ISSN 1517-6428

Diabetes Clínica

REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES E DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS

Apoios:

SUA SAÚDE É A NOSSA META

IDF Centre of Education
2009-2016

UNIDOS SEREMOS FORTES
Federação das Associações e Entidades de Diabetes

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

2
2017

DESTAQUES:

- Posição da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica - Cirurgia Metabólica 58
- Consenso Brasileiro para a Normatização da Determinação Laboratorial do Perfil Lipídico 59
- ADA: Diretrizes de Gerenciamento de Retinopatia Diabética 64
- Tentando Viver Normalmente: Novas Diretrizes da ADA Põem em Foco o Paciente Como um Todo 69
- EMA: Aviso Sobre Risco de Amputação com Inibidores SGLT2 Deve Constar em Bulao 70
- Combinação de Dois Novos Medicamentos Injetáveis para Diabetes Tipo 2 Chega ao Mercado 71
- Neuropatia Diabética: Atualização da American Diabetes Association Position Statements 73

NESTA EDIÇÃO INFORMES E RESUMOS DOS EVENTOS E ENTIDADES:

22º CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR EM DIABETES®

27, 28, 29 e 30 DE JULHO DE 2017

Organização:

ANAD Associação Nacional de Atenção ao Diabetes

SUA SAÚDE É A NOSSA META

IDF Centre of Education 2009-2016

Apoio Científico:

FM ABC Faculdade de Medicina do ABC

UNIP Universidade Paulista

Só para profissionais da saúde Nível Universitario

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

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

O MAIS COMPLETO EVENTO DE DIABETES

"Traduzindo a atualização científica para a prática"

PROGRAMAÇÃO PRELIMINAR: PRINCIPAIS TEMAS

- 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
- Diabetes Gestacional
- D.M e Sexualidade
- Oftalmopatias Diabéticas
- Feridas Diabéticas Infectadas
- Simpósios de Nutrição em D.M
- 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 Específicos:** 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;

- **Oficinas:**
  Pé Diabético; Enfermagem; Educação em D.M; Nutrição Enteral;

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

Inscrições para TEMAS LIVRES Prêmio R$2.000,00

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:

UNIP Universidade Paulista
Rua Vergueiro, nº 1.211
Paraíso - São Paulo - SP

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 Medicina 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 Rassi
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 Eça 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

Tradução:
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 - Associação 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 Clínica

REVISTA MULTIDISCIPLINAR DO DIABETES, OBESIDADE E DAS PATOLOGIAS ASSOCIADAS

Editorial **57**

Diretriz **58**
Posição da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica - Cirurgia Metabólicas 58
Consenso Brasileiro para a Normatização da Determinação Laboratorial do Perfil Lipídico 59

Resumos **62**
A1C versus Teste de Tolerância Oral à Glicoseo 62
Controle Glicêmico Rigoroso em Crianças Criticamente Doentes? 63
ADA: Diretrizes de Gerenciamento de Retinopatia Diabética 64
Nível Mais Elevado do Hormônio Paratiroidiano está Associado com o Aumento da Rigidez Arterial no Diabetes Tipo 1 65
Metformina: Efeitos Não Glicêmicos e Potenciais Novas Indicaçõesa 66

Informes **68**
Estudo Demonstra os Benefícios da Melhora do Controle da Glicemia na Diminuição do Risco de Infarto, Acidente Vascular Cerebral e Cegueiras 68
Tentando Viver Normalmente: Novas Diretrizes da ADA Põem em Foco o Paciente Como um Todo 69
EMA: Aviso Sobre Risco de Amputação com Inibidores SGLT2 Deve Constar em Bula 70
Combinação de Dois Novos Medicamentos Injetáveis para Diabetes Tipo 2 Chega ao Mercado 71
Desfechos para Retinopatia Diabética Proliferativa: Ranibizumab versus Fotocoagulação Retiniana 72
Neuropatia Diabética: Atualização da American Diabetes Association Position Statement 73
Neuropatia Periférica Diabética: Diagnóstico e Tratamento 76
O Antagonista do Receptor do Glucagon Eleva a Pressão Arterial em Pacientes com DM2 77
Estarão os Grupos de Saúde Ajudando a Alimentar a Epidemia de Obesidade? - Organizações Nacionais estão Aceitando Dinheiro de Fabricantes de Refrigerante 78
HbA1c Associada à Rigidez Aórtica 80
Hydrogel Mostrou Resultados "Surpreendentes" no Estudo de Células Diabéticas 81
A Importância da Detecção das Hemoglobinas Variantes no Teste de Hemoglobina Glicada (HbA1c) 82
Ataque Cardíaco 83

Saúde na Imprensa **90**
Jejum Intermitente 90
Alimentação Saudável? 92
AstraZeneca Brasil Cria Projeto que Visa Minimizar os Problemas do Diabetes Tipo 2 94
Gordura no Lugar 'Certo' Pode Livrar Obeso de Dieta e Remédio 95
Bom para o Coração 97

Notícias **98**
Reunião de Pesquisadores 98
Audiência com Senador Ronaldo Caiado 98
365 Dias à Frente da Saúde 100

Produtos e Novidades **102**

Calendário de Eventos 2017 ..... **104**

"Centros de Diabetes no Brasil"

Em 2016 foi realizada a audiência publica no Senado Federal para análise da situação do Diabetes no Brasil, convocada pelo Senador Dr. Ronaldo Caiado (que é médico). Tivemos exposições das entidades: ANAD, FENAD, SBD, SBC, SBCV e CBO (Conselho Brasileiro de Oftalmologia).

Após discussões e apresentações delineou-se uma diretriz, que dará o racional para elaboração de projeto de Lei, pelo senador.

O Diabetes Mellitus têm alto impacto na saúde pública do Brasil, tanto pela sua prevalência atingindo cerca de 14 milhões de portadores, quanto ao impacto de suas complicações, este o grande desconhecido pelos gestores da saúde pública deste país.

Em recente avaliação em Hospital Geral como Beneficência Portuguesa de São Paulo, constatamos que de seus 1000 leitos, havia 440 portadores de Diabetes Mellitus, internados pela ampla gama das complicações, que também ocupam nesta proporção os Hospitais Gerais aqui no Brasil, bem como dados publicados nos Estados Unidos. Não vamos citar todas as complicações de conhecimento de todos que atolam os Hospitais Públicos e privados, mas considere-se o fabuloso custo pessoal, familiar e do sistema de saúde público ou privado.

Essas complicações são consequências: Do mau controle, da falta de acesso a médicos especialistas, do despreparo dos médicos e das unidades primarias de saúde, da falta de orientação, educação e conscientização dos portadores de Diabetes, desta doença "invisível", por isso mesmo não valorizada.

A concentração dos profissionais e equipamentos tem demonstrado sua eficácia em Hospitais e Centros de Referencia para o tratamento de câncer, doenças do coração e de doenças infecciosas infelizmente ainda não temos os Centros/Hospitais para o tratamento do Diabetes Mellitus e suas complicações. O que dispomos hoje na rede pública são serviços e profissionais esparsos em distintas cidades e regiões, dificultando e retardando o tratamento e dando maior chance para as complicações progredirem.

É o caso por exemplo de marcação de uma consulta com endocrinologista que após a espera de cerca de 6 meses, pede uma avaliação de um oftalmo que será em outro local e trará mais seis meses de espera.

A ideia é concentrar todos os profissionais e equipamentos, em um centro de referencia que possa tratar com efetividade de resultados e agilidade, pois tempo de mau controle é crucial para o desenvolvimento das complicações.

Estes centros também poderão ser utilizados como treinamento e preparo de profissionais da rede visando a melhoria do tratamento nas unidades primarias. A reunião multidisciplinar e multiprofissional nestes centros gerará melhores condições de tratamento e benefícios aos pacientes e economia de recursos ao sistema de saúde publica.

Já existem separadamente os serviços na rede pública em muitas regiões. Se de conseguirmos reuni-los teremos grande agilidade e eficácia no tratamento dessa doença que sem dúvida é a das mais importantes pois é responsável por:

40% das doenças cardiovasculares; 50% das hemodiálises; maior causa de amputação e cegueira; alto custo de hospitalizações, maior mortalidade precoce e alto impacto na invalidez, aposentadoria precoce, que própria a previdência desconhece.

Vamos em frente! Precisamos nos reunir nos centros de Diabetes do Brasil.

Atenciosamente,

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

Posição da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica - Cirurgia Metabólica

Fonte: *Diretoria SBCBM - Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica.*

A Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM) tem em uma de suas missões esclarecer o público quanto à indicação, segurança e resultados da cirurgia metabólica para o tratamento do Diabetes do Tipo 2 não controlado apesar do melhor tratamento clínico.

Em 1991 quando o Instituto Nacional de Saúde (NIH) Norte Americano definiu as indicações para cirurgia, para perda de peso em índices de massa corpórea acima de 35kg/m^2, estas determinações na época influenciaram diversas agências reguladoras pelo mundo, incluindo o Conselho Federal de Medicina (CFM).

A SBCBM respeita e orienta seus associados a seguir a resolução do Conselho Federal de Medicina n°2.131/2015 que regulamenta a indicação da cirurgia bariátrica.

