotas humanas e perguntar-se: justifica-se gastar tanto tempo e recursos para melhorar ainda mais esses procedimentos?

A resposta é sim, é claro. O isolamento e purificação das ilhotas, que é a fabricação

de ilhotas, são elementos-chave em qualquer programa de transplante de ilhotas. A capacidade de recuperar a maioria das ilhotas de um pâncreas humano é o pré-requisito óbvio para o sucesso de um transplante de ilhotas, uma vez que a função do enxerto de ilhotas in vivo correlaciona-se significativamente com o número de ilhotas transplantadas. Além disso, os procedimentos de isolamento de ilhotas afetam fortemente a qualidade das ilhotas em termos de viabilidade, função e condições pró-inflamatórias, todos fatores associados à função de enxerto de ilhota in vivo. A otimização da produção de ilhotas também levará a uma melhor relação custo/eficácia dos programas globais de transplante de ilhotas, que está agora entre os principais fatores limitantes para a aplicação mais ampla deste procedimento. Um protocolo detalhado que poderia ser usado como um documento de referência para a fabricação de ilhotas poderia ser de ajuda significativa para racionalizar o trabalho do pessoal de laboratório envolvido no isolamento das ilhotas, uma atividade que dura normalmente 7-8 h. muitas vezes durante a noite e fins de semana. Por último, a normatização dos procedimentos é agora absolutamente exigida pela regulamentação em vigor para a produção de células para uso humano com o objetivo de garantir a qualidade dos produtos de células e tecidos e, consequentemente, a segurança dos receptores. Apesar dessas premissas, ainda não está disponível um método padronizado de fabricação de ilhotas que pudesse ser utilizado como referência no campo, resultando em heterogeneidade significativa nos resultados clínicos entre os centros, utilizando diferentes métodos de isolamento e em um desafio significativo na comparação dos dados de diferentes centros, especialmente em ensaios multicêntricos.

Os procedimentos de isolamento de ilhotas têm sido objeto de várias publicações de referência com fator de impacto muito elevado, começando pela descrição original do método automatizado. Este método foi o primeiro que pareceu ser viável e aplicável para a fabricação de ilhotas em larga escala, sendo ainda o mais aplicado na maioria dos laboratórios, apesar de várias modificações e melhorias terem sido introduzidas ao longo dos anos. Ao longo dos anos, a automatização da purificação das ilhotas, novas enzimas para a digestão de órgãos, um novo sistema de perfusão de órgãos, melhoria da avaliação da viabilidade das ilhotas e um sistema de garantia de qualidade para garantir a qualidade e a segurança dos procedimentos foram introduzidos progressivamente. Durante o ensaio multicêntrico de Edmonton, houve uma tentativa de definir um método comum para a produção de ilhotas, mas a recuperação de ilhotas e o resultado de transplante de ilhotas permaneceram significativamente diferentes entre os centros participantes do estudo.

O artigo de Ricordi et al. na edição atual da revista Diabetes propõe um novo método padronizado para isolamento e purificação de ilhotas. Isso representa o culminar e a coordenação dos esforços multicêntricos na América do Norte e na Europa nos últimos 8 anos e é claramente um marco e um novo padrão para futura referência. Os procedimentos atuais deveriam ser considerados como a conclusão de uma longa jornada, desde as primeiras atividades pioneiras até às atuais Boas Práticas de Fabricação e Boas Práticas de Tecidos, que permitiram concluir com êxito o primeiro ensaio de fase 3 nos Estados Unidos, abrindo o caminho para um Pedido de Licença de Biologics e eventual aprovação pela Food and Drug Administration para o transplante de ilhotas nos EUA. Estes atuais procedimentos padronizados de Boas Práticas representam a base para a melhoria da taxa de sucesso clínico do transplante de ilhotas para Tratamento do Diabetes Tipo 1. A disponibilidade de procedimentos

padronizados permitirá que outros centros de ilhotas comparem e, esperamos, atualizem seus protocolos de fabricação ou, no caso de um novo programa de transplante de ilhotas, reduzir a curva de aprendizado. A padronização favorecerá a realização de estudos multicêntricos e melhorará as atividades de colaboração e a participação de pesquisa entre diferentes centros de transplante de ilhotas.

Os autores reconhecem que ainda há alguns aspectos precisam ser modificados ainda mais para desenvolvimento de um processo padronizado de fabricação de ilhotas. O principal fator variável ainda é a qualidade da enzima. As enzimas são o principal determinante do resultado de digestão do pâncreas, e sua atividade ainda é variável e por vezes imprevisível. Portanto, o a digestão de órgão às vezes falha, e o isolamento não produz um número suficiente de ilhotas de alta qualidade que possa satisfazer os critérios de liberação do produto para uso clínico.

Talvez as enzimas recombinantes possam ser úteis para alguns desses desafios . As condições clínicas do doador de órgãos também são variáveis: Os procedimentos devem ser muitas vezes adaptados às diferentes características do dador de pâncreas, mas isso não é facilmente realizado. Esses aspectos precisam ser estudados e soluções adicionais identificadas.

Em conclusão, a fabricação de ilhotas pancreáticas não representa uma curiosidade técnica, mas é um determinante para o sucesso do transplante de ilhotas e o avanço deste campo. Graças ao trabalho realizado pelo *Clinica Islet Transplantation Consortium*, a padronização da fabricação de produtos de células de ilhotas em vários centros é agora mais eficiente e poderia ser útil para representar o novo padrão de referência. A fabricação de ilhotas caminha de uma produção experimental para um



protocolo padronizado que será de assistência para mover novas estratégias de transplante de ilhotas do laboratório para a vida real. Vários desafios ainda precisam ser resolvidos a definir o próximo salto em termos clínicos de transplante de ilhotas. tais como melhora do enxerto e do local de transplante, a eliminação da necessidade de imunossupressão do receptor, o esgotamento a longo prazo das células produtoras de insulina transplantadas e recorrência de auto-imunidade ou reieição imune das ilhotas transplantadas. No entanto, deve ser mais fácil agora realizar ensaios clínicos e trabalhar em direção à resolução dos desafios no campo.

O Azeite Extra-Virgem Reduz a Glicemia Pós-prandial no Diabetes Tipo 1 Modulando os Níveis de GLP-1 e a Taxa de Esvaziamento Gástrico

Autores: L. Bozzetto ', G. Clemente', A. Alderisio ', M. Giorgini', F. Barone ', G. Costabilel , P. Cipriano ', A. Giacco', G. Riccardi ', AA Rivellese ', G. Annuzzil; 'Universidade Federico II, Nápoles,' Conselho Nacional de Pesquisa, Penta di Fisciano, Itália.

Fonte: Congresso EASD 2016 Berlim.



Antecedentes e Objetivos:

O azeite extra-virgem (EVOO) atenua a resposta glicêmica pós-prandial em resposta a uma refeição com índice glicêmico elevado (IG) em comparação com a manteiga em pacientes com DM1. Avaliamos os possíveis mecanismos por trás desse efeito. Materiais e Métodos: Onze pacientes com Diabetes Tipo 1 (6 mulheres e 5 homens) em uso de bomba de insulina, idade 41±9 anos (M±SP), duração do Diabetes 24±9 anos, consumiram na Enfermaria Metabólica por três semanas consecutivas de acordo com modelo de randomização cross-over, três refeições com alto IG com quantidade de carboidratos idêntica (CHO 130 g, GI 66%), mas diferindo quanto à quantidade e qualidade da gordura: 1) "Baixo teor de gordura", gordura total 10,6 g, 2) Gordura saturada ("Manteiga"), gordura total 39,4 g, saturada (SFA) 22,1 g, ou 3) gordura monoinsaturada elevada ("EVOO"), gordura total 40,5 g, monoinsaturada (MUFA) 27,9 g. A resposta glicêmica pós-prandial (0-6h) foi avaliada por monitorização contínua de glicose, taxa de esvaziamento gástrico (0-6h) por ultrasom gástrico e concentrações plasmáticas de GLP-1 ativo (0-3h) por ELISA. As doses pré-prandiais de insulina antes das três refeições (11,4±3,1 UI), com base na razão individual de insulina para carga glicêmica dos pacientes, foram as mesmas para cada participante. Resultados: A AUC incremental de 0-6h (mmol/Lx360 min) foi significativamente menor após EVOO (675±423) do que após a manteiga (1321±603) e refeições com baixo teor de gordura (1008±987) (p=0,034 por análise de medidas repetidas). O volume do antro gástrico após a ingestão da refeição EVOO foi maior do que após a refeição com manteiga em 1 hora (106 [92,123] vs. 91 [73,100] ml, mediana [IQ], p=0,041), sendo menor que a manteiga às 6 horas [35.50] versus 49 [38,70] ml, p=0,041), indicando uma tendência para um esvaziamento gástrico mais lento início e mais rápido no final com EVOO. A AUC incremental do GLP-1 0-3h pós-prandial após EVOO foi significativamente maior (153 [95,345]) do que após a Manteiga (76 [8,199]) (pmol/Lx180 min, p=0,033). Conclusão: Este estudo sugere que EVOO atenua a resposta pós-prandial da glicose a uma refeição de alto IG em pacientes com Diabetes Tipo 1, contrabalançando a rápida absorção de glicose após a ingestão de alimentos com alto IG através da modulação da secreção de incretina e da taxa de esvaziamento gástrico.

Liraglutide Induz uma Rápida e Grande Redução da Gordura Epicárdica e da Massa Ventricular Esquerda além da Perda de Peso e Controle Glicêmico

Autores: Gianluca lacobellis1 e Mahshid Mohseni¹ ¹Universidade de Miami, Miami, FL.



Fonte: University of Miami, FL.

O tecido adiposo epicárdico (TAE) é um depósito de gordura visceral único com características peculiares e aplicações interessantes. O TAE pode ser medido utilizando ecocardiografia padrão e sua espessura é um marcador confiável de gordura visceral e um alvo terapêutico emergente. TAE é maior em indivíduos com Diabetes Tipo 2 quando comparados a controles. O Liraglutide, um análogo do GLP-1, melhora o controle glicêmico e induz à perda de peso em pacientes com Diabetes Tipo 2. Se a perda de peso relacionada ao Liraglutide pode ser atribuída a uma perda de gordura visceral é ainda um fato desconhecido e inexplorado. Buscamos testar a hipótese de que Liraglutide causa uma rápida e significativa redução da TAE em pacientes com Diabetes Tipo 2 bem controlado com sobrepeso e obesidade. Trata-se de um estudo intervencionista de caso-controle em indivíduos diabéticos tipo 2 com índice de massa corporal (IMC) >27 kg/m² e Hemoglobina A1c (HbA1c) ≤8% em monoterapia com metformina. Os indivíduos foram randomizados em 2 grupos. Um grupo recebeu Liraglutide adicional até 1,8 mg SC uma vez por dia e o outro grupo permaneceu com Metformina até 1 g duas vezes por dia. A espessura do TAE foi medida na linha de base e após 12 semanas por ecocardiograma padrão. Atualmente, 63 pacientes completaram o seguimento de 12 semanas. No grupo de Liraglutide, o TAE diminuiu de 9,9±2 mm para 6,9±1,8 mm (p<0,001) após 12 semanas, representando uma redução de

31%. Não houve redução significativa no TAE no grupo da Metformina: A massa ventricular esquerda diminuiu de 36.4 para 31.0 g/h 2.7 (p<0.01) no grupo Liraglutide. O IMC diminuiu de 36,7±6 kg/m² para 34. 5±5 kg/m² e a HbA1c baixou de 6,7±0,7% para 6.1±0.8% no grupo Liraglutide. refletindo uma redução de 6% e 10%. respectivamente. Nossos resultados preliminares indicam que o Liraqlutide induz a uma redução macica e rápida do TAE e uma melhora cardíaca em pacientes com Diabetes Tipo 2 obesos/sobrepeso, independentemente da perda de peso total e melhora do controle glicêmico. Os efeitos do GLP-1 podem ser, portanto, específicos da gordura visceral. Estes dados são uma grande novidade e de aplicação clínica imediata. ■

Maior Taxa de Mortalidade em Pacientes Jovens e Desfavorecidos com Cetoacidose Diabética Recorrente

Autores: Gibb FW, Teoh WL, Graham J, Lockman KA.

Fonte: Risk of death following admission to a UK hospital with diabetic ketoacidosis. Diabetologia. 2016. doi:10.1007/s00125-016-4034-0.

A cetoacidose diabética recorrente foi associada à substancial mortalidade em uma população de adultos jovens, socialmente desfavorecidos, com níveis muito elevados de HbA1c, de acordo com dados recentes publicados na revista Diabetologia.