A partir de 2007 inúmeras publicações científicas vêm demonstrando os resultados da cirurgia gastrointestinal no tratamento do Diabetes Tipo 2 não controlado. Baseados nestes estudos esclarecemos que:

A) Toda intervenção médica, incluindo clínicas e cirúrgicas tem seus riscos e benefícios, podendo ocorrer complicações graves e mesmo desfechos fatais. As operacões bariátricas têm índices de mortalidade de 0,3%, semelhante a uma simples retirada da vesicula biliar ou cesariana, o que se traduz em muita segurança.

B) Existem mais de 30 importantes publicações que demonstraram decréscimo de eventos cardiovasculares com ou sem morte (derrames e infarto) e diminuição da incidência de câncer com até 25 anos de seguimento após cirurgias bariátricas/metabólicas.

C) Somente dois estudos de relevância demonstraram diminuição de mortes de causas cardíaca com tratamento medicamentoso. Temos que lembrar que estas drogas podem apresentar efeitos colaterais severos como câncer de tiroide, pancreatite, cetoacidose de difícil reversão dentre outras, além de mortalidade, situações inerentes aos tratamentos médicos em geral.

D) Existem diversos estudos que compararam cirurgia metabólica versus o melhor tratamento clínico em pacientes com IMC desde 27,5 kg/m^2 com até 5 anos de seguimento. Nestes estudos foram demonstrados melhores resultados com a cirurgia acrescida de tratamento clínico e diminuição importante dos índices de risco cardiovascular. Também nas publicações científicas há incontáveis séries prospectivas, nacionais e internacionais, em que se obteve excelentes resultados relativos ao controle do Diabetes e perda de peso com poucas complicações.

E) A transposição ileal é ainda considerada um procedimento experimental pelo CFM. Existem estudos em andamento para validá-la, porém, até lá não deve ser considerada opção terapeutica em qualquer IMC.

F) Entendemos ser inegável a melhora dos resultados com as novas opções de medicamentos, mesmo com seus riscos, mas é inquestionável atualmente que a cirurgia metabólica, associada ao

tratamento clínico melhora consideravelmente os resultados. Em setembro de 2015, um encontro de especialistas produziu uma diretriz de conduta que recomenda a cirurgia metabólica para o Diabetes Tipo 2 não controlado clinicamente. Estas diretrizes foram aprovadas por 49 Sociedades Médicas, dentre elas a SBCBM e a Sociedade Brasileira de Diabetes. Sabe-se que um número considerável dos pacientes com Diabetes Tipo 2, mesmo com o melhor tratamento clínico, não tem sua doença controlada. Estes dados estão publicados na revista da Sociedade Americana de Diabetes (ADA) desde maio de 2016, juntamente com outras importantes comunicações científcas respaldando o papel da cirurgia para o tratamento do Diabetes em pacientes com IMC a partir de 30 kg/m^2.

G) A SBCBM, em conjunto com o Colégio Brasileiro de Cirurgiões e Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva está auxiliando o CFM trazendo evidências científicas para promover o melhor para os pacientes. Afinal, o órgão traz um belo histórico de luta em prol dos interesses da saúde e do bem estar do povo brasileiro, sempre voltado para a adoção de políticas de saúde dignas e competentes, que alcancem a sociedade indiscriminadamente. ■

Consenso Brasileiro para a Normatização da Determinação Laboratorial do Perfil Lipídico

Flexibilização do jejum para a avaliação do Perfil Lipídico

A revisão da necessidade do jejum para determinação do perfil lipídico: Colesterol Total (CT), LDL-C, HDL-C, não-HDL-C e Triglicérides (TG), tem as seguintes motivações:

Primeiro:
O estado alimentado predomina durante a maior parte do dia, estando o paciente mais exposto aos níveis de lípides nestas condições em comparação com o estado de jejum, representando mais eficazmente seu potencial impacto no risco cardiovascular.

Segundo:
As dosagens no estado pós-prandial são mais práticas, viabilizando maior acesso do paciente ao laboratório, com menor perda de dias de trabalho, abandono de consultas médicas por falta de exames e maior acesso à avaliação do risco cardiovascular.

Terceiro:
A coleta no estado pós-prandial é mais segura em diversas situações, seja no paciente com Diabetes Mellitus usando insulina, cujo risco de hipoglicemia pelo jejum prolongado pode causar acidentes de trânsito, nas gestantes, nas crianças e nos

Tabela I. Valores referenciais e de alvo terapêutico conforme avaliação de risco cardiovascular estimado pelo médico solicitante do perfil lipidico para adultos >20 anos.

Lípides	Com jejum (mg/dL)	Sem jejum (mg/dL)	Categoria referencial
Colesterol Total*	<190	<190	Desejável
HDL-C	>40	>40	Desejável
Triglicérides**	<150	<175	Desejável
LDL-C	<130 <100 <70 <50	<130 <100 <70 <50	Baixo Intermediário Alto Muito alto
Não-HDL-C	<160 <130 <100 <80	<160 <130 <100 <80	Baixo Intermediário Alto Muito alto

* CT >310 mg/dL há probabilidade de HF.
** Quando os níveis de triglicérides estiverem acima de 440 mg/dL (sem jejum) o médico solicitante fará outra prescrição para a avaliação de TG com jejum de 12 h e será considerado um novo exame de triglicérides pelo laboratório clínico.

Tabela II. Valores referenciais desejáveis do perfil lipídico para crianças e adolescentes.

Lípides	Com jejum (mg/dL)	Sem jejum (mg/dL)
Colesterol Total*	<170	<170
HDL-C	>45	>45
Triglicérides (0-9a)**	<75	<85
Triglicérides (10-19a)**	<90	<100
LDL-C	<110	<110

* CT >230 mg/dL há probabilidade de HF.
** Quando os níveis de triglicérides estiverem acima de 440 mg/dL (sem jejum) o médico solicitante fará outra prescrição para a avaliação de TG com jejum de 12 h e será considerado um novo exame de triglicérides pelo laboratório clínico.

idosos, minimizando intercorrências e aumentando a adesão para realizar exames e o comparecimento às consultas médicas.

Quarto:
As determinações de colesterol total,HDL-C, não-HDL-C e LDL-C não diferem significativamente se realizadas no estado pós-prandial ou no estado de jejum. Há aumento nos níveis de triglicérides no estado alimentado, porém este aumento é pouco relevante desde que se considere uma refeição usual não sobrecarregada em gordura, havendo a possibilidade de se ajustar os valores de referência.

Quinto:
Com o jejum flexível para o perfil lipídico há maior amplitude de horários, reduzindo assim o congestionamento nos laboratórios, especialmente no início da manhã, com mais conforto para o paciente.

Sexto:
Com os avanços tecnológicos nas metodologias diagnósticas, os principais ensaios disponíveis mitigaram as interferências causadas pela maior turbidez nas amostras, decorrentes de elevadas concentrações de triglicérides. Contudo, há potenciais limitações, especialmente

referente ao cálculo da LDL-C, onde estudos de desempenho entre diferentes metodologias têm demonstrado a necessidade de revisão das práticas de utilização das fórmulas utilizadas.

Valores referenciais e de alvo terapêutico do perfil lipídico (adultos >20 anos) de acordo com a avaliação de risco cardiovascular estimado pelo médico solicitante estão descritos na Tabela I.

Os valores de referenciais desejáveis do perfil lipídico para crianças e adolescentes são indicados na Tabela II

Pacientes com Diabetes devem usar como referência a diretriz tríplice SBD, SBEM e SBC para Diabetes. Nesta diretriz, pacientes com Diabetes e sem fatores de risco ou sem evidência de aterosclerose subclínica devem manter o LDL-C abaixo de 100mg/dL. Pacientes com Fatores de Risco ou Doença Aterosclerótica subclínica devem manter LDL-C abaixo de 70mg/dL.

Pacientes com história de infarto agudo do miocárdio, AVC ou revascularização coronariana, carotídea ou periférica, ou história de amputação devem manter o LDL-C abaixo de 50mg/dL. Fica à critério do Laboratório a inclusão de uma observação específica para o rastreamento da Hipercolesterolemia Familiar (HF).

Recomenda-se o uso da seguinte frase: *"Valores de Colesterol Total ⩾310mg/dL em adultos ou ⩾230mg/dL para pacientes entre 2 e 19 anos de idade podem ser indicativos de Hipercolesterolemia Familiar (HF), se excluídas as dislipidemias secundárias".* ■

A1C versus Teste de Tolerância Oral à Glicose

Fonte: *Centers for Disease Control and Prevention. National Diabetes Fact Sheet: National Estimates and General Information on Diabetes and Pre-Diabetes in the United States, 2014. Atlanta, GA: U.S.Department of Health and Human Services; 2014.*

Diagnóstico de Pré-Diabetes para a Prevenção do Diabetes e das Complicações Relacionadas

Diabetes é a 7ª principal causa de morte nos Estados Unidos, com a prevalência de mais de 29 milhões de americanos com Diabetes e 86 milhões de americanos maiores de 20 anos de idade com pré-Diabetes. Pré-Dabetes é uma condição em que os níveis glicêmicos são mais elevados do que o normal, mas não altos o suficiente para ser considerado Diabetes. No entanto, um paciente com pré-Diabetes está em alto risco de desenvolver Diabetes tipo 2 (DM2) dentro de uma década após o diagnóstico de pré-Diabetes. A glicemia em jejum (GJ) e/ou um teste de tolerância oral à glicose 75g (TTOG) são testes diagnósticos amplamente aceitos para se avaliar a glicemia. O pré-Diabetes é determinado por níveis de GJ entre 100-125 mg/dL. Antes de 2010, a maioria das Sociedades de Diabetes recomendava a análise de glicemia como a ferramenta exclusiva de diagnóstico. No entanto, ao longo dos últimos anos a hemoglobina A1C tem se tornado popular para screening e diagnóstico de Diabetes.