Pesquisadores da Royal Infirmary of Edinburgh, no Reino Unido, procuraram avaliar o risco de mortalidade durante a admissão hospitalar por cetoacidose diabética e após alta em 298 pacientes com Diabetes Tipo 1. Um total de 628 admissões hospitalares foram identificadas entre 2007 e 2012. Os pesquisadores obtiveram dados



clínicos, bioquímicos e de mortalidade de prontuários eletrônicos e bases de dados nacionais e fizeram seguimento dos pacientes até o final de 2014.

"A descoberta mais impressionante desta investigação é o risco substancial de morte a curto prazo associado com internações recorrentes por cetoacidose diabética em pacientes com Diabetes Tipo 1", observaram os autores.

"Embora a evidência recente sugira que a aderência aos protocolos da gestão de cetoacidose diabética no Reino Unido não seja a ideal, os resultados da hospitalização são quase sempre satisfatórios. No entanto, a frequência de morte súbita subsequente em casa, particularmente em jovens, é inaceitavelmente alta."

Os pesquisadores descobriram que os pacientes com cetoacidose diabética recorrente, definida como mais de 5 episódios, foram diagnosticados com Diabetes em idade mais precoce, em comparação com aqueles com apenas uma única admissão de cetoacidose diabética (idade média, 14 anos vs 24 anos, p<0,001). Além disso, os pacientes que apresentavam cetoacidose diabética recorrente eram geralmente mais jovens do que aqueles com um único episódio (25 versus 31 anos, p=0,079) e apresentavam níveis mais elevados de privação social (p=0,005).

Aqueles com cetoacidose diabética recorrente também apresentaram valores

mais elevados de HbA1c do que aqueles com um único episódio (103 vs 79 mmol/mol, 11,6% vs 9,4%, p<0,001) e também eram mais propensos a usar antidepressivos (47,5% vs 12,6%, P=0,001).

A taxa global de mortalidade por cetoacidose diabética para pacientes internados foi de aproximadamente 0,16%. Após um seguimento médio de 4,9 anos, 44 mortes foram observadas entre os 298 indivíduos. Um único episódio foi associado a um risco de 5,2% de mortalidade em comparação com 23,4% naqueles com recorrência de cetoacidose diabética em uma média de 2,4 anos (*hazard ratio*, 6,18; P=0,001).

"Tendo reconhecido o risco significativo de mortalidade associado com cetoacidose diabética recorrente, é importante que esses resultados sejam verificados, idealmente através de dados de registro nacional", escreveram os autores. "Aqueles diagnosticados com Diabetes na adolescência e aqueles com problemas de saúde mental parecem apresentar particularmente alto risco de cetoacidose diabética recorrente, e esforços são necessários para desenvolver estratégias de apoio eficazes. ■

Hipoglicemia Associada à DCV, Mortalidade no Diabetes Tipo 1

Autores: Lu CL, et al.

Fonte: Diabetes Care. 2016;doi:10.2337/dc15-2418.

Os pacientes com Diabetes Tipo 1 que tiveram eventos hipoglicêmicos graves em um ano anterior enfrentaram um risco aumentado de morte ou doença cardiovascular do que os pacientes que não apresentaram hipoglicemia grave, de acordo com dados de um estudo de coorte baseado na população.

"Embora os pacientes com Diabetes Tipo 1 possam sofrer mais frequentemente de hipoglicemia do que aqueles com Diabetes Tipo 2, poucos estudos têm investigado se a hipoglicemia pode também aumentar o risco de DCV ou morte em pacientes com Diabetes Tipo 1" afirmou Chin-Li Lu, PhD, do College of Medicine da National Cheng Kung University, Taiwan.

Os pesquisadores realizaram dois estudos de caso-controle aninhados usando uma coorte de pacientes com Diabetes Tipo 1 (n=10.411) em Taiwan para determinar os efeitos da hipoglicemia sobre o risco de mortalidade por todas as causas e DCV. Eles incluíram dados de 564 indivíduos identificados a partir do Registro de Óbitos de Taiwan e comparados com 1.615 pacientes controle identificados a partir do National Health Insurance Research Database. Foram também identificados os pacientes que apresentaram um evento cardiovascular importante (n=743) e os sem evento (controle, n=1.439). A hipoglicemia grave foi definida usando os critérios da America Diabetes Association - qualquer evento hipoglicêmico em que o paciente necessita de ajuda de outra pessoa.

Os pesquisadores descobriram que os pacientes que tiveram eventos hipoglicêmicos graves no ano anterior apresentaram 2,74 vezes mais probabilidade de óbito (IC 95%: 1,96-3,85), e 2,02 vezes mais probabilidade de desenvolver DCV (IC 95%: 1,35-3,01). Os eventos hipoglicêmicos ocorridos nos últimos 1 a 3 anos ou 3 a 5 anos também foram associados a maior mortalidade por todas as causas (OR=1,94; IC 95%: 1,39-2,71 e OR=1,68; IC 95%: 1,15-2,44; respectivamente).

Dos pacientes que foram a óbito, os pesquisadores identificaram três causas principais: 44,8% tiveram com causa do óbito Diabetes, 16,4% neoplasia maligna e 12,4% doença circulatória. Os falecidos

também tendem a viver em áreas mais rurais e têm prémios de seguro de vida mais baixos, baseados na renda, acrescentaram os pesquisadores.

"Pacientes e seus médicos devem gerenciar adequadamente o Diabetes Tipo 1 para prevenir a ocorrência de hipoglicemia grave e devem ser alertados aos possíveis riscos de mortalidade por todas as causas/ incidência de DCV no ano subsequente ao evento hipoglicêmico grave". ■

Inibidores do co-transportador de Sódio-Glicose 2 no Tratamento do Diabetes Mellitus: Efeitos Cardiovasculares Renais, Mecanismos Potenciais e Aplicações Clínicas

Autores: Heerspink HJ1, Perkins BA1, Fitchett DH1, Husain M1, Cherney Dz2.

Fonte: http://doi.org/10.1016/CIRCULATIONAHA.116. 021887

Os inibidores de co-transportador de sódioglicose 2 (SGLT2), empagliflozina, dapagliflozina e canagliflozina, são agora terapias anti-hiperglicêmicas amplamente aprovadas. Devido ao seu mecanismo aliocosúrico único, os inibidores de SGLT2 também reduzem o peso. Talvez mais importantes sejam os efeitos diuréticos osmóticos e os natriuréticos que contribuem para a diminuição do volume plasmático e das pressões sistólica e diastólica de 4 a 6 e 1 a 2 mmHg, respectivamente, o que pode ser a base dos benefícios cardiovasculares e renais. A inibição do SGLT2 também está associada a uma redução aguda, dosedependente na taxa de filtração glomerular estimada em \approx 5 mL • min(-1) • 1,73 m (-2) e \approx 30% a 40% de redução na albuminúria. Esses efeitos espelham observações préclínicas sugerindo que a natriurese tubular proximal ativa o *feedback* tubuloglomerular renal através de aumento da liberação de



sódio e cloreto na macula densa levando a vasoconstrição aferente. Os efeitos glicosúricos e de perda de peso são atenuados em pacientes com doença renal crônica (taxa de filtração glomerular estimada <60 mL • min (-1) • 1,73 m(-2)) de acordo com a redução da filtração glomerular. Em contraste, a redução da pressão arterial, taxa de filtração glomerular estimada e efeitos albuminúricos são preservados e talvez amplificados na doenca renal crônica. Em relação aos resultados clínicos a longo prazo, o ensaio EMPA-REG OUTCOME (Empaglifozin, Cardiovascular Outcomes and Mortality in Type 2 Diabetes) randomizou pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2 e doença cardiovascular estabelecida para receber empagliflozina versus placebo, e registou uma redução de 14% no desfecho primário composto de morte cardiovascular, infarto do miocárdio não fatal, acidente vascular cerebral não fatal e redução maior de 30% na mortalidade cardiovascular, mortalidade geral e internações por insuficiência

cardíaca associada no grupo empagliflozina, embora, pelo design do estudo, a diferença da hemoglobina A1c entre os grupos randomizados fosse marginal. Além do risco aumentado de infecções genitais fúngicas. os pacientes tratados com empagliflozina tiveram menos eventos adversos graves. incluindo um menor risco de lesão renal aguda. À luz dos resultados do EMPA-REG OUTCOME, algumas diretrizes de prática clínica de Diabetes recomendam agora que os inibidores de SGLT2 com benefício cardiovascular comprovado sejam priorizados em pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2 que não atingiram alvos glicêmicos e que têm doença cardiovascular aterosclerótica prevalente. Com estudos adicionais de proteção cardiorrenal em andamento, os efeitos fisiológicos sódiorelacionados dos inibidores de SGLT2 e os correlatos clínicos da natriurese, como o impacto na pressão arterial, insuficiência cardíaca, proteção renal e mortalidade, serão um importante foco de gestão.

HOMENAGEM



ANAD e FENAD prestam uma merecida homenagem à **Prof^a. Dr^a. Reine Marie Chaves Fonseca**, Diretora Fundadora do CEDEBA - Centro de Diabetes e Endocrinologia do Estado da Bahia, por sua eleição como MEMBRO DA ACADEMIA DE MEDICINA DA BAHIA.

Seu trabalho e seus esforços foram reconhecidos com todo merecimento.

Estamos muito orgulhosos desta querida amiga e excelente profissional.

GRUPO CRM Produtos Chocolates Brasil Cacau



OVO DIET

Embalagem: Celofane com 300 gramas. Apresentação: Ovo de chocolate ao leite. Edulcorante: Acessulfame de Potássio e Sucralose. Com Selo de Qualidade e Confiança Anad





(imagem ilustrativa)



(imagem ilustrativa)

BOMBOM DIET DE PÁSCOA

Embalagem: Caixa de 120 gramas.

Apresentação: 12 bombons de chocolate ao leite

com creme de Avelãs, Amendoins.

Edulcorante: Maltitol, Acessulfame de Potássio

e Sucralose.

Com Selo de Qualidade e Confiança Anad



Ser Casado Reduz o Risco de Sobrepeso entre os Pacientes com Diabetes Tipo 2

Autores: Dr. Yoshinobu Kondo, Yokohama Cidade Escola de Pós-Graduação de Medicina, Japão. Por favor, envie um e-mail primeiro para organizar a entrevista

Fonte: Congresso EASD 2016

Berlim.

Uma nova pesquisa publicada no Congresso da European Association for the Study os Diabetes (EASD) em Munique, na Alemanha mostrou que em pacientes com Diabetes Tipo 2 casados, que vivem com seu cônjuge, o risco de sobrepeso cai pela metade se comparado com pacientes com Diabetes Tipo 2 solteiros. O estudo foi realizado pelo Dr. Yoshinobu Kondo e pelo Dr. Yasuo Teracuchi, da Yokohama City University Graduate School of Medicine e pelo Dr. Shinobu Satoh, do Chigasaki Municipal Hospital, Kanagawa, Japão.

Entre os pacientes com Diabetes Tipo 2 (DM2), a presença de sobrepeso aumenta a resistência à insulina e piora ainda mais o controle da glicemia, e a síndrome metabólica aumenta o risco de doenca cardiovascular. Infelizmente, é bastante difícil gerenciar o peso em pacientes com DM2. Vários estudos revelaram que viver com o cônjuge melhora o controle de glicemia, embora os efeitos sobre o status de sobrepeso e síndrome metabólica não estejam claros. Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de viver com o cônjuge sobre o status de sobrepeso e síndrome metabólica entre os pacientes com DM2.

Os autores realizaram um estudo transversal com pacientes com DM2 (de junho de 2010 a março de 2016) e avaliaram o estado civil e informações relacionadas à síndrome metabólica realizando revisão de prontuários médicos. O índice de massa corporal (IMC) e a

massa de gordura corporal dos participantes foram avaliados utilizando um analisador bioelétrico. As análises estatísticas foram então realizadas para determinar a associação do estado civil com sobrepeso (IMC de 25,0 kg/m² ou mais) e síndrome metabólica. A síndrome metabólica foi diagnosticada de acordo com a definição internacional da *International Diabetes Federation (IDF)*.

Após o screening, foram analisados 270 pacientes consecutivos com DM2, incluindo 180 pacientes casados que viviam com seu cônjuge (67%, homens n=109, mulheres n=71) e 90 solteiros (33%, homens n=46, N=44). Comparado ao grupo solteiro, o grupo casado exibiu um índice de IMC significativamente inferior (média de 24,5 vs. 26,5, respectivamente), níveis mais baixos de HbA1c (7,0 vs. 7,3%), menor massa gorda corporal (18,9 kg vs. 23,5 kg) e uma menor taxa de síndrome metabólica (54% vs. 68%).

Uma análise mais aprofundada dos dados mostrou que, após ajuste para idade, sexo, duração do Diabetes, função das células beta (conforme avaliado pelo índice peptídeo), uso de insulina e hábito de exercício, o grupo casado tinha 50% menos chance de apresentar sobrepeso, mas sem diferença estatisticamente significativa entre os sexos. Entre os homens, viver com o cônjuge reduziu o risco de síndrome metabólica em 58%, embora não tenha havido redução significativa do risco entre as mulheres.

Os autores concluem: "Nossos resultados mostram que estar casado e viver com o cônjuge reduziu o risco de sobrepeso em aproximadamente 50% entre os pacientes com DM2. Homens casados que vivem com seu cônjuge também exibiram uma redução de risco de 58% para síndrome metabólica. Em contraste, ser solteiro foi um fator de risco para sobrepeso e síndrome metabólica, especialmente entre os

pacientes do sexo masculino.

Estas descobertas sugerem que os cuidados sociais de apoio são necessários para ajudar os pacientes solteiros com Diabetes a gerir o seu peso corporal". ■

Mais um Agonista do GLP-1 Prova ter em Cardio-Prevenção

O Novo Semaglutide reduziu o risco de eventos cardiovasculares em um grande estudo

Autores: Crystal Phend.

Fonte: Senior Associate Editor,

MedPage Today.

Um novo medicamento para
Diabetes tipo 2, o análogo do
GLP-1 Semaglutide, reduziu o
risco de eventos adversos graves
cardiovasculares em comparação com os
cuidados habituais num ensaio clínico de
segurança cardiovascular solicitado pela
FDA, o estudo SUSTAIN 6.

Em uma população de alto risco cardiovascular, o semaglutide reduziu a taxa de morte por causas cardiovasculares, IAM não-fatal ou acidente vascular encefálico não-fatal para 6,6%, comparado a 8,9% no grupo placebo que recebeu tratamento padrão (HR 0,74, IC95% 0,001 para não inferioridade).

"Este menor risco foi motivado principalmente por uma diminuição significativa (39%) na taxa de AVC não-fatal e uma diminuição não significativa (26%) em IAM não-fatal, sem diferença significativa na taxa de morte cardiovascular", relatou Steven P. Marso, MD, da HCA Midwest Health Research Medical Center em Kansas City.

O número necessário para tratar durante 24 meses para prevenção um dos endpoints

primários era de 45 eventos, conforme resultados apresentados no Congresso da *European Association for the Study of Diabetes* e online no *New England Journal of Medicine*.

Embora o estudo não tenha sido pensado para e nem tenho tido uma análise pré-especificada para avaliar a superioridade do semaglutide, Marso relatou em sua apresentação no congresso que ocorreram mais eventos do que o esperado e a superioridade foi observada em P=0,02. Nesse sentido, o semaglutide entrou em um grupo seleto de agentes que apresentam benefício cardiovascular.

No ano passado, o inibidor do cotransportador de sódio-glicose 2 (SGLT2) empagliflozina (Jardiance) mostrou uma redução relativa de 14% no mesmo composto de eventos cardiovasculares adversos (MACE) comparado com placebo no ensaio EMPA-REG, embora um painel consultivo da FDA estivesse dividido em conceder uma indicação para redução do risco de mortalidade cardiovascular. No início deste ano, o fármaco GLP-1 liraglutide (Victoza) mostrou reduzir as taxas de eventos cardiovasculares maiores em 13% no ensaio *LEADER*.

Mas enquanto ambos os ensaios mostraram reduções significativas na mortalidade cardiovascular e mortalidade por todas as causas como endpoints individuais com seus respectivos fármacos, o SUSTAIN 6 não encontrou essa vantagem com o semaglutide. As taxas de mortalidade por causas cardiovasculares foram semelhantes entre a droga e o placebo. O impacto no IAM não-fatal, que incluiu infartos silenciosos, também não foi estatisticamente significativo (2,9% para semaglutide versus 3,9% para placebo, HR 0,74, P=0,12). Mas para AVC não-fatal, a diferença entre semaglutide e placebo foi significativa (1,6% versus 2,7%, HR 0,61, P=0,04). O impacto sobre o endpoint composto foi



"significativo" e "bastante substancial", observou Lars Rydén, MD, PhD, professor emérito de cardiologia no Karolinska Institute em Estocolmo. "No campo da cardiologia, olhando as novas drogas estabilizadoras de plaquetas temos um impacto muito menor na redução real dos problemas cardiovasculares do que temos observado com estas drogas para Diabetes".

Ele concordou com os pesquisadores que o impacto cardiovascular do semaglutíde pode estar atrasando ou modificando a progressão da aterosclerose.

Ainda mais emocionante, sugeriu Rydén, é o potencial para combinar ambas as classes que têm mostrado um impacto cardiovascular - GLP-1 e SGLT2 - "o que eu acho que é uma idéia muito interessante para um novo estudo".

O SUSTAIN 6 incluiu 3.297 pacientes com Diabetes tipo 2 num regime padrão de tratamento para Diabetes, sendo randomizados para receber semaglutide uma vez por semana (0,5 mg ou 1,0 mg) ou placebo durante 2,1 anos. Entre eles, 83% apresentavam critérios de alto risco por ter 50 anos ou mais com doença cardiovascular estabelecida e 17% por ter 60 anos ou mais com pelo menos um fator de risco cardiovascular.

Em geral, menos eventos adversos graves, mas mais descontinuações do tratamento (principalmente devido aos efeitos GI) ocorreram com semaglutide com perfil de segurança semelhante ao de outros agonistas dos receptores do GLP-1.

Embora a ocorrência de nefropatia ou seu agravamento fossem menos comuns com o semaglutide, as taxas de complicações de retinopatia - hemorragia vítrea, cegueira ou condições que necessitavam de tratamento com um agente intravítreo ou fotocoagulação - foram significativamente e

"inesperadamente" mais elevadas (HR 1,76, IC 95% 2,78).

"Uma associação entre redução rápida da glicemia e piora da retinopatia tem sido relatada em pacientes com Diabetes tipo 1", observaram os pesquisadores. "A aplicabilidade de tal associação ao nosso achado não é clara, e um efeito direto do semaglutide não pode ser descartado."

Na sessão, a co-autora Tina Visbøll, MD, da University of Copenhagen, salientou que o efeito foi quase inteiramente devido aos pacientes com retinopatia pré-existente no início do estudo.

Rydén salientou que o estudo LEADER também mostrou um aumento relativo, embora não significativo, de 15% no risco de retinopatia, com poucos eventos. O câncer de pâncreas foi menos comum com o semaglutide, e as taxas de pancreatite foram igualmente baixas em ambos os grupos. Nenhum carcinoma medular da tireóide ocorreu no estudo.

"Houve interesse considerável na frequência cardíaca basal para os agonistas de GLP-1" Marso observou, e houve um aumento que no final do ensaio foi de 2,1 e 2,4 bpm em relação ao placebo para os grupos de menor e maior dose, respectivamente. ■

Lute pela Insulina Acessível

Fonte: Stop Diabetes, ADA – 2016.



A insulina não é um luxo; É uma necessidade para preservar a vida e a saúde. No entanto, o custo da insulina está aumentando a uma taxa alarmante. É hora de mudar, e é por isso que a *American Diabetes*Association quer que você se junte a nós em um chamado para a ação. Adicione seu nome à petição e diga:







American Diabetes Association.

- À empresas envolvidas na cadeia de fornecimento de insulina que precisamos de transparência, acessibilidade e acesso, e que ninguém que depende de insulina deveria ter que se preocupar se serão capazes de pagar por ela, e
- Ao Congresso para realizar audições para identificar as razões para os aumentos dramáticos nos precos de insulina e tomar medidas para garantir que todas as pessoas que precisam de insulina consigam obtê-la a preços acessíveis, esta medicação que salva vidas.

Petição Completa - e a Resolução da Nossa Diretoria:

CONSIDERANDO que as pessoas com Diabetes que usam insulina precisam deste medicamento todos os dias de suas vidas para viver;

CONSIDERANDO que os profissionais de saúde trabalham com pessoas que usam insulina para determinar os tipos e as quantidades de insulina necessárias para administrar com sucesso seu Diabetes e reduzir as consequências de saúde a longo e curto prazo, incluindo cegueira, amputação, insuficiência renal, enfarto e morte;

CONSIDERANDO que o custo anual do Diabetes, Diabetes gestacional e pre-Diabetes nos Estados Unidos subiu para US\$ 322 bilhões em 2012, um aumento de 48% em apenas cinco anos;

CONSIDERANDO que, o custo da insulina tem aumentado constantemente e abruptamente, criando dificuldades financeiras para os indivíduos que dependem dela para sobreviver. particularmente aqueles que estão sem seguro ou convênio médico;

CONSIDERANDO que, entre 2002 e 2013. o preço médio da insulina quase triplicou:

CONSIDERANDO que a insulina é frequentemente citada como uma das categorias mais caras de medicamentos por parte dos prestadores privados e dos pagadores de cuidados de saúde do governo, com a insulina a liderar a lista de aumentos de precos dos medicamentos não genéricos num recente relatório do governo sobre os gastos com Medicare;

CONSIDERANDO que o preço da insulina é impulsionado por uma cadeia de suprimentos complexa, composta de muitos participantes, incluindo fabricantes. atacadistas, gerentes de benefícios de farmácia (PBMs), seguradoras e farmácias

CONSIDERANDO que, em grande parte da Europa, a insulina custa cerca de um sexto do que custa nos Estados Unidos; e

CONSIDERANDO que, o aumento do custo da insulina resultou em um número crescente de pessoas com Diabetes dizendo aos seus prestadores de cuidados de saúde que eles são incapazes de pagar a insulina prescrita para eles, expondo-os a consequências graves a longo e curto prazo para a saúde; e

Portanto, eu me junto à American Diabetes Association e:

Faço um chamado à todas as entidades da cadeia de fornecimento de insulina.



incluindo fabricantes, atacadistas, PBMs, seguradoras e farmácias para aumentar substancialmente a transparência na fixação dos preços da insulina ao paciente. comprador final;

Faco um chamado a todas as entidades da cadeia de fornecimento de insulina para garantir que a nenhuma pessoa com Diabetes seja negado acesso à insulina; e

Faco um chamado ao Congresso para realizar audiências com todas as entidades da cadeia de suprimentos de insulina para identificar as razões para os dramáticos aumentos dos preços e tomar medidas para garantir que todas as pessoas que usam insulina tenham acesso à insulina de que necessitam.

FDA Aprova Soligua 100/33 para Para o Tratamento do Diabetes Tipo 2

Fonte: http://www.empr.com/ news/fda-approves-soliqua-

10033-for-type-2-Diabetes/article/574703/

A Sanofi anunciou que a Food and Drug Administration (FDA) aprovou o Soligua 100/33 (insulina glargina + lixisenatide injetável) para o tratamento de adultos com Diabetes Tipo 2 inadequadamente controlados com insulina basal (<60 unid. por dia) ou lixisenatide.

Soliqua 100/33 é uma injeção diária, que combina 100 Unidades/mL de insulina glargina (Lantus), e 33 mcg/ml de lixisenatide, um agonista do receptor de GLP-1. A insulina e seus análogos reduzem a glicemia estimulando a captação periférica de glicose, especialmente pelo músculo esquelético e tecido adiposo, e pela inibição da produção de glicose hepática. A insulina inibe a lipólise e a proteólise, e melhora a síntese protéica. Lixisenatide funciona aumentando a liberação de insulina

dependente da glicose, diminuindo a secreção de glucagon e aumentando a síntese protéica.

No seu programa de Fase 3 (n>1.900), Soliqua 100/33 demonstrou maior redução HbA1c vs. Lantus com a maioria dos pacientes (55% vs. 30%) atingindo a meta da American Diabetes Association (ADA) de HbA1c < 7% em 30 semanas. Os pacientes do braço Soliqua 100/33 também apresentaram taxas semelhantes de hipoglicemia documentada (≤70mg/dL) versus pacientes no braço de Lantus.

Soliqua 100/33 estará disponível como uma caneta única pré-preenchida com tecnologia SoloStar, cobrindo 15-60 Unidades de insulina glargina 100 Unidades/mL e 5-20mcg de lixisenatida. O produto estará disponível em janeiro de 2017 nos EUA. ■

Algoritmo Baseado em Dados Gera Melhorias Notáveis na HbA1c

Autores: Logan Thomison.

Fonte: http://www.physiciansweekly.com/data-drivenalgorithm-yields-notable-improvements-in-hba1c/

Um algoritmo baseado em dados para o tratamento personalizado do Diabetes pode produzir melhorias substanciais na hemoglobina A1c (HbA1c), de acordo com um estudo publicado on-line em 5 de dezembro na Diabetes Care.