O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho diagnóstico da A1c comparando ao TTOG em pacientes no estado do Novo México. O estudo hipotetizou uma falta de concordância para a designação de pré-Diabetes entre A1c e TTOG entre brancos hispânicos e não-hispânicos no Novo México. O estudo recrutou 218 adultos não-diabéticos residentes no Novo México, maiores de 18 anos com pelo menos um dos seguintes fatores de risco: história familiar de DM2 em parente de primeiro grau, história de Diabetes gestacional, etnia hispânica, raça não caucasiana ou obesidade (IMC $\geqslant$30 kg/m^2). Todos os participantes foram submetidos a exames médicos e físicos e foram instruídos a ingerir uma dieta normal e realizar atividade física habitual pelo menos 3 dias antes de sua consulta. TTOG e A1c foram realizados na mesma manhã e os sujeitos foram classificados como não diabéticos (A1c <5,7%), pré-diabéticos (A1c 5,7- 6,4%) e DM2 (A1c >6,4%). O teste de simetria de *Bowker* foi empregado para determinar a concordância entre A1c e o TTOG.

Os resultados do estudo mostraram uma fraca concordância entre os dois exames. Do total de 218 indivíduos, A1c classificou 104 indivíduos como tendo pré-Diabetes e o TTOG diagnosticou apenas 45 indivíduos como tendo pré-Diabetes. A população do estudo tinha 45% de hispânicos e mostrou diferença significativa na idade entre os indivíduos hispânicos e brancos não-hispânicos (P<0,01), com uma maior proporção sendo do sexo feminino (P<0,01).

Entre os indivíduos hispânicos, o teste de simetria de *Bowker* mostrou um valor de P de 0,002 e o teste de qui-quadrado de McNemar comparando o TTOG e A1c sem Diabetes e com pré-Diabetes mostrou um valor de P de 0,0001, sugerindo uma diferença significativa entre os testes diagnósticos. Entre os indivíduos brancos não-hispânicos, o teste de simetria de Bowker mostrou um valor de P de 0,003 e o teste de qui-quadrado de McNemar comparando A1c e TTOG entre pacientes sem Diabetes e com pré-Diabetes revelou um valor P de 0,003, demonstrando uma diferença significativa entre A1c e TTOG para o diagnóstico de pré-Diabetes. A1c apresentou uma sensibilidade de 71% e uma especificidade de 55% com um IC de 95%, em comparação com os testes de

TTOG entre os participantes brancos não-hispânicos.

Ambos A1c e OGTT são úteis no diagnóstico precoce e prevenção, mas eles também têm limitações. Por exemplo, A1c é prognóstico das complicações microvasculares do Diabetes, mas é um marcador substituto para o controle glicêmico a longo prazo para medir a glicação da hemoglobina,que pode ser afetada por doenças hematológicas. Da mesma forma, o TTOG pode ser melhor para diagnosticar alteração pós-prandial do que A1c durante os estágios iniciais, mas exige a preparação do paciente antes do exame e este não funciona para todos. Outro estudo provou que a variação racial e étnica pode prejudicar a tolerância à glicose e, em geral, A1c é maior em minorias com intolerância à glicose. No entanto, este estudo encontrou falta de concordância comparável entre A1c e TTOG para o diagnóstico de pré-Diabetes. Além disso, o estudo indicou que geralmente o exame A1c identificou pré-Diabetes entre indivíduos hispânicos com a possibilidade de "overdiagnosis", enquanto o TTOG identificou os pacientes sem Diabetes. Em geral, muitos estudos sugerem usar ambos os exames ou uma combinação de (como A1c e GJ) para um melhor diagnóstico de Diabetes e pré-Diabetes do que utilizar um exame isolado. Por fim, o estudo apontou que um exame não é melhor do que o outro.

Em conclusão, estudos adicionais são necessários para determinar a melhor medida diagnóstica entre indivíduos com pré-Diabetes e Diabetes. Embora os exames de TTOG e A1c possuam limitações, maior ênfase foi colocada em como A1c pode ser usada e sua eficácia para o diagnóstico de pré-Diabetes devido à sua clara compreensão dos resultados. Nenhum deles necessariamente detecta Diabetes no mesmo indivíduo, mas eles ajudam a demonstrar a necessidade de prevenção primária do DM2. ■

Controle Glicêmico Rigoroso em Crianças Criticamente Doentes

Autores: *Michael S.D. Agus, MD, David Wypij, Ph.D., Eliotte L. Hirshberg, MD, Vijay Srinivasan, MD, E. Vincent Faustino, MD, Peter M. Luckett, MD, Jamin L. Alexander, BA, Lisa A. Asaro, MS, Martha AQ Curley, R.N., Ph.D., Garry M. Steil, Ph.D., e Vinay M. Nadkarni, M.D., para o HALF-PINT Investigadores do Estudo e da rede PALISI.* N Engl J Med 2017; 376: 729-741 de 23 de Fevereiro de 2017DOI: 10.1056 / NEJMoa1612348.*

Em estudos multicêntricos, controle glicêmico rigoroso objetivando um nível normal de glicose não demonstrou melhorar os resultados em adultos gravemente doentes ou crianças após cirurgia cardíaca. Faltam estudos envolvendo crianças criticamente doentes que não tenham sido submetidas à cirurgia cardíaca.

Métodos

Em um estudo de 35 centros, randomizou crianças criticamente doentes com hiperglicemia confirmada (excluindo pacientes submetidos a cirurgia cardíaca) a uma das duas faixas de controle glicêmico: 80 a 110 mg/dL (Grupo alvo inferior) ou 150 a 180 mg/dL (Grupo alvo superior). Os médicos foram guiados por monitorização contínua da glicose e protocolos para o ajuste da insulina. O endpoint primário foi o número de dias sem necessidade de unidade de terapia intensiva (UTI) até o dia 28.

Resultados

O estudo foi interrompido precocemente, por recomendação do Conselho de Monitoramento de Dados e Segurança, devido à baixa probabilidade de benefício e evidência de possibilidade de dano. Dos 713 pacientes, 360 foram randomizados para o grupo alvo inferior e 353 para o grupo alvo superior. Na análise *intention-to-treat*, o número médio de dias fora da UTI não diferiu significativamente entre o grupo alvo inferior e o grupo alvo superior (19,4 dias [intervalo IQR], 0 a 24,2] e 19,4 dias [IQR, 6,7 a 23,9], respectivamente, P=0,58).

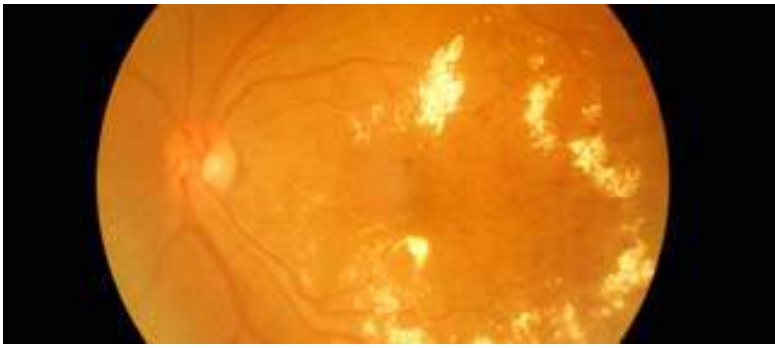
Na análise por protocolo, a média ponderada por tempo de glicose foi significativamente menor no grupo alvo inferior (109 mg por decilitro [IQR, 102 a 118], 6,1 mmol por litro [IQR, 5,7 a 6,6]) do que no grupo alvo superior (123 mg por decilitro [IQR, 108 a 142], 6,8 mmol por litro [IQR, 6,0 a 7,9], P<0,001). Os pacientes do grupo alvo inferior também apresentaram taxas mais altas de infecções associadas aos cuidados de saúde do que aqueles do grupo alvo superior (12 de 349 pacientes [3,4%] vs. 4 de 349 [1,1%], P=0,04), bem como taxas mais elevadas de hipoglicemia grave, definida como um nível de glicemia abaixo de 40 mg por decilitro (2,2 mmol por litro) (18 pacientes [5,2%] vs. 7 [2,0%], P=0,03). Não foram observadas diferenças significativas na mortalidade, na gravidade da disfunção orgânica ou no número de dias sem ventilação mecânica.

Conclusões
Crianças criticamente doentes com hiperglicemia não se beneficiaram de controle glicêmico rigoroso dirigido a um nível de glicemia de 80 a 110 mg/dL, em comparação com um nível de 150 a 180 mg/dL. ■

ADA: Diretrizes de Gerenciamento de Retinopatia Diabética

A *American Diabetes Association* (ADA) emitiu orientações atualizadas sobre a prevenção, avaliação e tratamento da retinopatia diabética. As recomendações, uma atualização da declaração de posição da ADA de 2002, serão publicadas na edição de março de 2017 do *Diabetes Care*.