Dimitris Bertsimas, Ph.D., do Massachusetts Institute of Technology em Cambridge, e colegas apresentaram um algoritmo baseado em dados para o gerenciamento personalizado do Diabetes que melhora os resultados relacionados à saúde. Com base em registros médicos eletrônicos de 1999 a 2014 para 10.806 pacientes com Diabetes Tipo 2, os resultados foram modelados em 13 terapias farmacológicas. Os diversos



resultados sob cuidados alternativos foram analisados para cada visita do paciente utilizando uma abordagem k-nearest neighbor ("vizinho mais próximo - é um algoritmo de classificação de dados baseado no vizinho mais próximo de um determinado dado). Os vizinhos foram selecionados para maximizar a similaridade das características individuais do paciente e histórico médico. Se a melhora esperada de uma mudança de regime de tratamento excedesse um determinado limiar, o algoritmo de recomendação prescrevia o regime com o melhor resultado previsto.

Os pesquisadores descobriram que a recomendação do algoritmo espelhava o padrão de atendimento observado em 68,2 por cento das 48.140 visitas de pacientes no conjunto de testes. Para as visitas de pacientes em que a recomendação do algoritmo diferiu do tratamento padrão, a média de HbA1c pós-tratamento foi menor com o algoritmo do que com o tratamento padrão (de 8,37 a 7,93 por cento, P<0,001).

"Nosso protótipo de painel de controle observando o algoritmo de recomendação pode ser usado por provedores para informar o cuidado do Diabetes e melhorar os resultados", afirmaram os autores.

A Quimioterapia é Mais Prejudicial aos Corações de Pacientes Diabéticos

Pacientes com alteração da glicose apresentam mais precocemente sinais de alerta para insuficiência cardíaca

Fonte: https://consumer.healthday.com/

Um pequeno estudo descobriu que os pacientes com câncer que têm Diabetes podem sofrer danos cardíacos mais acentuados associados à quimioterapia, aumentando potencialmente o risco de insuficiência cardíaca.

Há relatos crescentes de efeitos tóxicos para o coração - também conhecidos como cardiotoxicidade - devido à quimioterapia com drogas conhecidas como antraciclinas, disse a autora principal do estudo, Dra. Ana Catarina Gomes. Esses fármacos incluem doxorrubicina (Doxil) e epirrubicina (Ellence).

A Dra. Ana Catarina Gomes é cardiologista em formação no Hospital Garcia de Orta, em Almada, Portugal.

De acordo com a Dra. Gomes, isso ocorre "principalmente porque agora uma menor proporção de pacientes morre de câncer. Nos próximos anos, esta cardiotoxicidade parece destinada a aumentar o acometimento de insuficiência cardíaca em sobreviventes de câncer".

No entanto, ela disse, "a boa notícia é que a cardiotoxicidade pode ser reversível nos estágios iniciais, antes de se desenvolver insuficiência cardíaca".

O novo estudo acompanhou 83 pacientes em um programa de vigilância hospitalar, incluindo 54 com câncer de mama, 20 com linfoma e nove com câncer gástrico. A idade média foi 52 anos e 78 por cento eram mulheres.



Os pacientes com Diabetes mostraram mais sinais de dano considerado sinal de alerta precoce de insuficiência cardíaca. Mas o estudo não provou que o Diabetes causou mais dano associado à quimioterapia.

Os resultados foram apresentados recentemente na reunião *EuroEcho-Imaging*, em Leipzig, Alemanha.

"Os pacientes com câncer devem controlar estritamente os fatores de risco cardiovasculares com mudanças de estilo de vida e, se necessário, com medicação", disse a Dra. Gomes em um comunicado de imprensa da *European Society of Cardiology*. "Mas, é claro, a prevenção cardiovascular nunca deve adiar o início da quimioterapia, uma vez que o tratamento do câncer é a primeira prioridade".

As pesquisas apresentadas nos meetings são consideradas preliminares até serem publicadas em uma revista revisada por pares. ■

A Indicação de Empagliflozina na União Européia deve ser Expandida para a Prevenção Cardiovascular?

Autores: Liam Davenport e Lisa Nainggolan.

Fonte: http://www.medscape.com/viewarticle/873397

O Comitê de Medicamentos para uso Humano (CHMP) da Agência Europeia de Medicamentos recomendou que a indicação de empagliflozina (Jardiance, Boehringer Ingelheim/Lilly) para o tratamento da Diabetes Tipo 2 deve ser expandida para além do controle da glicemia para abranger a prevenção de eventos cardiovasculares, O CHMP aprovou o parecer favorável esta semana, recomendando uma alteração da autorização de introdução no mercado na União Europeia para a empagliflozina. Isto foi feito usando palavras enigmáticas, o que parece sugerir uma indicação adicional

similar àquela que foi aprovada recentemente pela Food and Drug Administration dos EUA (ou seja, a prevenção da morte de doenças cardiovasculares [DCV] em adultos com Diabetes Tipo 2 e DCV pré-existente).

No entanto, não está totalmente claro.

A Boehringer Ingelheim emitiu um comunicado de imprensa intitulado: "CHMP adota uma opinião positiva, reconhecendo que Jardiance reduz o risco de morte CV."

O comunicado contém a seguinte declaração: "O CHMP recomenda atualizar o rótulo de Jardiance para o tratamento de adultos com Diabetes Tipo 2 inadequadamente controlado. Esta é a primeira vez que o CHMP apoia o uso de um tratamento para Diabetes para o seu efeito tanto no controle glicêmico quanto para eventos cardiovasculares ".

A aprovação da FDA para a indicação adicional baseou-se nos resultados do Estudo Cardiovascular *Outcome Event Trial in Type 2 Diabetes Mellitus Patients* (EMPAREG OUTCOME), conduzido em mais de 7000 pacientes em 42 países.

Este estudo de referência, relatado em setembro de 2015, foi o primeiro a mostrar uma droga para o tratamento do Diabetes Tipo 2 que confere benefícios além da redução da glicose, com empagliflozina resultando em uma redução de 38% no risco relativo de mortalidade cardiovascular em comparação com placebo em pacientes com Diabetes Tipo 2 e DCV pré-existente.

A adoção deste parecer positivo pelo CHMP vê o texto de recomendação deixar de enfatizar o papel da empagliflozina no controle glicêmico para ressaltar sua utilidade no tratamento do Diabetes, acrescenta Boehringer Ingelheim.

Esta recomendação para atualizar as

informações sobre o produto significa que agora incluirá "dados sobre a redução do risco de morte cardiovascular em pacientes com Diabetes Tipo 2 e doença cardiovascular estabelecida, além de dados sobre as melhorias do controle da glicemia", observa a empresa.

Normalmente, um parecer positivo na União Europeia torna-se automaticamente uma autorização de introdução no mercado no prazo de 67 dias.

O Dr. Hans-Juergen Woerle, vice-presidente mundial de medicina, metabolismo da área terapêutica da Boehringer Ingelheim, comentou na nota de imprensa que a doença cardiovascular é a "causa número um de morte" em pessoas com Diabetes Tipo 2, reduzindo a expectativa de vida em até 12 anos

"Há uma necessidade significativa de terapias que aumentam e vão além do padrão atual de cuidados, por isso, esta recomendação da CHMP é um passo importante para abordar e reduzir a carga de mortalidade cardiovascular para os pacientes com Diabetes Tipo 2."

O que isso significa? EMA assume posição diferente do FDA.

O cardiologista Darren McGuire, da University of Texas Southwestern, Dallas, que participou de vários estudos sobre os efeitos cardiovasculares de medicamentos para o Diabetes Tipo 2, disse ao Medscape Medical News: "As alterações diferem bastante entre a FDA e a EMA."

Para a FDA, uma indicação foi adicionada para a empagliflozina para "reduzir o risco de morte CV em pacientes com Diabetes", mas a indicação original/primária permanece como um complemento à dieta e exercício para o controle da glicemia, observou McGuire.

Mas a EMA está recomendando alterar completamente a indicação e "implicitamente tecida tudo em um, de tal forma que a medicação será indicada para tratar pacientes com Diabetes em oposição ao tratamento da hiperglicemia em pacientes com Diabetes (ou seja, indicação para o paciente em vez de indicação para o biomarcador)", disse ele.

Trata-se de "uma distinção/indicação clara e inovadora no campo da Diabetes", sublinhou o Dr. McGuire.

Ao fazer isso, a indicação EMA "divide adequadamente os efeitos da empagliflozina sobre os biomarcadores dos efeitos sobre o prognóstico do paciente. E a EMA não apenas não limita a indicação para redução de morte cardiovascular, mas, aparentemente, deixa espaço para a interpretação do provedor de saúde", ao afirmar considerar os efeitos cardiovasculares resumidos nas seções 4.4, 4.5 e 5.1 da recomendação, concluiu. ■

FDA Expande a Indicação Tresiba para Crianças e Adolescentes com Diabetes

Autores: Patrice Wendling.

Fonte: http://www.medscape.com/viewarticle/873519

A Food and Drug Administration dos Estados Unidos (FDA) liberou a indicação do uso de insulina degludec (Tresiba), insulina de longa duração da Novo Nordisk em pacientes com Diabetes Mellitus desde a idade de 1 ano até a idade adulta, de acordo com um comunicado de imprensa da empresa.

A Tresiba é uma insulina indicada para uso uma vez ao dia, tem uma meia-vida de 25 horas e está disponível como uma caneta de 100 U/mL ou 200 U/mL.



A nova indicação baseou-se no estudo de fase 3b BEGIN Young 1 que demonstrou que a administração diária de Tresiba em associação com insulina aspart na hora das refeições, melhorou o controle glicêmico em crianças e adolescentes com Diabetes Tipo 1 com idade entre 1 e 17 anos guando comparado com administração de insulina detemir [origem de rDNA] (Levemir, Novo Nordisk) administrada uma ou duas vezes ao dia, também em combinação com insulina aspart. Os eventos adversos mais comuns no estudo foram infecção. hipoglicemia e hiperglicemia.

O uso de Tresiba em pacientes com 1 ano ou mais com Diabetes Tipo 2 é apoiado por dados de estudos em adultos com Diabetes Tipo 2. observa o relatório.

No comunicado à imprensa, o médico chefe da Novo Nordisk, Todd Hobbs, comentou: "Estamos vendo um aumento no número de criancas e adolescentes com Diabetes nos Estados Unidos, especialmente com Diabetes Tipo 2, e estamos orgulhosos em apoiar esses pacientes ao oferecer opções novas e eficazes de tratamento".

Tresiba não é recomendada para o tratamento da cetoacidose diabética ou para pacientes pediátricos que requerem menos de 5 unidades do medicamento.

A insulina de ação prolongada foi aprovada pela primeira vez em setembro de 2015 para melhorar o controle da glicemia em adultos, com base nos dados provisórios do estudo DEVOTE. ■

FDA Aprova o Uso de Dexcom G5 CGM para Cálculo da Dose de Insulina

Autores: Miriam E Tucker.

viewarticle/873528

Fonte: http://www.medscape.com/

Pela primeira vez, a Food and Drug Administration dos EUA aprovou o uso de um sistema contínuo de monitorização de glicose (CGM) para substituir o teste de glicemia de ponta de dedo para se determinar as doses de insulina.

A decisão expande oficialmente a indicação para o Sistema de Monitorização Contínua de Glicose G5 da Dexcom, previamente aprovado apenas como um adjunto ao teste de ponta de dedo, para decisões sobre o tratamento do Diabetes em pacientes com 2 anos de idade ou mais com Diabetes.

A alteração segue o conselho do painel consultivo de Química e Toxicologia Clínica da FDA, que votaram 8 a 2 em favor da indicação.

Os pacientes ainda precisarão realizar exames de ponta de dedo duas vezes ao dia para calibração, mas eles serão capazes de fazer seu calculo da dose de insulina diretamente a partir dos valores exibidos no receptor do dispositivo ou aplicativo do smartphone.

A evidência que apoia a indicação veio de dois estudos de uma semana que incluíram 130 adultos e crianças maiores de 2 anos em que as leituras do sistema foram comparadas com valores do glicosímetro e uma referência do laboratório. Não foram relatados eventos adversos graves.

Os riscos potenciais associados a este uso do dispositivo incluem hipoglicemia ou hiperglicemia nos casos em que o dispositivo é impreciso ou uso incorreto do hardware. Por exemplo, os pacientes prolongam frequentemente o uso do sensor além do período aprovado de 7 dias, e a eficácia nestas circunstâncias não foi avaliada.

Além disso, o uso de medicamentos contendo acetaminofeno pode levar a leituras falsamente elevadas.

Na reunião do painel consultivo, houve discussão sobre como os pacientes seriam ensinados a incorporar as informações de tendência do dispositivo em cálculos de dosagem e quem estaria fazendo esse ensino - o endocrinologista, a empresa ou profissionais de saúde associados.

Outro fato é que muitos pacientes já vêm utilizando o dispositivo para calculo da dose, e pelo menos agora Dexcom dá assistência ao cliente e representantes serão autorizados a aconselhá-los sobre este uso, o que previamente era proibido. A recomendação da FDA também poderia possivelmente influenciar atual nãocobertura do Medicare para os CGMs, uma vez que o raciocínio para a não cobertura era baseado em parte no fato de que os dispositivos eram meramente "adjuntos".