Na última década, novas pesquisas e avanços significativos na tecnologia ajudaram a nossa capacidade de diagnosticar e tratar a retinopatia diabética, e os avanços nos medicamentos estão dando aos pacientes com Diabetes a



ADA lança diretrizes atualizadas de retinopatia diabética

oportunidade de melhorar a gestão da glicose e potencialmente evitar ou retardar a progressão de complicações como Retinopatia", disse Thomas W. Gardner, MD, MS, correspondente autor do artigo e professor de oftalmologia e ciências visuais no *Kellogg Eye Center* da Universidade de Michigan.

Para reduzir o risco ou retardar a progressão da retinopatia diabética, as orientações recomendam otimizar o controle glicêmico, bem como a redução da pressão arterial e lipídios séricos. Para adultos com Diabetes tipo 1, um exame oftalmológico abrangente deve ser realizado dentro de cinco anos do início do Diabetes; Para os pacientes com Diabetes tipo 2, o exame deve ser feito no momento do diagnóstico.

Com relação ao tratamento, a ADA recomenda o seguinte:

- Os pacientes com edema macular, retinopatia diabética não proliferativa grave ou qualquer retinopatia diabética proliferativa devem ser imediatamente encaminhados a um oftalmologista com experiência no tratamento da retinopatia diabética (Grau A)

- Em pacientes com retinopatia diabética proliferativa de alto risco (e, por vezes, em retinopatia diabética não proliferativa grave), a fotocoagulação com laser pode reduzir o risco de perda de visão (Grau A)

- Para o edema macular diabético central, podem ser utilizadas injeções intravítreas de inibidor do Fator de Crescimento Endotelial Vascular (VEGF) (Grau A)

- Como a aspirina não aumenta o risco de hemorragia retiniana, a presença de retinopatia não é uma contra-indicação ao tratamento com aspirina (Grau A)

Tanto o ranibizumab (*Lucentis, Genentech*) quanto o aflibercept (*Eylea, Regeneron*) são aprovados pela FDA para o tratamento da retinopatia diabética em pacientes com edema macular diabético. Bevacizumab também tem sido utilizado no tratamento de doenças relacionadas com a retina, no entanto, o fármaco não está atualmente aprovado para esta indicação. Farmácias de manipulação muitas vezes têm reembalado o bevacizumab em pequenas doses mais apropriadas para os olhos. Em 2015, a *Food and Drug Administration* (FDA) anunciou a restrição do uso oftálmico bevacizumab para o período de cinco dias após o reembalagem da droga por uma farmácia de manipulação. ■

Nível Mais Elevado do Hormônio Paratiroidiano está Associado com o Aumento da Rigidez Arterial no Diabetes Tipo 1

Autores: *Emilie H. Zobel, 1 Simone Theilade, Bernt Johan von Scholten, Frederik Persson, Lise Tarnow, Maria Lajer, Tine W. Hansen e Peter Rossing.*

Fonte: *Diabetes Care 2017; 40: e32-e33 | DOI: 10.2337 / dc16-2428.*

A calcificação vascular é uma consequência comum do envelhecimento, hipercolesterolemia, insuficiência renal crônica e Diabetes. A rigidez das grandes artérias é resultado da calcificação vascular. Velocidade da onda de pulso carotídeo-femoral (CfPWV) é considerado o padrão-ouro da medida da rigidez arterial e mostrou ser um forte preditor de mortalidade e evolução cardiovascular.

Foi avaliada a associação entre rigidez arterial (avaliada por CfPWV) e a densidade óssea (avaliada com absorciometria de raios X de dupla energia no colo femoral), bem como como um painel abrangente de marcadores ósseos, em uma coorte bem caracterizada de 347 pacientes com DM1. Testamos a hipótese de que a calcificação vascular está ligada à descalcificação óssea.

Os participantes foram recrutados o ambulatório da Steno Diabetes Centro, Gentofte, Dinamarca. Um total de 164 (47%) participantes foram mulheres, média DP idade foi 55.8 ±69.6 anos e cfPWV foi de 11.0 ±63.4 m/s, e mediana (gama interquartil) do PTH foi de 39.1 (29.1, 57.3) pg/mL.

A tabela 1 mostra os valores não ajustados associações ajustadas por etapas entre cfPWV e densidade mineral óssea, marcadores clínicos ósseos (PTH, 25 - hidroxivitamina D, cálcio e fósforo), e marcadores de metabolismo mineral ósseo (endostatina, esclerostina, Dickkopf 1, e osteoprotegerina). Em análise não ajustada, densidade mineral óssea, todos os marcadores clínicos ósseos e marcadores de metabolismo mineral, exceto cálcio, fósforo e Dickkopf foram associados com cfPWV ($P \leqslant 0.041$). Após o ajuste para idade, sexo e pressão arterial média, o nível de densidade mineral óssea, PTH e esclerostina permaneceram associados com cfPWV ($P \leq 0.027$). Depois de ajuste para fatores de risco adicionais (HbA1c, colesterol total, IMC, tratamento anti-hipertensivo, excreção urinária de albumina, taxa de filtração glomerular estimada e tabagismo), o PTH permaneceu positivamente associado a CfPWV ($P=0.014$).

Na busca por uma ligação entre o osso e

doença vascular, demonstramos uma associação entre rigidez arterial e densidade mineral óssea, marcadores clínicos ósseos e marcadores do metabolismo mineral. Essas associações perderam significância após ajuste completo, exceto para a relação entre aumento do PTH e aumento da rigidez arterial.

Além de seu bem estabelecido papel na homeostase do cálcio, PTH elevado tem sido associado à presença de hipertensão e hipertrofia cardíaca, e pode estar relacionado ao desenvolvimento de doença cardiovascular.

Nossos resultados destacam o PTH como um potencial link entre osso e doença vascular. Contudo, nossos achados precisam de validação, e estudos sobre a relação entre PTH e resultado cardiovascular no DM1 são necessários. Dependendo dos resultados estudos, terapias conhecidas por reduzir o PTH podem potencialmente reduzir o risco cardiovascular em indivíduos com DM1 e PTH elevado. ■

Metformina: Efeitos Não Glicêmicos e Potenciais Novas Indicações

Autores: *Abeer Anabtawi, MD; John M. Miles, MD.*

Fonte: *Endocr Pract. 2016;22(8):999-1007.*

A metformina diminui agudamente a glicose devido à supressão da gliconeogênese. Há uma certa controvérsia sobre se o fármaco é um sensibilizador de insulina, mas quando é administrado cronicamente, há melhora na sensibilidade à insulina e uma diminuição nos níveis de insulina. A metformina resulta na redução da gliconeogênese hepática pela inibição do complexo mitocondrial da cadeia respiratória 1, levando à ativação da via quinase-FOX03 da AMP, reduzindo a oxidação de ácidos graxos e as espécies reativas de oxigênio. Isto melhora a biodisponibilidade do óxido nítrico, da função endotelial e do fluxo sanguíneo vascular. As biguanidas suprimem a sinalização do glucagon hepático ao diminuir a produção de AMP cíclico.

Existem outros efeitos que poderiam ser mais importantes na mediação dos benefícios aparentes a longo prazo da droga. Embora a metformina que é absorvida na corrente sanguínea tenha efeitos importantes sobre o metabolismo da glicose, isso não explica a perda de peso que ocorrecom a terapia com metformina. Estima-se que metade ou mais da metformina tomada oralmente nunca chega à corrente sanguínea, em vez disso, é entregue ao íleo terminal, onde pode induzir a má absorção de ácidos biliares. Os ácidos biliares malabsorvidos têm o potencial de estimular a libertação de incretins nas células L, que estão altamente concentradas no reto; Isso pode atrasar o esvaziamento gástrico e diminuir a acomodação gástrica, aumentando, finalmente, a saciedade. Isso pode fornecer uma explicação para a diminuição no consumo de energia que ocorre em pessoas que são tratadas com metformina. A contribuição relativa da diminuição da ingestão energética (acompanhada por uma modesta perda de peso) versus efeitos no metabolismo endógeno da glicose para a melhoria global da glicemia é incerta. O efeito da metformina sobre a glicemia pós-prandial é de interesse. Um estudo precoce de *Wu et al* não mostrou efeito da metformina administrada duas vezes por dia na excursão de glicose pós-almoço; No entanto, no mesmo estudo, houve um dramático achatamento dos níveis plasmáticos de glicose após o almoço, acompanhado por níveis mais baixos de insulina. Isto sugere que o efeito da metformina sobre a glicemia pós-prandial não se manifesta por várias horas após uma dose oral e pode ser devido a um efeito mediado pela incretina na motilidade gastrointestinal, causando um atraso na absorção de carboidratos. ■

CONFIRME®

Para você cuidar bem da sua saúde!

Teste de Glicose

Monitore seus níveis de glicose de forma prática e rápida.

Teste de Glicose + Corpos Cetônicos

Descubra se você está em cetose ou cetoacidose. Indicado para adeptos de dietas com baixa ingestão de carboidratos.