Maior Estresse Oxidativo Está Ligado à Síndrome Metabólica

Autor: Logan Thomison.

Fonte: http://www.physiciansweekly.com/higher-oxidative-stress-linked-to-metabolic-syndrome/

A lipoproteína de baixa densidade oxidada (ox-LDL), como proxy para o estresse oxidativo, está associada à síndrome metabólica e seus componentes, de acordo com um estudo publicado on-line na HealthDay News/Diabetes.

Yamilee Hurtado-Roca, do Centro Nacional de Investigações Cardiovasculares Carlos III, de Madrid, e colegas examinaram a correlação entre o estresse oxidativo e síndrome metabólica usando dados de 3.987 indivíduos sem Diabetes no estudo *Progression of Early Subclinical Atherosclerosis*.

Os pesquisadores descobriram que após ajuste para idade, sexo, tabagismo,

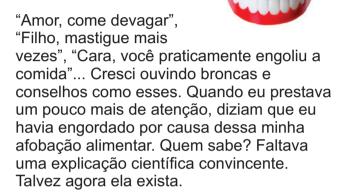


colesterol LDL, índice de massa corporal. circunferência abdominal e avaliação do HOMA-IR, as odds ratios para síndrome metabólica para o segundo, terceiro e quarto quartis de LDL-ox versus o primeiro quartil foram 0,84 (intervalo de confiança de 95%, 0,52 a 1,36), 1,47 (intervalo de confiança de 95%, 0,95 a 2,32) e 2,57 (intervalo de confiança de 95%, 1,66 a 4,04) (P<0,001 para tendência). Para todos os componentes síndrome metabólica, exceto concentração de glicose, os resultados mostraram a mesma tendência. Em geral, 13.9% da associação entre a circunferência abdominal e triglicérides foi mediada por LDL-ox, assim como 1 a 3% da associação entre a circunferência abdominal e o HDL. pressão arterial e resistência à insulina. A correlação entre os componentes ox-LDL e síndrome metabólica não foi mediada por HOMA-IR.

"Ox-LDL pode refletir os mecanismos básicos através dos quais os componentes da síndrome metabólica se desenvolvem e progredem em paralelo com a resistência à insulina e poderia ser um preditor clinicamente relevante do desenvolvimento de síndrome metabólica", escrevem os autores.

Preciso Comer Devagar?

Estudos buscam elo entre mastigação e obesidade; alimentação apressada e incorreta pode aumentar ingestão de calorias e piorar encaixe da mordida



Depois de aprender um pouco sobre enzimas digestivas, ainda no ensino médio, ganhei um argumento para tentar refutar quem questionava minha voracidade ao comer: Com o bolo alimentar não tão bem macerado, seria mais difícil que as enzimas entrassem em contato com ele, "privando" o organismo de aproveitar todo o potencial energético da comida – evitando, assim, o acúmulo na forma de gordura.

(Enzimas são proteínas responsáveis por facilitar algumas reações químicas no organismo, como a transformação de amido em glicose, ou proteínas em aminoácidos, por exemplo).

Mas minha alegria durou pouco. Logo depois me contaram que, ao comer rápido demais, não dá tempo de o estômago avisar o cérebro de que já está cheio. Faz sentido: A comunicação nervosa entre o cérebro e vísceras é muito mais lenta do que aquela entre cérebro e músculos. Para mexer um braço, leva uma fração de segundo. Para uma sensação estomacal chegar — ou deixar de chegar, no caso de uma dor — ao cérebro, leva minutos.

Dessa forma, ganha respaldo aquela clássica abordagem nutricional de comer folhas e salada crua antes da parte mais calórica da refeição (com arroz, massas e carnes, por exemplo): A saciedade trazida pela salada impediria a pessoa de se esbaldar nas calorias do que vem a seguir.

E se uma pessoa tem uma mastigação demorada (facilitando que o cérebro receba o sinal da saciedade) e, apesar disso, não tritura tão bem o alimento (impedindo uma boa absorção dos nutrientes)? Seria o melhor dos mundos para não engordar?

Provavelmente não, de acordo com os resultados de um estudo recém-publicado na revista especializada "Appetite". Ao estudar 231 adolescentes com e sem sobrepeso (entre 14 e 17 anos), pesquisadores brasileiros constataram que as meninas com uns quilinhos a mais tendem a apresentar esses dois comportamentos.

A pesquisa não consegue estabelecer uma relação causal entre tipo de mastigação e a obesidade, mas serve para que os cientistas consigam elaborar hipóteses que ajudam a explicar o fenômeno.

Essa observação não vale para os meninos, que, em média, tem uma força quase 50% maior que aquela das garotas, além de mastigarem mais vezes por minuto e, talvez como consequência disso, levarem cerca de 20% menos tempo para executar a cotidiana tarefa de comer um biscoito de chocolate recheado.

A líder do estudo, a professora do campus de Diadema da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) Paula Midori Castelo, diz que a ideia desse projeto era ver se obesos realmente mastigam diferente. "Tem muita coisa que parece crendice", diz.

Ela enumera uma série de atitudes deletérias para a formação de um "bolo

alimentar ideal". Uma é ingerir bebida para "empurrar" a comida. Outra é abusar de molhos e caldos nas refeições. Leva um ponto negativo também quem precisa cortar uma maçã e outros alimentos duros em pedaços menores para conseguir mastigálos.

O hábito de usar só um lado da boca para mastigar também é ruim – como as adolescentes com sobrepeso também tendem a fazer. Pode surgir uma descompensação, dificultando o encaixe dos dentes e "entortando" a mordida com o passar do tempo – condição conhecida como maloclusão.

ΡΙ77Δ

Em uma busca pela fração de culpa pela obesidade atribuível à mastigação, dois pesquisadores da Universidade de Iowa fizeram um estudo interessante: Deixaram os voluntários comer pizza à vontade em três sessões distintas. Só que na segunda, eles deveriam mastigar 50% mais vezes e na terceira 100% mais vezes.

O resultado: 9,5% e 14,8% menos pizza ingerida, respectivamente. A pesquisa está no "Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics"

Para alguém acostumado a manter a comida pouquíssimo tempo na boca, pode ser um remédio amargo prolongar a "estadia", mas parece que funciona, se a pessoa souber se controlar.

E tem ao menos uma explicação possível: Um outro estudo, chinês, publicado em 2011 no "American Journal of Cinical Nutrition" verificou que quanto mais ciclos mastigatórios, mais se altera a produção de alguns hormônios importantes para a sensação de saciedade (lembra da comunicação entre estômago e cérebro?): O nível de grelina diminui e o de GLP1 aumentam, provocando menos ingestão calórica.

Os especialistas são categóricos ao dizer que a mastigação e a velocidade de ingestão são apenas alguns dos possíveis fatores que podem contribuir para a obesidade (outros são o tipo de dieta e fatores genéticos, por exemplo). Ao que tudo indica, porém, não são fatores que podem ficar do lado de fora da equação durante o esforço de entender a doença.

Da Boca Pra Dentro

Conheça um pouco mais sobre a mastigação.

Músculos

Para acontecer, a mastigação depende de alguns músculos, especialmente o masseter e também outros como o bucinador e o temporal.

Força

Mulheres não têm os músculos tão fortes, fazem mais ciclos mastigatórios e o processo acaba levando mais tempo.

Rapidez

Apesar de não haver evidência científica de que uma alta velocidade para mastigar e engolir o alimento cause obesidade, o hábito é questionado por especialistas.

Líquido

Mesmo porque aí aparece outro hábito a ser evitado: O uso de líquidos para "empurrar" a comida esôfago abaixo. Eles dificultam a formação do bolo alimentar.

Saciedade

Além disso, ao comer depressa, mesmo que a absorção dos nutrientes seja prejudicada, ingere-se mais comida porque a sensação de saciedade demora a ocorrer.

De um Lado pro Outro

O ideal é que o bolo alimentar seja movimentado de um lado para o outro, demandando atividade dos dois lados da arcada dentária e dos músculos que a movimentam.



Torto

O hábito de mastigar de um lado só, observado em adolescentes com sobrepeso, pode no futuro causar uma alteração no encaixe da mordida e no formato da boca.

Vertical

Um estudo mostrou que obesos, diferentemente de pessoas com peso normal, tendem a mastigar mais "verticalmente", causando uma máformação do bolo alimentar.

Saliva

A saliva deve ser misturada ao bolo alimentar. Ao mastigar bilateralmente, a produção do líquido é maior e se evita formação de bolhas.

Esôfago

Um bolo alimentar mal formado, com pedaços inteiros de alimentos, pode causar lesões no esôfago e piorar a absorção de nutrientes no trato gastrointestinal. ■

Fonte: Folha de S.Paulo, Ciências+Saúde, Janeiro de 2017.

Em 10 Anos, Uso de Adoçante nos EUA Cresce Mais de 50%

Entre jovens de 2 a 18 anos, o número de consumidores quase triplicou

Consumo da substância preocupa especialistas, apesar de não haver risco imediato; convém moderar uso, porém

Em uma década, o consumo de adoçantes entre os americanos disparou.

Entre os adultos, o uso diário foi de 27% para 41% - aumento de mais de 50%. Entre as crianças e adolescentes, o crescimento foi ainda maior, de 200% (de 9% para 25%).

Os dados fazem parte de uma pesquisa realizada por cientistas de diversas instituições dos EUA a partir de dados coletados pelo governo entre 2009 e 2012, que contou com quase 17 mil respostas de adultos e jovens. Nos EUA quase 40% da população adulta é obesa. A comparação foi feita com a mesma pesquisa feita em 1999/2000.

Os resultados foram publicados na revista "Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics"

A grande escalada no uso de adoçantes e de produtos que os contêm causou preocupação nos cientistas, que agora levantam a lebre da importância de estudar os efeitos do uso da substância em longo prazo, coisa ainda desconhecida em humanos.

No Brasil, não existem estatísticas oficiais a respeito, mas, segundo especialistas, a tendência é a mesma.

Até a década de 1980, os adoçantes só eram vendidos em farmácias e indicados para pessoas com Diabetes.

A expansão do uso para pessoas que queriam perder peso veio no fim daquela década.

"Virou uma alternativa para quem quer reduzir as calorias da dieta e não abre mão do sabor doce", diz.

No entanto, há pesquisas que indicam que as substâncias não são tão inertes quanto se pensava. Em um estudo com moscas, observou-se que a sucralose (um dos adoçantes de maior aceitação entre consumidores) provocou um aumento (reversível) na ingestão calórica de 30% em comparação com os insetos que tinham açúcar na dieta.

Se o mesmo valer para humanos, será uma

arapuca fisiológica: Com o adoçante, o organismo se encarregaria de buscar uma compensação pelo paladar doce sem as calorias correspondentes.

"Não dá para enganar o cérebro", afirma Sophie Deram, nutricionista especialista em comportamento alimentar. "Não há comprovação de que adoçantes são substâncias nocivas e não é preciso travar uma guerra contra eles, mas é saudável diminuir o paladar doce. A pessoa às vezes nem sabe quantas gotas de adoçante põe no café. Algumas colocam um jato – e adoçante não é água."

Ela diz que muito do que uma boa nutrição pode oferecer é perdido quando o debate é reduzido à economia de calorias. "As pessoas têm de fazer as pazes com a comida."

O trabalho necessário é reeducar o paladar, ensinar as pessoas a sentirem o sabor dos alimentos. Quando uma pessoa enche o café de açúcar ou adoçante, elas não sentem o sabor de verdade.

Se não existem evidências fortes contra o uso de adoçantes, também não há a favor. Pelo contrário: Na literatura científica começam a pipocar associações (onde não há relação de causa e efeito) não favoráveis para quem se vale das substâncias artificiais.

Um estudo brasileiro com quase 13 mil pessoas observou um risco maior de Diabetes em pessoas de peso normal que consomem bebidas adoçadas artificialmente (mas, curiosamente, a associação não foi vista entre as pessoas acima do peso).

A pesquisa americana também mostra que o uso de adoçantes é maior entre gordos.

O uso de adoçante é, no máximo, um coadjuvante em uma série de outras medidas a serem tomadas na reeducação

alimentar. Seria injusto colocar a culpa da obesidade nele.

Bebidas diet e light industrializadas são os produtos artificialmente adoçados favoritos mundo afora. Seria uma alternativa barata e de sabor aceitável para economizar calorias, mas, que no final das contas, não vale a pena, afirma Sophie.

Para as crianças, os danos dos adoçantes são potencialmente maiores, por isso seria bom evitar. ■

Fonte: Folha de S.Paulo, Ciências+Saúde, Janeiro de 2017.

Mesentério, Estrutura Ligada ao Intestino, Ganha Status de Órgão

Tecido fibroso que ancora vasos e intestino teve anatomia bem definida, mas função ainda não

Para médico, mudança aconteceu por causa do aumento de cirurgias bariátricas e do maior interesse pela região

Não que ele fosse um total desconhecido, mas o mesentério, estrutura responsável por manter o intestino ligado ao corpo, nunca esteve em alta. Agora, porém, ele foi promovido a órgão e está na mesma categoria que o coração e a tireoide, por exemplo.

A proposta de troca de status é o resultado do esforço de pesquisa do cirurgião John Coffey, da Universidade de Limerick, na Irlanda, que há anos já vinha trabalhando no tema. A formalização da iniciativa veio em um artigo publicado na revista "The Lancet: Gastroenterology and Pathology" em coautoria com o também cirurgião Peter O'Leary.

Saúde na Imprensa

O principal argumento de Coffey é anatômico: O mesentério apresenta uma estrutura contínua, inclusive identificada por Leonardo da Vinci, por volta do ano 1500, que o retratou mostrando sua convergência central.

Depois disso, difundiu-se a ideia de que o tecido do mesentério seria algo difuso, espalhado e até mesmo não obrigatório (umas pessoas teriam, outras não). O culpado seria o cirurgião Frederick Treves, que viveu no século 19 e seria o responsável pelo novo órgão se tornar "mal falado".

Seu contemporâneo Carl Toldt até chegou perto de identificar corretamente o órgão, mas falhou em mostrá-lo à comunidade científica, na análise de Coffey e O'Leary.

O que se sabe até agora não é muita coisa. Trata-se de um tecido fibroso, que ancora nervos, linfonodos, intestino e vasos sanguíneos, que capturam os nutrientes absorvidos pelo intestino e os levam ao fígado.

"É uma estrutura relativamente robusta de sustentação. Se não fosse por ele, os vasos sanguíneos se romperiam ao menor trauma, como em uma bolada ou em uma pancada decorrente de uma freada de carro, por exemplo", explica o cirurgião José Capalbo, do Centro de Gastroenterologia do Hospital 9 de Julho.

Segundo o cirurgião Sérgio Roll, do Centro de Hérnia do Hospital Alemão Oswaldo Cruz, é importante dar valor ao upgrade: "Sem isso, dificilmente haverá grupos de pesquisas interessados em desvendar as funções ainda desconhecidas do órgão, assim como empresas e agências de fomento interessadas em financiar estudos".

O médico se diz entusiasmado com as novas possibilidades de novas terapias para doenças que ainda não têm muitas possibilidades de tratamento. Entre as principais apostas até agora estão o Diabetes, as dislipidemias (gorduras ou colesterol elevados no sangue) e a obesidade.

Mas, segundo Capalbo, o achado, apesar de relevante, não é tão revolucionário. "o mesentério já é muito bem definido e bem estudado. Quando se diz que ele alcançou o status de órgão, é porque acredita-se que tenha funções bem definidas". De acordo com o autor do estudo, John Coffey, descobrir exatamente o que o mesentério faz é a área em que deve haver maior esforço de pesquisa.

Toda essa movimentação na área gastroenterológica, segundo Capalbo, aconteceu por causa do recente aumento de cirurgias bariátricas.

"Depois que se percebeu que o diabético tipo 2 se curava com a cirurgia, passou a ser interessante estudar melhor o mesentério, o pâncreas e os hormônios ligados à saciedade, por exemplo."

Doenças

As funções endócrinas do mesentério – de produção de moléculas que promovem a comunicação com outras partes do organismo – praticamente não foram exploradas. E elas são a aposta para que o órgão seja relevante na prática médica.

Atualmente, o conhecimento é limitado. Sabe-se que a produção pelo mesentério da substância conhecida como proteína C reativa tem papel importante na regulação das taxas sanguíneas de açúcar e no metabolismo da gordura – daí a possível relação com Diabetes e Obesidade.

Outra doença relacionada ao mesentério é a doença de Chron, moléstia inflamatória que afeta o revestimento do sistema gastrointestinal. Achados recentes apontam que ela também afeta o novo órgão, que pode ser retirado em alguns casos para uma melhor análise.

Um conhecimento mais apurado do órgão também pode ajudar a tratar melhor as patologias que o afligem – as mesenteriopatias.

Há, por exemplo, problemas embriológicos como a "não rotação do mesentério", que pode se manifestar no primeiro ano de vida, além de hérnias, cistos e problemas vasculares.

Linha do Tempo

~1500

Leonardo da Vinci, (1452-1519), pioneiro do estudo da anatomia humana, já havia retratado o mesentério de uma força única, com uma convergência central.

1879

O anatomista austríaco Carl Toldt faz descrições anatômicas precisas, mas, apesar de estar no caminho certo, falhou em unificar os achados e difundi-los.

1885

O cirurgião inglês Frederick Treves difunde a ideia de que o mesentério não seria algo "obrigatório", e se comportaria como um tecido fragmentado, sem coesão.

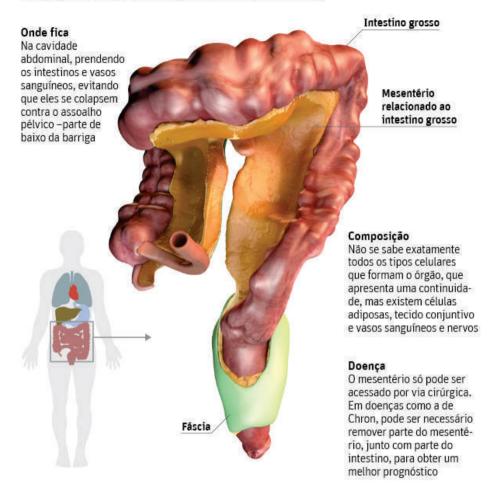
2016

O mesentério é batizado com órgão, com uma anatomia bem-definida e com um papel na fisiologia normal e em doenças existente, embora pouco investigado. ■

Fonte: Folha de S.Paulo, Ciências+Saúde, Janeiro de 2017.

MESENTÉRIO

Conheça o seu mais novo órgão (que sempre esteve aí)





Early Action no Diabetes Tipo 2

AstraZeneca

AstraZeneca, biofarmacêutica global, organizou em 2015 um comitê para discutir temas relacionados ao Diabetes Tipo 2, doença que afeta mais de 23 milhões de pessoas apenas no Brasil. Intitulado "*Early Action* no Diabetes Tipo 2". O projeto tem como principal objetivo educar, motivar e inspirar legisladores da área de saúde, a nível global, para que reconheçam a urgência de agir contra a doença. Nos dias 13 e 14 de dezembro 2016, em Berlim, o grupo se reuniu novamente para a apresentação do "Plano de 200 Dias".

Global Diabetes Policy Forum:
Early Action in Diabetes
Making early action a political priority

The street of the

Global Diabetes Policy Forum:

Early Action in Diabetes

O projeto nasceu encabeçado pela AstraZeneca Brasil e reuniu importantes nomes do setor da saúde, entre médicos, governantes e associações de pacientes, para elencar as principais dificuldades encontradas, em todas essas pontas, para sanar o crescente aumento do diagnóstico do Diabetes Tipo 2. E não somente, mas também para se buscar alternativas para a educação do paciente, que muitas vezes

desconhece os perigos da doença e é negligente com seu tratamento. Com o documento em mãos, acionaram parceiros em 30 países para levar o *Early Action* no Diabetes para âmbito global, já que a doença é um caso problemático em todo o mundo.

O projeto conta com o apoio da IDF e WHF.

Nosso presidente, Profº. Dr. Fadlo Fraige Filho, junto com representantes das entidades de Diabetes do Brasil, SBD e SBEM, foi convidado e participou ativamente deste projeto.



FALTA DE INSUMOS PARA OS PORTADORES DE DIABETES

Tendo em vista que 100.000 pacientes cadastrados no Programa de Diabetes para receber gratuitamente medicamentos básicos e insumos (fitas, seringas, etc..), não tem recebido os itens necessários para o controle de seu Diabetes, nosso presidente Profo. Dr. Fadlo Fraige Filho, enviou um ofício para o Coordenador de Atenção Básica - Urgência e Emergência da Prefeitura Municipal de São Paulo cobrando providências.

Leia, a seguir a resposta que recebemos:

Prezado Prof. Dr. Fadlo Fraige Filho

Cientes da importância do automonitoramento glicêmico, assim como da importância do tratamento sem interrupção; esta Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo - SMS - SP, tem como objetivo a manutenção quanto ao fornecimento dos medicamentos e insumos necessários ao automonitoramento glicêmico dos pacientes cadastrados no Programa.

Esclarecemos que houve um atraso na compra desses insumos devido impugnações das empresas fornecedoras de seringas e tiras reagentes. concorrentes nos pregões. Isso dificultou o processo de compra o que gerou essa falta nas Unidades Básicas de Saúde - UBS. Porém, informamos que já se encontra em tramitação a compra de emergência e que em breve as UBS estarão sendo abastecidas.

Informamos ainda que o fornecimento dos insumos é parte de um conjunto de ações para as pessoas portadoras de Diabetes, como a orientação, educação e sensibilização dos pacientes, de seus acompanhantes e familiares assim como a qualificação dos profissionais de saúde para esta questão.

Atenciosamente.

Ivani dos Santos

Urgência e Emergência / PAMG Coordenação da Atenção Básica - SMS - 5

ivanis@prefeitura.sp.gov.br

55 11 3397-2536

Rua General Jardim, 36 - 5º andar 01223-010 - Vila Buarque - São Paulo - SP







Pés de Portadores de Diabetes Mellitus: Vídeos Educacionais para Promoção da Saúde

Autores: Rodrigo Galvão Bueno Gardona¹, Hellen Patrícia Moraes, Lydia Sebba Souza Mariosa, Eneida Silva Magalhães, Wilker Cardoso Rodrigues, Jailson Aparecido da Silva, Maria Eduarda Gomes, Sidney Benedito Silva, Beatriz Castro Reis, Elisabete Amodio Estorilio³. Diba Maria Sebba Tosta de Souza¹

¹Universidade Federal de São Paulo.

Introdução:

Define-se por pé diabético fenômeno clínico de base etiológica neuropática, ocasionada pela hiperglicemia sustentada. A úlcera em pés de diabéticos está relacionada com 50 a 70% de amputações em membros inferiores. Além disso, 80% dos pacientes adultos internados apresentam infecções polimicrobianas, anaeróbio (39%) e multirresistentes (61%)¹⁻².

Dentre as várias tecnologias que se tem destacado nos últimos anos, para a divulgação de conceitos e estratégias de orientação, o vídeo tem sido uma das mais populares, passando de grande novidade da década de 70 a um aparelho de uso comum nos anos 80³.

A velocidade com a qual as imagens são apresentadas, a narração e/ou diálogos, além de legendas e da trilha musical que acompanha as cenas, complementam o universo do vídeo e tornam mais acessível à compreensão do que ele apresenta ao público⁴.

São estas características que bem combinadas fazem o vídeo com objetivos educativos ser considerado um instrumento didático em diferentes situações, isto é, não apenas em sala de aula.

A educação em saúde tem a capacidade de interferir positivamente nas expressões de mudança de hábitos de vida das pessoas e ainda de melhorar o comprometimento do paciente com o cuidado e tratamento clínico proposto.

O cenário científico exclama que medidas alternativas com intuito preventivo sejam

desenvolvidas uma vez que a forma de divulgação dos conhecimentos mundialmente conhecidos não tem aplicado uma redução de impacto na complicação diabética. Portanto para a avaliação de efeito preventivo ou terapêutico é preciso antes de mais nada, criar o novo⁵.

Neste contexto, ressalta-se que até o presente momento não foi identificado seja na literatura nacional, seja na literatura internacional, uma produção compatível com a daqui apresentada.

Diante todo o descrito, o objetivo deste estudo foi construir um vídeo de enfoque educacional para a prevenção de úlcera diabética.

Método:

Por se tratar de um estudo com produção bibliográfica tecnológica que envolve condições clínicas e seres humano, este foi previamente apreciado e aprovado pelo Comitê de sob o número de protocolo 1.340/11.

Para explanação ao público-alvo das técnicas de prevenção e promoção do pé diabético foi utilizado o vídeo didático, o qual tem eficácia superior a outros instrumentos.

O vídeo gravado apresentou relato de pacientes que vivenciaram e vivenciam a úlcera nos pés, suas experiências em relação à morbidade e aos sentimentos envolvidos com esta problemática. As imagens também evidenciam orientações de uma equipe multidisciplinar sobre estratégias de prevenção para evitar as afecções nos pés com técnicas adequadas para o cuidado proposto.