/confirmeteste
/confirme
@confirmeteste

Use. Confie. Confirme

compra on-line: www.analitic.com.br
www.confirme.com.br

Estudo Demonstra os Benefícios da Melhora do Controle da Glicemia na Diminuição do Risco de Infarto, Acidente Vascular Cerebral e Cegueira

Fonte:
https://www.scimex.org/newsfeed/

Melhora do controle da glicemia em pacientes com Diabetes Tipo 2 reduz risco de infarto, acidente vascular cerebral e cegueira

Uma nova pesquisa apresentada no Congresso da *European Association for the Study of Diabetes* (EASD) em Munique, Alemanha, mostrou como a melhora no controle da glicemia em pacientes com Diabetes tipo 2 reduz as taxas de várias complicações, incluindo infarto do moinardio, acidente vascular cerebral (eventos macrovasculares), cegueira e amputação (eventos microvasculares). O estudo foi realizado pelo Dr. Samiul A. Mostafa e colegas, do *Diabetes Trials Unit, University of Oxford*, Oxford, Reino Unido.

Ensaios clínicos randomizados e meta-análises sobre a redução da glicemia no Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) demonstraram reduções nos desfechos microvasculares e reduções modestas nas complicações macrovasculares. As diretrizes internacionais recomendam a individualização dos alvos de HbA1c; Entretanto, poucos dados estão disponíveis sobre os potenciais benefícios que as metas individualizadas de glicemia poderiam conseguir. Neste novo estudo, os autores estimaram riscos de 10 anos para complicações micro e macrovasculares do Diabetes ao estratificarem diferentes níveis de HbA1c entre 10% e 6% para quantificar os prováveis benefícios incrementais.

Os autores utilizaram o *United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) Outcomes Model* version 2.0 para simular a carga total de doença durante uma vida, extrapolada para pessoas com DM2. O modelo foi construído usando dados de 30 anos do UKPDS de 89.760 pacientes-anos. As equações modelo baseiam-se em dados de pacientes com um seguimento médio de 17,6 anos. Estes dados foram utilizados para estimar as taxas em 10 anos de evento de infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, cegueira e amputação para uma população atual com DM2 e doença cardiovascular inscritos no *Trial Evaluating Cardiovascular Outcomes with Sitagliptin* (TECOS), um estudo de aproxi-madamente 15.000 pacientes de 38 países.

Os valores completos de fatores de risco na linha de base para idade, sexo, etnia, pressão arterial sistólica, HDL, LDL, peso, frequência cardíaca, hemoglobina, tabagismo, albuminúria, fibrilação atrial e história de eventos micro e macrovasculares estavam disponíveis para 5.766 dos 14.724 pacientes inscritos em TECOS. As taxas de complicações foram estimadas com níveis de HbA1c mantidos constantes a 10%, 9%, 8%, 7% e 6% para cada indivíduo, mantendo os seus fatores de risco nos seus valores basais. Métodos estatísticos padrão foram utilizados para calcular a redução do risco relativo (RRR) de complicações em cada nível de HbA1c.

Os pacientes incluídos na simulação tinham idade média de 66 anos, duração do DM2 11 anos, pressão arterial sistólica 134 mmHg, LDL 2,3 mmol/l, HDL 1,1 mmol/l, com 28% de mulheres, 85% etnia branca e 11% Fumantes.

O risco de complicações diminuiu significativamente para cada diminuição de HbA1c de 10% para 6% para todos os resultados simulados. RRRs aumentaram em uma extensão similar para cada diminuição de 1% na HbA1c, mas numerica-mente maior para complicações micro que macrovascular. Utilizando o exemplo de alguém que melhorou a sua HbA1c de 10%

para 7% (uma meta de tratamento comum), os autores estimaram que haveria redução do risco de infarto em 15%, acidente vascular cerebral em 19,6%, cegueira em 37% e amputação em 52%.

Os autores afirmaram que: "Como esperado, maiores reduções de risco estimadas foram observadas com a diminuição da HbA1c para complicações micro e macrovasculares. Esses resultados simulados fornecem aos pacientes e aos clínicos um guia para o potencial beneficio da redução de glicemia ao diminuir os valores de HbA1c progressivamente a partir de uma linha de base de 10%. Executar o modelo de resultados do UKPDS para pacientes individuais poderia fornecer estimativas de redução de risco personalizadas para ajudar a melhorar o gerenciamento do Diabetes".

O Dr. Mostafa está atualmente propondo um projeto para desenvolver um Sistema de Apoio à Decisão Clínica (*Clinical Decision Support System*) para ajudar os pacientes com DM2 e seus prestadores de cuidados de saúde a fazer melhores escolhas terapêuticas. ■

Tentando Viver Normalmente: Novas Diretrizes da ADA Põem em Foco o Paciente Como um Todo

Autores: *Miriam E. Tucker*

Fonte: *http://portugues.medscape.com/verartigo/6500809*

Os *Standards of Medical Care de 2017 da American Diabetes Association* (ADA) incluem um novo foco na avaliação das circunstâncias sociais, psicológicas e financeiras que afetem a capacidade dos pacientes de cuidarem do próprio Diabetes sozinhos, com ênfase em ajudar as pessoas com este quadro a viverem uma vida o mais normal possível.

O *Standards of Medical Care in Diabetes* anual da ADA, publicado on-line em 15 de dezembro como suplemento ao periódico *Diabetes Care*, aborda também o rastreamento de anticorpos para parentes de primeiro grau assintomáticos de pacientes com Diabetes tipo 1, com o objetivo de prevenir a cetoacidose diabética, além da nova definição padronizada de hipoglicemia, do uso de empagliflozina (Jardiance, Eli Lilly) ou liraglutida (Victoza, Novo Nordisk) para pacientes com Diabetes tipo 2 com doenças cardiovasculares comprovadas e do monitoramento da deficiência de vitamina B12 induzida pela metformina.

O documento de 142 páginas traz também novos pareceres ou alterações relacionadas com o acompanhamento do Diabetes gestacional, a inclusão da avaliação do sono no controle do Diabetes, o uso de gorduras e proteínas nos cálculos da dose de insulina, a interrupção da postura sentada a cada 30 minutos, com sessões curtas de exercício e a consideração do uso de cirurgia metabólica (anteriormente bariátrica) já a partir do índice de massa corporal (IMC) de 30 kg/m^2.

"A *American Diabetes Association* é o único grupo que revisa anualmente suas diretrizes clínicas... temos o maior orgulho de a nossa comissão de práticas profissionais trabalhar com afinco para identificar novos dados que tenham repercussões significativas nos desfechos clínicos dos pacientes e de apresentarmos o resultado deste trabalho" todo ano, disse ao Medscape o Dr. Robert E. Ratner, diretor médico e científico da ADA.

O Paciente Como um Todo

Para 2017, a *American Diabetes Association* recomenda a avaliação de fatores além da esfera médica, que influenciem a capacidade dos pacientes de cuidar do próprio Diabetes sozinhos, inclusive as questões relacionadas com acesso à assistência,

dificuldades financeiras e insegurança alimentar, juntamente com os transtornos psicológicos ou psiquiátricos.

Um novo capítulo chamado *Promoting Health and Reducing Disparities in Populations* traz orientações para a promoção de uma assistência centrada no paciente alinhada ao *Chronic Care Model*, assistência em equipe e encaminhamento para apoio em recursos da comunidade local.

"Você precisa estar ciente dos problemas que influenciam a capacidade de cuidar sozinho da sua doença... não convém nem ao paciente nem ao médico a prescrição de um medicamento de marca caro, se o paciente não puder pagar", observou o Dr. Ratner.

As novas recomendações de avaliação e intervenção psicossocial foram publicados em um documento separado, em 22 de novembro no periódico *Diabetes Care*. ■

EMA: Aviso Sobre Risco de Amputação com Inibidores SGLT2 Deve Constar em Bula

Fonte: *http://medscape.com/*

Um painel da Agência Europeia de Medicamentos (EMA) determinou que para todos os fármacos nesta classe deve ser incluída na bula uma advertência indicando que os inibidores de cotransportador de sódio-glicose 2 (SGLT2) podem aumentar o risco de amputação de membros inferiores .

O alerta do Comitê de Avaliação de Risco de Farmacovigilância da EMA (PRAC) cita dados de dois ensaios clínicos em andamento com canagliflozina (Invokana, Vokanamet, Janssen) em pacientes de alto risco para eventos cardiovasculares, o *Canagliflozin Cardiovascular Assessment Study* (CANVAS) e de um estudo de endpoint renal, o CANVAS-R.

A EMA havia anunciado sua investigação sobre o possível risco de amputação de membros inferiores com canagliflozina em abril de 2016 e expandiu sua investigação para incluir todos os inibidores de SGLT2 - isto é, dapagliflozina (Forxiga, Xigduo XR, Ebymect, Edistride, Qtern) e empagliflozina Jardiance, Glyxambi, Synjardy, Boehringer Ingelheim) - em Julho de 2016.

"O mecanismo pelo qual canagliflozina pode aumentar o risco de amputação ainda não está claro", foi afirmado na última declaração do PRAC. "Um risco aumentado não foi observado em estudos com outros medicamentos da mesma classe, dapagliflozina e empagliflozina, mas os dados disponíveis até a data são limitados e o risco pode também se aplicar a estes outros medicamentos, dapagliflozina e empagliflozina."

Nos 4,5 anos em que o estudo CANVAS está sendo realizado, o comitê de monitoramento independente para o estudo descobriu que a taxa de amputações por cada 1000 pacientes era equivalente a sete para 100 mg / dia e cinco para 300 mg/dia de canagliflozina em comparação com três por 1000 pacientes em placebo. A maioria das amputações são de dedos dos pés.

Um pequeno aumento, estatisticamente significativo, de amputações também foi observado no CANVAS-R, mas esse aumento não foi observado em 12 outros ensaios clínicos concluídos com canagliflozina.

Com base nos dados disponíveis, o PRAC recomenda que um aviso sobre o risco de amputação do membro inferior seja incluído na bula de todos os inibidores de SGLT2, destacando a importância do cuidado preventivo dos pés.

Para a canagliflozina especificamente, o risco de amputação do membro inferior seria listado como um "efeito colateral incomum", ocorrendo entre um e 10 por 1000 pacientes. Os médicos são aconselhados a considerar parar o tratamento se os pacientes desenvolvem complicações significativas no pé, como infecção ou úlceras.

Nos Estados Unidos, a *Food and Drug Administration* (FDA) também emitiu um alerta de segurança em maio de 2016 para a canagliflozina com base nos mesmos dados, mas não para outros inibidores de SGLT2. Em resposta a um pedido para o status atual sobre esse assunto, um representante de imprensa da FDA disse à *Medscape Medical News:* "A FDA está avaliando esta questão de segurança e atualizaremos o público quando tivermos mais informações. ■

Combinação de Dois Novos Medicamentos Injetáveis para Diabetes Tipo 2 Chega ao Mercado

Fonte: *http://medscape.com/*

A *Food and Drug Administration* dos Estados Unidos (FDA) aprovou dois novos compostos injetáveis que chegarão ao mercado nos próximos meses. Ambas são combinações de insulina mais um agonista do receptor de GLP-1. Um é uma combinação de glargina e lixisenatide, chamada LixiLan. O outro é uma combinação de degludec e liraglutide, chamada IDegLira. Esses foram os nomes que foram utilizados nos estudos de pesquisa para estes dois agentes.

A teoria por trás dessa combinação baseia-se no fato de que o Diabetes tipo 2 é uma doença com uma combinação de deficiência e resistência à insulina - e mais toda uma série de outras questões. Há sinalização anormal no intestino e no cérebro. As células beta não estão secretando insulina normalmente. Os níveis de glucagon são demasiado elevados. Nós sabemos sobre o ominoso octeto. Muitas questões estão envolvidas na patogênese do Diabetes tipo 2. Sabemos que administrar insulina controla os níveis, mas apenas com o uso de insulina não estamos tratando todos esses outros problemas. O uso de um agonista do receptor GLP-1 pode ser muito útil, mas para pacientes com deficiência significativa de insulina, isso pode não ser suficiente.

Nos ensaios clínicos, em que foram combinados um agonista do GLP-1 com uma insulina de ação prolongada e com titulação lenta de dose como insulina basal, obtiveram-se reduções muito boas nos níveis de A1c. Alguns dos ensaios observaram as maiores reduções já vistas em A1c com uma droga para Diabetes. Eles também têm menos efeitos colaterais gastrointestinais e menos efeitos colaterais em geral, porque a titulação é muito lenta, então os pacientes parecem tolerá-los bastante bem. A maioria dos pacientes tolera melhor uma titulação mais lenta.

Estas duas drogas vão sair em diferentes canetas com maneiras ligeiramente diferentes de administração. Ambos serão indicadas como uma segunda droga injetável. O que isso significa é que, se um paciente está em uso de insulina basal e não está no alvo glicêmico, pode-se substituir a insulina basal e introduzir um destes dois agentes. Ou, se um paciente está em uso de um agonista do GLP-1 isolado e não está no alvo, pode-se substituí-lo por uma destas duas drogas. Basicamente, se está se progredindo para outra terapia injetável. Digamos que temos aumentar a insulina basal e pensamos sobre o próximo passo. Pensamos em adicionar uma ou duas doses de insulina pré-prandial. Isso é frequentemente um problema para os pacientes. É difícil em

termos de estilo de vida e risco de hipoglicemia. Agora, com estas novas drogas de combinação há mais uma opção. Em vez de progredir para um regime de insulina mais complexo, o paciente pode substituir o uso de insulina isolada por uma única injeção com a combinação dos dois agentes.

Há algumas diferenças sutis entre as duas canetas. Eles são drogas diferentes. As insulinas são diferentes e os agonistas do receptor GLP-1 são diferentes. A principal diferença entre eles é que a lixisenatide é um agonista do receptor GLP-1 de ação mais curta, portanto a combinação de lixisenatide e glargina deve ser administrada pela manhã antes da maior refeição. A combinação de liraglutide e degludec pode ser dada a qualquer hora do dia porque os dois agentes trabalham individualmente.

A combinação de LixiLan deverá ser a primeira droga a ser aplicada pela manhã e a combinação de IDegLira será dada em algum momento durante o dia em que pareça o mais apropriado para o paciente. A titulação deve ser realizada lentamente. As recomendações de titulação são de cerca de 2 unidades a cada 3-4 dias ou a cada semana, dependendo da combinação. Os efeitos colaterais são basicamente os mesmos observados para os agentes individuais.

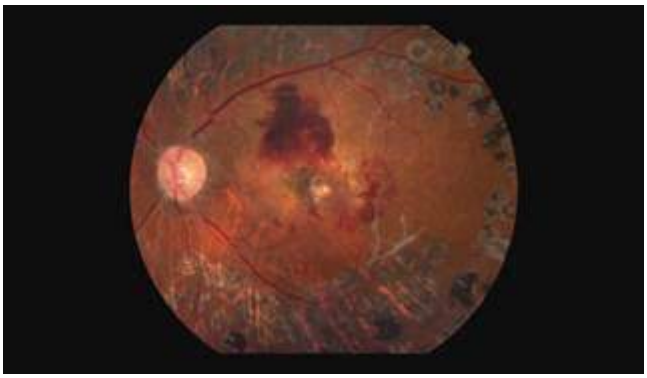
Os ensaios clínicos usando essas combinações mostraram reduções de A1c muito significativas. Esse efeito foi observado em pacientes que estavam no momento de decisão clinica para iniciar ou aumentar a dose de insulina basal ou iniciar um agonista do GLP-1. Essas novas terapias combinam os dois agentes juntos, para que seja possível a aplicação conjunta dos dois medicamentos em uma só injeção e que se possa titular a dose lentamente de uma forma que os pacientes vão tolerar. ■

Desfechos para Retinopatia Diabética Proliferativa: Ranibizumab versus Fotocoagulação Retiniana

Autor: *Jeff Craven.*

Fonte: *http://www.endocrinologyadvisor.com/Diabetes/diabetic-retinopathy-treatment-with-ranibizumab/article/638714/*

Pacientes com retinopatia diabética proliferativa mostraram menos piora quando tratados com ranibizumab, em vez de fotocoagulação panretinal, de acordo com uma pesquisa recente publicada na *Ophthalmology*.



A retinopatia diabética proliferativa mostrou menos piora quando tratada com ranibizumab. Crédito da imagem: Paul Whitten/Science Source

Susan B. Bressler, do *Wilmer Eye Institute* da Escola de Medicina da Universidade *Johns Hopkins em Baltimore, Maryland*, e colegas avaliaram 394 olhos em 305 pacientes de 55 centros clínicos com retinopatia diabética proliferativa (RDP) e que foram tratados com ou Fotocoagulação panretinal ou injeções intravítreas de ranibizumab. A média de idade dos pacientes foi de 52 anos, sendo 44% mulheres e 52% brancos. Todos os pacientes tinham RDP, não tinham histórico prévio de fotocoagulação panretinal, e uma pontuação de letra de acuidade visual de 24 (Snellen equivalente, 20/320 ou melhor).

Em pacientes com RDP em 1 olho estudado, os pesquisadores realizaram

Fotocoagulação panretinal imediata em 1 a 3 sessões ou ranibizumab, enquanto que pacientes com 2 olhos estudados receberam Fotocoagulação panretinal em 1 olho e ranibizumab no outro olho. Os pesquisadores trataram os pacientes com edema macular diabético no início do tratamento com ranibizumab e, em seguida, tratados conforme necessário durante o período do estudo.

Os pacientes foram avaliados nas semanas 16, 32, 52, 68, 84 e 104, enquanto os pacientes do grupo ranibizumab tiveram visitas a cada 4 semanas durante o primeiro ano de tratamento para a avaliação da neovascularização e a necessidade de novo tratamento.

O Dr. Bressler e colegas encontraram a probabilidade cumulativa de piora da RDP durante 2 anos em 42% no grupo Fotocoagulação (99% IC, 33% -52%) em comparação com 34% (99% CI, 25% -44%) no grupo Ranibizumab (hazard ratio [HR], 1,33; 99% CI, 0,90-1,98; P=0,063).

Os pacientes com pior retinopatia diabética no início do estudo em ambos os grupos, como medido pela escala *Early Treatment Diabetic Retinopathy Study*, também foram mais propensos à piora da retinopatia (64% [PDR de alto risco ou pior] vs 23% [RDP moderada ou melhor], hazard ratio, 3,97, 99% CI, 2,48-6,36, P<0,001).