A amostragem foi convencional e a idade dos pacientes foi 43, 60 e 63 anos. Dentre a ocupação dos participantes, um é comerciante, outro do "lar", outro advogado.

Resultados:

A duração do vídeo é de 14 minutos e 15 segundos. Apresenta-se o uma trilha sonora discreta, respeitando a política de direitos autorais vigente no país. O filme fez uso de recursos de pós-produção: Legendas, infográficos e ilustrações que auxiliam na compreensão do conteúdo do vídeo.

Os entrevistados desta pesquisa relataram carência e efetividade de informações e poucas ações preventivas em suas vidas diárias e

²Universidade do Vale do Sapucaí.

³Universidade de São Paulo.

também que o método utilizado pelos profissionais de saúde para abordar as medidas preventivas são pouco concisos, com dificuldades para a aplicabilidade dessas ações.

Conforme a proposta do vídeo foram explorados diversos cenários urbanos com o intuito de familiarizar o telespectador aos ambientes comuns do cotidiano. Para acessar o vídeo clique aqui.

Discussão:

Uma pesquisa que utilizou recursos tecnológicos para a prevenção da úlcera diabética, evidenciou que estes recursos são significativos no ganho de conhecimentos com reflexo direto na mudança de hábitos de vida pelos pacientes, sendo a mudança de comportamento sustentado a longo prazo⁶.

O vídeo tem uma rica propriedade educativa para o aprendizado. Tal fato foi evidenciado por uma pesquisa que utilizou o vídeo educativo para a "promoção do apego entre a mãe soropositiva para HIV e seu filho", demonstrando que o vídeo educativo foi útil para a promoção do apego, não sendo significativos os comportamentos de expressão negativa⁷.

O vídeo é um recurso particular que dispõe a natureza de importar a expressão informativa ainda que na ausência do sentido auditivo. Tal informação se baseou em estudo que utilizou o vídeo de educação para o câncer de pele para a comunidade surda, e confirmou que os pacientes que assistiram o material educacional adquiriram um conhecimento maior em relação ao grupo controle, o que indica a produtividade do conhecimento preventivo de câncer de pele por meio do vídeo educacional⁸.

Um estudo ao avaliar uma telenovela "La Família Nutritiva y Balanceada" como uma estratégia educacional para famílias latinas, considerando que a população latina apresenta alto risco para doença cardiovascular e acidente vascular cerebral, demonstrou que as informações dispensadas por meio da mídia em questão, são fundamentais, ou seja, apropriadas para a educação em saúde⁹.

As experiências descritas no vídeo concordam com estudos com estudos que relatam que medidas simples de auto-cuidado muitas vezes são negligenciadas ou prorrogadas por parte dos pacientes que pensam que jamais serão vítimas das complicações, o que mais tarde reflete na amputação em membros inferiores¹⁰.

Conclusão:

Meios estratégicos para a prevenção de úlcera diabética devem ser criados e explorados. O vídeo com intuito educacional divulga imagens de orientação e prevenção de lesões e úlceras nos pés de diabéticos, complementadas pelos testemunhos de pessoas que vivenciam a problemática, o que certamente contribui com a educação e reflete na promoção em saúde.

Referências:

¹ Brasil. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde. 2006.

² Katz DE, Friedman ND, Ostrovski E, Ravid D, Amrami N, Avivi D, Mengesha B, Zaidenstein R, Lazarovitch T, Dadon M, Marchaim D. Diabetic foot infection in hospitalized adults. J Infect Chemother. 2016;22(3):167-73.

³ VicentinI GW, Domingues MJCS. O uso do vídeo como instrumento e educativo em sala de aula. Curitiba: XIX Enagrad, 2008.

⁴ Gomes LF. Vídeos didáticos: uma proposta de critérios para análise. Travessias 4 th, 2007 [acesso 22 fev 2016]. Disponível em:

http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/viewFile/684/1153.

⁵ Bus AS, Van Netten. A shift in priority in diabetic foot care and research: 75% of foot ulcers are preventable. Diabetes Metab Res Rev. 2016;32 Suppl 1:195-200.

⁶ Grady JL, Entin EB, Entin EE, Brunyé TT.Using message framing to achieve long-term behavioral changes in persons with diabetes. Appl Nurs Res. 2011;24(1):22-8.

⁷ Barbosa MR, Bezerra AK. Validação de um vídeo educativo para promoção do apego entre mãe soropositiva para HIV e seu filho. Rev. bras. enferm. [online]. 2011; 64(2):328-334.

⁸ Harry KM, Malcarne VL, Branz P, Fager M, Garcia BD, Sadler GR. Evaluating a skin cancer education program for the community. J Cancer Educ. 2012;27(3):501-6.

⁹ Vaughn S. Stroke and heart disease prevention education via telenovela: a focus group's evaluation. Rehabil Nurs. 2012;37(5):215-9.

¹⁰ Egli M. Pied diabétique à risqué: quells repéres pour l'évaluation clinique et La prêmio em charge initiale? Praxis.2012; 10(17):1105-1111.

Link: https://youtu.be/lmv7PPPRN5o. ■

SANTA HELENA Pé de Moleque Zero

• Apresentação: Tablete

• Edulcorantes: Sucralose e Acessulfame K

• Embalagem: Tablete de 20 gr.

• Contém Glúten

• Sem adição de açúcar

• Com Selo de Qualidade e Confiança ANAD

Alérgicos: Contém derivados de trigo e derivados de leite. Pode conter amendoim, aveia e soja.



FLORMEL Barra de Toque de Limão e Côco com Toque de Chocolate Zero

• Apresentação: Barra de Toque de limão + Côco com toque de chocolate Zero

• Edulcorantes: Maltitol

• Embalagem: Tablete de 27 gr.

• Contém fibras

• Não contém Glúten

· Zero Lactose

· Sem adição de açúcar

· Com Selo de Qualidade e Confiança ANAD



FROOTY AÇAÍ Creme de Açaí Zero

• Apresentação: Creme

• Descrição: Creme de Açaí Zero Açúcares

• Edulcorantes: Acessulfame de Potássio e Sucralose

• Embalagem: Pote com 200 gr.

• Sabor: Açaí

• Sem adição de açúcar

• Com Selo de Qualidade e Confiança ANAD



HICLEAN Gel Antisséptico

• Apresentação: Gel

• **Descrição:** Gel antisséptico hidratante para as mãos

• Fragâncias: Extrato de algas

• *Embalagem:* Pote de 70ml, 250ml, 500ml e 750ml.

• Com Selo de Qualidade e Confiança ANAD



22º Congresso: Programação / Ficha de Inscrição

LOCAL E HORÁRIO

UNIP - Universidade Paulista

Rua Vergueiro, nº 1.211 - Paraíso São Paulo - SP Metrô Linha Azul - Estação Vergueiro Das 8 horas às 18 horas (dias 28, 29 e 30)

INFORMAÇÕES

Secretaria do Congresso Rua Eça de Queiróz, 198 - Vila Mariana CEP 04011-031 - São Paulo - SP Fone/Fax: (11) 5908-6777/5084-0692 E-mail: congresso2017@anad.org.br Site: www.anad.org.br/congresso

TAXA DE INSCRIÇÃO

E-mail:

Profissão:

Nº Registro

Conselho:

Profissionais	R\$	300,00
Estudantes	R\$	150,00

Após esta data acréscimo de R\$50,00 Após 15 de julho - inscrição sob consulta

<u>Atenção:</u> As inscrições canceladas e as faltas não serão reembolsadas

CURSOS ESPECIAIS

27 de julho de 2017

13º Curso de Biologia Molecular em Endocrinologia

<u>Público</u>: Endocrinologista e demais multiprofissionais, Médicos residentes (preparação para provas de título de especialista)

Curso de Contagem de Carboidratos

<u>Público:</u> Profissionais de saúde que trabalham com Diabetes, Nutricionista Informações e inscrições: Preventa Consultoria em Saúde Tel.: 11-5084-0171 preventa@uol.com.br

14º Curso de Capacitação para Prescrição e Acompanhamento Exercício em Diabetes

<u>Público:</u> Profissionais na área que já atuam com Diabetes

11^a Jornada em Podologia

<u>Público:</u> Podólogos e Estudantes na área.

Curso Básico de D.M

Público: Todos os Profissionais da Saúde

Curso de Educação para o Tratamento em D.M.

<u>Público</u>: Profissionais de Saúde Envolvidos Diretamente com Educação a Pacientes

Temas Livres - Prêmios para Apresentação Oral e Pôster

<u>Público:</u> Profissionais de Saúde, Estudante da área de Saúde

29 de julho de 2017

13º Curso de Diabetes em Odontologia

Público: Cirurgiões Dentistas e Estudantes

- Grande Workshop de Pé Diabetico
- Oficinas de Nutrição Enteral, Parenteral e Educação.

FICHA DE INSCRIÇÃO

ENCAMINHE POR FAX OU CORREIO ESTA INSCRIÇÃO JUNTO COM O COMPROVANTE DE PAGTO. E PROFISSIONAL



Atenção:	1. E 2. E	ste sta	ins	ngr criç	ess ão s	o ae só s	estii será	na-s ı ac	se e eita	jun	to c	ame om	o x	erox	roii k da	SSIC COI	onai mpr	s da ova	a ar nte	ea o pro	aa s fiss	iona	ie co al e	de d	dep	ei ur ósito	nivei o ba	rsitai ncár	10. 10.		
Nome:																															
Endereço:																												E	Esta	do	
																										Ν°					
Cidade:																															
Telefones:																								CE	Р						
Colulor																	1														

BRADESCO AGÊNCIA 1074-0 - C/C 17450-5



ANAD - Associação Nacional de Atenção ao Diabetes

Rua Eça de Queiroz, 198 Vila Mariana - CEP 04011-031 São Paulo SP

Tel.: (11) 5908-6777 Fax.: (11) 5084-0692 www.anad.org.br/congresso congresso2017@anad.org.br



A revista Diabetes Clínica é uma publicação com periodicidade bi mestral e está aberta para a publicação e divulgação de artigos científicos das áreas relacionadas ao Diabetes e patologias asso ciadas.

Os artigos publicados em Diabetes Clínica poderão também ser publicados na versão eletrônica da revista (Internet) assim como em outros meios eletrônicos (CD-ROM) ou outros que surjam no futuro, sendo que pela publicação na revista os autores já aceitem estas condições.

A revista Diabetes Clínica assume o "estilo Vancouver" (Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals, N Engl J Med. 1997; 336(4): 309-315), preconizado pelo Comitê Internacional de Diretores de Revistas Médicas, com as especificações que são detalhadas a seguir.

Ver o texto completo em inglês desses Requisitos Uniformes no site do International Committee of Medical Journal Editors (ICM JE), www.icmje.org, na versão atualizada de outubro de 2001.

Os autores que desejarem colaborar em alguma das seções da revista podem enviar sua contribuição (em arquivo eletrônico/e-mail) para nossa redação, sendo que fica entendido que isto não implica a aceitação do mesmo, que será notificado ao autor.

O Comitê Editorial poderá devolver, sugerir trocas ou retorno de acordo com a circunstância, realizar modificações nos textos recebidos; neste último caso não se alterará o conteúdo científico, limitando-se unicamente ao estilo literário.

1. Editorial

Trabalhos escritos por sugestão do Comitê Científico, ou por um de seus membros.

Extensão: Não devem ultrapassar 3 páginas formato A4 em corpo (tamanho) 12 com a fonte English Times (Times Roman) com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobrescrito, etc.; a bibliografia não deve conter mais que 10 referências.

2. Artigos originais

São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais de descobertas com relação a aspectos experimentais ou observacionais, e inclui análise descritiva e/ou inferências de dados próprios. Sua estrutura é a convencional que traz os seguintes itens: Introdução, Material e métodos, Resultados, Discussão e Conclusão.

Texto: Recomendamos que não seja superior a 12 páginas, formato A4, fonte English Times (Times Roman) tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobrescrito, etc.

Tabelas: Considerar no máximo 6 tabelas, no formato Excel/Word.

Figuras: Considerar no máximo 8 figuras, digitalizadas (formato. tif ou .jpg – em alta resolução) ou que possam ser editados em PowerPoint, Excel, etc.

Bibliografia: É aconselhável no máximo 50 referências bibliográficas.

Os critérios que valorizarão a aceitação dos trabalhos serão o de rigor metodológico científico, novidade, originalidade, concisão da exposição, assim como a qualidade literária do texto.

3. Revisão

Serão os trabalhos que versem sobre alguma das áreas relacionadas ao Diabetes, que têm por objeto resumir, analisar, avaliar ou sintetizar trabalhos de investigação já publicados em revistas científicas. Quanto aos limites do trabalho, aconselha-se o mesmo dos artigos originais.

4. Atualização ou divulgação

São trabalhos que relatam informações geralmente atuais sobre tema de interesse dos profissionais de Diabetes (novas técnicas, legislação, etc.) e que têm características distintas de um artigo de revisão.

5. Relato ou estudo de caso

São artigos de dados descritivos de um ou mais casos explo rando um método ou problema através de exemplo. Apresenta as características do indivíduo estudado, com indicação de sexo, idade e pode ser realizado em humano ou animal.

6. Comunicação breve

Esta seção permitirá a publicação de artigos curtos, com maior rapidez. Isto facilita que os autores apresentem observações, resultados iniciais de estudos em curso, e inclusive realizar eo mentários a trabalhos já editados na revista, com condições de argumentação mais extensa que na seção de cartas do leitor.

Texto: Recomendamos que não seja superior a 3 páginas, formato A4, fonte English Times (Times Roman) tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobre-escrito, etc.

Tabelas e figuras: No máximo quatro tabelas em Excel e figuras digitalizadas (formato.tif ou .jpg – em alta resolução) ou que possam ser editados em PowerPoint, Excel, etc

Bibliografia: São aconselháveis no máximo 15 referências bibliográficas.

7. Resumos

Nesta seção serão publicados resumos de trabalhos e artigos inéditos ou já publicados em outras revistas, a cargo do Comitê Científico, inclusive traduções de trabalhos de outros idiomas.

8. Correspondência

Esta seção publicará correspondência recebida, sem que necessariamente haja relação com artigos publicados, porém relacio nados à linha editorial da revista.

Caso estejam relacionados a artigos anteriormente publicados, será enviada ao autor do artigo ou trabalho antes de se publicar a carta.

Texto: Com no máximo 2 páginas A4, com as especifica ções anteriores, bibliografia incluída, sem tabelas ou figuras.

Preparação do original

1. Normas gerais

1.1 Os artigos enviados deverão estar digitados em processador de texto (Word), em página de formato A4, formatado da seguinte ma neira: fonte Times Roman (English Times) tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobrescrito, etc.

- **1.2** Numere as tabelas em romano, com as legendas para cada tabela junto à mesma.
- **1.3** Numere as figuras em arábico e envie de acordo com as es pecificações anteriores.

As imagens devem estar em tons de cinza, jamais coloridas, e com resolução de qualidade gráfica (300 dpi). Fotos e desenhos devem estar digitalizados e nos formatos.tif ou.gif.

1.4 As seções dos artigos originais são estas: resumo, intro dução, material e métodos, resultados, discussão, conclusão e bibliografia. O autor deve ser o responsável pela tradução do resumo para o inglês e também das palavras-chave (key-words).

O envio deve ser efetuado em arquivo, por meio de disquete, CD -ROM ou e-mail. Para os artigos enviados por correio em mídia mag - nética (disquetes, etc.) anexar uma cópia impressa e identificar com etiqueta no disquete ou CD-ROM o nome do artigo, data e autor.

2. Página de apresentação

A primeira página do artigo apresentará as seguintes informações:

- Título em português, inglês e espanhol.
- Nome completo dos autores, com a qualificação curricular e títulos acadêmicos.
- · Local de trabalho dos autores.
- Autor que se responsabiliza pela correspondência, com o respectivo endereco, telefone e e-mail.
- Título abreviado do artigo, com não mais de 40 toques, para paginação.
- As fontes de contribuição ao artigo, tais como equipe, apare lhos, etc.

3. Autoria

Todas as pessoas consignadas como autores devem ter parti cipado do trabalho o suficiente para assumir a responsabilidade pública do seu conteúdo.

O crédito como autor se baseará unicamente nas contribuições essenciais que são: a) a concepção e desenvolvimento, a análise e interpretação dos dados; b) a redação do artigo ou a revisão crítica de uma parte importante de seu conteúdo intelectual; c) a aprovação definitiva da versão que será publicada. Deverão ser cumpridas simultaneamente as condições a), b) e c).

A participação exclusivamente na obtenção de recursos ou na coleta de dados não justifica a participação como autor. A supervisão geral do grupo de pesquisa também não é suficiente.

Os Editores podem solicitar justificativa para a inclusão de aute res durante o processo de revisão do manuscrito, especialmente se o total de autores exceder seis.

4. Resumo e palavras-chave (Abstract, Keywords)

Na segunda página deverá conter um resumo (com no máximo 150 palavras para resumos não estruturados e 200 palavras para os estruturados), seguido da versão em inglês e espanhol.

O conteúdo do resumo deve conter as seguintes informações:

- · Objetivos do estudo.
- Procedimentos básicos empregados (amostragem, metodologia, análise).

- Descobertas principais do estudo (dados concretos e estatís ticos).
- Conclusão do estudo, destacando os aspectos de maior no vidade

Em seguida os autores deverão indicar quatro palavras-chave para facilitar a indexação do artigo. Para tanto deverão utilizar os termos utilizados na lista dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual da Saúde, que se encontra no endereço Internet seguinte: http://decs.bvs.br.

Na medida do possível, é melhor usar os descritores existentes.

5. Agradecimentos

Os agradecimentos de pessoas, colaboradores, auxílio financeiro e material, incluindo auxílio governamental e/ou de laboratórios farmacêuticos devem ser inseridos no final do artigo, antes das referências, em uma seção especial.

6. Referências

As referências bibliográficas devem seguir o estilo Vancouver definido nos Requisitos Uniformes.

As referências bibliográficas devem ser numeradas por numerais arábicos entre parênteses e relacionadas em ordem na qual aparecem no texto, seguindo as seguintes normas:

Livros - Número de ordem, sobrenome do autor, letras iniciais de seu nome, ponto, título do capítulo, ponto, ln: autor do livro (se diferente do capítulo), ponto, título do livro (em grifo - itálico), ponto, local da edição, dois pontos, editora, ponto e vírgula, ano da impressão, ponto, páginas inicial e final, ponto.

Exemplo: 1. Phillips SJ, Hypertension and Stroke. In: Laragh JH, editor. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and manage ment. 2nd ed. New-York: Raven press; 1995. p.465-78.

Artigos – Número de ordem, sobrenome do(s) autor(es), letras iniciais de seus nomes (sem pontos nem espaço), ponto. Título do trabalho, ponto. Título da revista ano de publicação seguido de ponto e vírgula, número do volume seguido de dois pontos, páginas inicial e final, ponto. Não utilizar maiúsculas ou itálicos.

Os títulos das revistas são abreviados de acordo com o Index Medicus, na publicação List of Journals Indexed in Index Medicus ou com a lista das revistas nacionais, disponível no site da Biblioteca Virtual de Saúde (www.bireme.br).

Devem ser citados todos os autores até 6 autores. Quando mais de 6, colocar a abreviação latina et al.

Exemplo: Yamamoto M, Sawaya R, Mohanam S. Expression and localization of urokinase-type plasminogen activator receptor in human gliomas. Cancer Res 1994;54:5016-20.

CONGRESSO BRASILEIRO MULTI DISCIPLINAR DIABETES®

DIARFIFF DI 27, 28, 29 e 30 DE JULHO DE 2017

Organização:

Apoio Científico:







Médicos:
Endocrino, Cardio, Clínico, Nefro, Vascular, Otalmo, Gineco e das especialidades afins.

Multiprofiasionais de saúde:
Dentistas, Biomédicos,
Farmaceuticos, Nutricionistas,
Biólogos, Enfermeiros, Assistentes
Sociais, Psicólogos,
Fisioterapeutas, Professores de
Educação Física, Gestores e
responsáveis de Saúde
Pública.

SUA SAÚDE É A NOSSA META

OF Centre of Education 2009-2016

- DIABLIES - DIABI

O MAIS COMPLETO EVENTO DE DIABETES

DIAB**"Traduzindo a atualização científica para a prática"**

- DABE PROGRAMAÇÃO PRELIMINAR: PRINCIPAIS TEMAS

etes - Diab

- Políticas Públicas Relacionadas ao Cuidado da Pessoa com D.M
- Emergência em D.M
- Tratamento da Hipertensão no D.M.
- Insuficiência Renal Dialise Transplante
- Avanços na Tecnologia em D.M
- A Doença Vascular Periférica no D.M
- Novos Medicamentos Novas Insulinas
- Obesidade e D.M
- Problemas Cardiovasculares e Dislipidemias
- Laboratórios em D.M: Conheça e Atualize-se
- ♦ D.M, Obesidade e Manejo de Comorbidades
- Pé Diabético
- Resistência à Insulina e Mecanismos Moleculares
- Nefropatias Atualizações
- Sistema Integrado Bomba de Insulina e Monitorização Contínua de Glicose (CGM)
- DMT1- Avanços e Atualizações
- D.M e Sexualidade
- Oftalmopatias Diabéticas
- Feridas Diabéticas Infectadas
- Nutrição Enteral Novos Conceitos
- Reabilitação Cardio-vascular e Fisiologia de Exercício no D.M.

- Enfermagem no D.M.
- A Psicologia e o D.M
- Farmácia em D.M
- ♦ O Direito Aplicado na Saúde
- △ A Fisioterapia em D.M.
- Cursos Especificos: Contagem de Carboidratos; Medicina Molecular Aplicada à Prática Endocrinológica; Curso de Educação em Diabetes; Curso Básico em D.M; Jornada de Atualização em Podólogia; Curso de Capacitação para Prescrição e Acompanhamento do Exercício em D.M; Fórum de Debates; Curso de Diabetes em Odontologia;

Pé Diabético; Enfermagem; Educação em D.M; Nutrição Enteral;

OBS.: Congresso Pontuado pela Comissão Nacional de Acreditação.Associação Medica Brasileira - Conselho Federal de Medicina.



Informações:

ANAD - Associação Nacional de Assistência ao Diabético

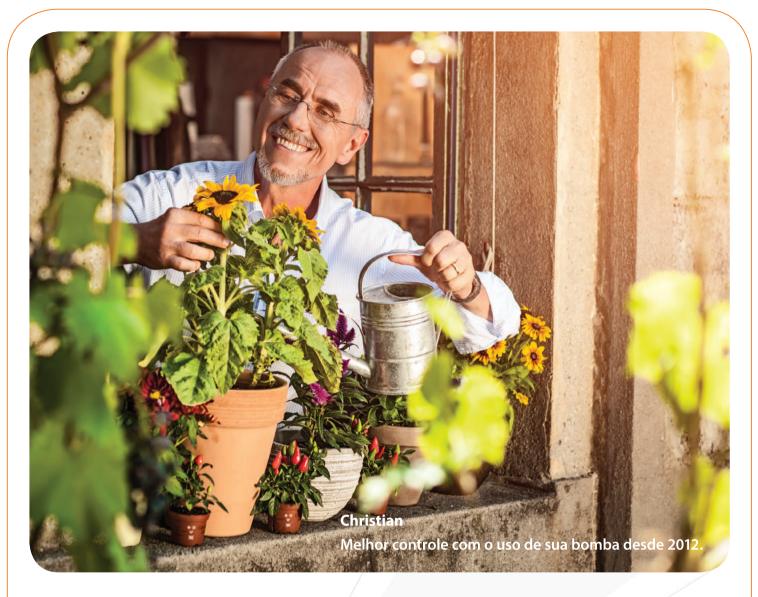
Rua Eça de Queiroz, 198 - Vila Mariana

CEP: 04011-031 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 5908-6777

Web Site: www.anad.org.br/congresso
E-mail: congresso2017@anad.org.br

Local:





O QUE POSSO FAZER PARA REDUZIR O RISCO DE COMPLICAÇÕES DECORRENTES DO DIABETES TIPO 1?

"O momento em que recebi o diagnóstico de diabetes foi muito triste para mim. Aos 20 anos, eu senti que todos os meus sonhos estavam se desfazendo. Depois, conforme comecei a aprender mais sobre a doença, mais eu comecei a temer a possibilidade de complicações de longo prazo causadas pelo mau controle da glicose (naquela época, eu não estava controlando bem o meu diabetes com múltiplas injeções diárias). Mas, agora, eu consigo controlar melhor meus níveis de glicose no sangue. Eu vivo uma vida saudável, ativa e não tenho sinais de nenhuma complicação de longo prazo. Sou muito grato por isso."

Christian, Alemanha

Um melhor controle é possível.



MiniMed[•]Veo[™]

Para mais informações, consulte a

Central de Atendimento Diabetes

Ligue 0800 773 9200

ou escreva para

atendimento.diabetes@medtronic.com

www.medtronicdiabetes.com.br

Este produto é um dispositivo médico para tratamento do diabetes. Consulte o seu médico para obter mais informações sobre a terapia com bomba de insulina, quando ela for apropriada e como usá-la corretamente As experiências exibidas não têm orientação médica, mas se relacionam com experiências do usuário. A experiência e os resultados podem ser afetados por muitos fatores de pessoa para pessoa. Para o uso adequado da bomba de insulina MiniMed* Veo*", consulte o guia do usuário disponivel.