Os pacientes que receberam a análise de padrão para os olhos do estudo no grupo fotocoagulação apresentaram maior risco de

piora da RDP (60%) em comparação com os pacientes que receberam fotocoagulação convencional de ponto-único (39%), e este resultado não mudou de acordo com o número de sessões ou número de pontos aplicados (hazard ratio, 2,04; 99% CI, 1,02-4,08; P=0,008), de acordo com o resumo.

Entre os pacientes com edema macular diabético, o grupo fotocagulação apresentou maior piora da RDP (45%) comparado com o grupo ranibizumab (31%) (hazard ratio, 1,62; 99% IC, 1,01-2,60; P=0,008).

Embora a terapia anti-vascular do fator de crescimento endotelial necessite adesão a um esquema de visita mais frequente do que o da fotocoagulação, (media de 16 visitas para fotocoagulação versus 22 visitas para ranibizumab ao longo de 2 anos), esses achados fornecem evidência adicional para apoiar o uso de ranibizumab como terapia alternativa para Fotocoagulação panretinal para RDP, pelo menos em 2 anos de acompanhamento, escreveram os pesquisadores.

Eles estão continuando sua pesquisa e estão coletando dados de 5 anos de acompanhamento. “Um rápido *follow-up* é necessário porque mais de um terço dos olhos tratados com qualquer abordagem pode experimentar piora da RDP neste período", concluíram os pesquisadores. ■

Neuropatia Diabética: Atualização da *American Diabetes Association Position Statement*

Autor: *Tori Rodriguez, MA, LPC.*

Fonte:*http://www.endocrinologyadvisor.com/Diabetes/diabetic-neuropathy-updated-guidelines/article/638881/*

A *American Diabetes Association* (ADA) divulgou uma atualização de suas recomendações sobre a prevenção, detecção e gestão de neuropatias diabéticas, que representam as complicações crônicas mais comuns da doença.

A polineuropatia distal simétrica (PDS) e neuropatia autonômica, especialmente a neuropatia autonômica cardiovascular (NAC), são as formas mais frequentemente estudadas e mais freqüentemente observa-

das na prática clínica. O *Position Statement* foi publicado na revista *Diabetes Care*.

Desde que as recomendações da ADA para neuropatia diabética foram publicadas em 2005, novas evidências surgiram. "Além disso, dada a complexidade da neuropatia diabética, houve uma informação um tanto contraditória na literatura, e assim nosso grupo de especialistas foi convocado pela ADA para condensar e esclarecer as evidências sobre o assunto, chegar a um consenso e apresentá-lo para o uso diário dos médicos", explicou a pesquisadora principal Rodica Pop-Busui, MD, PhD, professora de medicina interna na Divisão de Metabolismo, Endocrinologia e Diabetes e associada de pesquisa clínica na *Universidade de Michigan em Ann Arbor*.

Prevenção

"As recomendações reforçam muito do que os clínicos já estão fazendo - ou deveriam estar fazendo - na prática clínica de rotina", de acordo com Kevin M. Pantalone, DO, endocrinologista e diretor de pesquisa clínica na Cleveland Clinic, em Ohio. "É importante notar que o tratamento mais eficaz da neuropatia diabética é a prevenção." Além disso, a triagem é fundamental para permitir a detecção precoce e intervenção. A primeira seção da position statement oferece as seguintes recomendações sobre a prevenção de PDS e NAC. Primeiro, o controle da glicemia deve ser otimizado o mais cedo possível para prevenir ou retardar o desenvolvimento de PDS e NAC em pacientes com Diabetes tipo 1. Verificou-se que a melhora do controle de glicose neste grupo de pacientes diminui substancialmente a incidência de PDS ao redor de 60% (95% CI, 38% -74%) num estudo, por exemplo - e o risco de NAC em até 45 %. Segundo, em pacientes com Diabetes Tipo 2, o controle da glicose deve ser otimizado para prevenir ou retardar a progressão da PDS, e uma abordagem multifatorial visando a glicemia e outros fatores de risco deve ser considerada para prevenir a NAC. Em estudos neste grupo de pacientes, a melhora do controle da glicemia levou apenas a uma redução modesta no risco PDS (redução do risco relativo, 5% a 9%), e não foi demonstrado diminuição consistentemente no risco de NAC "No entanto, uma intervenção multifatorial, incluindo um componente de estilo de vida, visando glicemia e fatores de risco de doença cardiovascular reduziu o risco de NAC em 60% em pacientes com Diabetes tipo 2", escreveram os pesquisadores. Um estudo observou regeneração de fibras nervosas em pacientes com Diabetes tipo 2 que participaram de um programa de exercícios, enquanto a perda de fibras nervosas ocorreu naqueles que seguiram os cuidados habituais.

Polineuropatia Distal Simétrica

A PDS representa cerca de 75% das neuropatias diabéticas e é uma das principais causas de ulceração do pé e pré-requisito para a neuroartropatia de Charcot, o que aumenta o risco de amputação e prediz a mortalidade. Além disso, a PDS contribui para quedas e fraturas, O que pode influenciar ainda mais a patogênese da neuroartropatia de Charcot. Recomenda-se que a avaliação inicial na PDS ocorra no momento do diagnóstico em pacientes com Diabetes tipo 2 e 5 anos após o diagnóstico em pacientes com Diabetes tipo 1.

Avaliações anuais são recomendadas em ambos os grupos posteriormente. Podem ser utilizadas sensações de picadas e de temperatura para avaliar a função de pequenas fibras, enquanto que a propriocepção, o teste de monofilamento de 10 g, os reflexos do tornozelo e a percepção de vibração usando um diapasão de 128 Hz podem ser usados para avaliar a função de fibras grandes. O teste anual com monofilamento de 10 g deve ser conduzido em todos os pacientes com risco de ulceração e amputação do pé. "Raramente é necessário o teste eletrofisiológico ou

encaminhamento para um neurologista, exceto em situações onde as características clínicas são atípicas, o diagnóstico não é claro, ou uma etiologia diferente é suspeita", sugerem as diretrizes.

Novas evidências sobre a neuropatia diabética surgiram desde as últimas recomendações da ADA publicadas em 2005.

Gerenciamento da Dor

No tratamento da dor, intervenções farmacêuticas são as únicas medidas apoiadas por evidências convincentes, enquanto controle glicêmico e estilo de vida não estão comprovadas. O Dr. Pantalone acha que esse ponto deveria ter sido incluído. "a falsa crença de muitos clínicos que um melhor controle glicêmico em pacientes com dor neuropática ajudará a melhorar o controle da dor, leva a atrasos inapropriados no início da terapia farmacológica e, assim, atrasos na melhora do desconforto do paciente ", disse ele.

As recomendações para o tratamento da dor neuropática sintomática incluem pregabalina ou duloxetina e possivelmente gabapentina como abordagem inicial de tratamento. Os antidepressivos tricíclicos também podem ser eficazes, embora não sejam aprovados pela *US Food and Drug Administration* (FDA) para esta indicação e comportam o risco de efeitos adversos graves. Os opióides geralmente não devem ser usados como estratégias de tratamento da dor de primeira ou segunda linha nesses casos devido ao risco de dependência e outros efeitos adversos.

Neuropatias Autonômicas Diabéticas

A prevalência de NAC aumenta com a duração do Diabetes, afetando pelo menos 30% dos pacientes com Diabetes tipo 1 após 20 anos e até 60% dos pacientes com Diabetes tipo 2 após 15 anos. A NAC é um fator de risco para a mortalidade e vários tipos de disfunção cardiovascular.

Os pesquisadores recomendaram que os pacientes com dor neuropática e microvascular fossem avaliados quanto aos sinais e sintomas da NAC. Se detectado, os testes devem ser realizados para descartar outras condições que poderiam mimetizar NAC. Uma vez que a hipoglicemia pode ser associada à NAC, os clínicos podem considerar a seleção de pacientes em conformidade. "O tratamento da NAC é geralmente focado em aliviar os sintomas e deve ser direcionado para a manifestação clínica específica", afirmaram.

“O *Position Statement* também lembra os médicos que existem outras formas de neuropatia diabética", acrescentou o Dr. Pantalone. As recomendações referem-se à detecção e tratamento de tipos menos comuns, incluindo neuropatias gastrointestinais e urogenitais, bem como formas atípicas como mononeuropatias e neuropatia induzida pelo tratamento.

Próximos Passos

Os pesquisadores ofereceram sugestões para melhorar o projeto de futuros ensaios clínicos nesta área, que ainda têm de produzir resultados promissores relativos a terapias para neuropatia diabética.

Os próximos passos devem incluir "esforços contínuos para encontrar agentes eficazes e seguros modificadores de doença para reverter esta complicação e melhorar a qualidade de vida dos pacientes e sua função diária", disse o Dr. Pop-Busui. "Esperamos que essas diretrizes reúnam médicos de cuidados primários,

especialistas em endocrinologia e neurologistas para expandir o atendimento aos pacientes diabéticos". ■

Neuropatia Periférica Diabética: Diagnóstico e Tratamento

Autores: *Jennifer A. Grenell, APRN, CNP e Anne E. Turner, PA-C.*

Fonte: *http://www.endocrinologyadvisor.com/diabetes/diabetic-neuropathy-diganosis-and-treatment/article/579005/*

A neuropatia periférica diabética é uma complicação comum ao Diabetes tipo 1 e tipo 2. A incidência anual global desta condição é de aproximadamente 2%, de acordo com o *Diabetes Control and Complications Trial*. Outro estudo estimou que 7% dos pacientes já apresentavam neuropatia no momento em que receberam um diagnóstico de Diabetes e que 50% dos pacientes com Diabetes há mais de 25 anos tinham neuropatia periférica. Um estudo americano posterior revelou achados semelhantes, estimando que 47% dos pacientes com Diabetes eventualmente desenvolvem algum tipo de neuropatia periférica.

Screening e diagnóstico adequados podem melhorar os resultados da neuropatia diabética.

A neuropatia periférica diabética é uma fonte significativa de morbidade e mortalidade e está implicada em aproximadamente 50% a 75% das amputações não traumáticas. Foi definida como "a presença de sintomas e/ou sinais de disfunção do nervo periférico em indivíduos com Diabetes após a exclusão de outras causas". Este artigo apresenta uma visão geral da neuropatia periférica diabética, mas é importante lembrar que o Diabetes nem sempre é a causa da disfunção neuronal presente em um paciente com Diabetes. Este artigo revisa as entidades a serem consideradas no diagnóstico diferencial quando um paciente com Diabetes passa por uma avaliação de neuropatia periférica; Além disso, analisamos os fatores de risco para esta condição, bem como fisiopatologia, sinais e sintomas, diagnóstico, triagem e tratamento da neuropatia periférica diabética.

TABELA 1:
Diagnóstico diferencial da neuropatia periférica diabética

Etiologia	Condição
Abuso de álcool	Neuropatia hereditária
Medicamentos neurotóxicos	Neuropatia desmielinizante inflamatória crônica
Doença renal e neuropatia urêmica	Tumores da medula espinhal
Deficiência de vitamina B12	Vasculite

Diagnóstico Diferencial

Ao fazer um diagnóstico de neuropatia periférica diabética, é importante que o examinador considere uma variedade de entidades porque entre 10% a 26% dos pacientes com Diabetes que sofrem de neuropatia periférica, outra causa subjacente pode estar presente. Fazer o diagnóstico adequado requer uma cuidadosa avaliação clínica e testes laboratoriais. Estudos eletrodiagnósticos ou biópsia de nervo podem ser necessários se o diagnóstico permanecer obscuro. As possíveis causas não diabéticas de neuropatia periférica estão listadas na Tabela 1; No entanto, esta lista não é completa.

Fisiopatologia
Mecanismos subjacentes ao desenvolvimento da neuropatia periférica diabética comumente citados na literatura incluem a via poliólica, produtos finais de glicação avançada e estresse oxidativo. Nesta seção, cada um desses mecanismos é descrito brevemente.

Via de Poliol: Com a hiperglicemia prolongada, o excesso de glicose move-se para a via do poliol, onde é convertido em sorbitol e frutose. O acumulo de sorbitol e frutose contribui para a ruptura estrutural dos nervos, levando ao desenvolvimento de neuropatia periférica.

Produtos de Glicação Avançada: Também com a hiperglicemia prolongada, a reação do excesso de glicose com proteínas, nucleotídeos e lipídios resulta na produção de produtos finais de glicação avançada. Estes desempenham um papel na perturbação do metabolismo das células nervosas, levando ao desenvolvimento de neuropatia periférica. ■

O Antagonista do Receptor do Glucagon Eleva a Pressão Arterial em Pacientes com DM2

Fonte: *http://www.physiciansbriefing.com/Article.asp?AID=719727*

O LY2409021 está ligado à queda na HbA1c e aumentos na PAS, PAD e pressão arterial média

Para os pacientes com Diabetes Tipo 2, um tratamento diário com o antagonista do receptor de glucagon LY2409021 está associado a aumentos na pressão arterial ambulatorial (PA), de acordo com um estudo publicado online em 13 de fevereiro na Diabetes, *Obesity and Metabolism*. Christof M. Kazda, MD, Ph.D., da *Eli Lilly and Company em Neuilly-sur-Seine*, França,

e colegas realizaram um ensaio clínico randomizado de seis semanas para examinar os efeitos da administração diária de LY2409021 versus placebo na pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD) e pressão arterial média (PAM) usando monitorização ambulatorial da PA por 24 horas. Foram incluídos 270 pacientes com Diabetes Tipo 2 tratados com dieta/exercício ± metformina.

Os pesquisadores descobriram que a média de PAS de 24 horas foi aumentada após seis semanas de tratamento com LY2409021, com uma diferença média de 2,26 mmHg versus placebo (intervalo de confiança de 95% [IC], 1,11 a 3,40, P<0,001). Houve também aumentos na PAD e na PAM de 24 horas, com diferenças de LSM de 1,37 mmHg e 1,67 mmHg, respectivamente, versus placebo (IC 95%, 0,66 a 2,08 e 0,86 a 2,47, respectivamente, ambos P<0,001). O tratamento com LY2409021 correlacionou-se com redução dos níveis r de hemoglobina A1c (HbA1c) na semana seis, com uma diferença de LSM de -0,49% versus placebo (IC 95%, -0,56 a -0,42%, P<0,001). O tratamento com LY2409021 correlacionou-se com alterações pequenas mas significativas nos níveis séricos de lípideos e aminotransferases (todos P<0,05 versus placebo).

"Aumentos estatisticamente significativos na PA, PAM e nos níveis séricos de lipídios foram observados com o tratamento com LY2409021 numa dose que reduziu os níveis de HbA1c e glicose", escrevem os autores. "Estes efeitos podem limitar a utilidade clínica de Ly2409021. ■

Estarão os Grupos de Saúde Ajudando a Alimentar a Epidemia de Obesidade? - Organizações Nacionais estão Aceitando Dinheiro de Fabricantes de Refrigerante

Fonte:*http://www.medpagetoday.com/primarycare/obesity/60700*

Algumas das principais organizações de saúde do país, mesmo as especificamente dedicadas a combater a epidemia de obesidade, foram desmascaradas por aceitar "negócios doces" das indústrias de refrigerantes, de acordo com um relatório no *American Journal of Preventive Medicine*.

De 2011 a 2015, a Coca-Cola Company e a PepsiCo patrocinaram programas em 96 organizações nacionais de saúde e fizeram *lobby* contra 29 projetos de lei de saúde pública propostos para reduzir o consumo de refrigerantes ou promover uma melhor nutrição, escreveu Daniel Aaron, estudante de medicina na *Boston University e Michael Siegel*, MD, professor de ciências comunitárias de saúde na *Boston University School of Public Health*.

Entre as organizações que aceitam tais patrocínios estão: O CDC, a *American Diabetes Association, a American Cancer Society, a American Heart Association*, e a *American Academy of Pediatrics*.

"As empresas de refrigerantes podem neutralizar potencial oposição legislativa invocando reciprocidade e dependência financeira de organizações nacionais de saúde", disse Aaron em um e-mail para *MedPage Today*. "Ao invés de apoiar a saúde pública, as organizações podem se tornar parceiros involuntários em uma estratégia de marketing corporativa que prejudica a saúde pública.

"Organizações de saúde, cujo principal objetivo deve ser apoiar a saúde da população a que servem, estão aceitando dinheiro de empresas de refrigerante e, eu diria, em muitos casos, estão renunciando a suas responsabilidades".

Robert Lustig, MD, da *University of California em San Francisco*, também expressou preocupação com a natureza perniciosa de aceitar dinheiro de empresas de refrigerantes: "Se você acredita que" uma caloria é uma caloria", e que o açúcar é apenas" calorias vazias "Então o financiamento de organizações de saúde por empresas de refrigerantes seria apenas "proteger sua participação de mercado." Mas se "uma caloria não é uma caloria", e o açúcar é prejudicial não relacionado a suas calorias, então o financiamento dessas organizações por empresas de refrigerantes é flagrante, imoral e deve ser ilegal", disse ele.

"As pesquisas provaram que o açúcar é metabolizado como o álcool, causa Diabetes tipo 2, doença cardíaca e doença hepática gordurosa e é viciante, não relacionado a suas calorias. Mesmo as empresas de refrigerante concordam que seu produto causa cárie dentária, o maior produtor de dor crônica no planeta".

Aaron e Siegel usaram uma abordagem sistemática para investigar patrocínios de organizações médicas e de saúde dos EUA pela Coca-Cola Company, PepsiCo, ou ambos entre 2011 e 2015. Depois de identificar organizações através de uma pesquisa no Google, a equipe completou

uma pesquisa rigorosa de literatura, com uma revisão dos relatórios anuais e de sustentabilidade das empresas quando disponíveis.

Os quatro critérios de inclusão de patrocínio foram: Coca-Cola ou PepsiCo patrocinaram a organização, onde o patrocínio foi definido como contribuição financeira para uma organização ou qualquer de suas atividades; a organização era doméstica ou envolvida com o trabalho de saúde nos EUA; O patrocínio deve ter ocorrido dentro do período de revisão; e o patrocínio por uma subsidiária era aceitável.

Os pesquisadores também usaram o Google e LexisNexis para executar buscas sistemáticas de artigos sobre *lobby* sobre a legislação de saúde pública. Com base nos termos de pesquisa "Coca-Cola", "Pepsi" ou "*American Beverage Association*", juntamente com "*lobbying*", "*legislation*", "bill" e "soda tax", Aaron e Siegel incluíam todos os artigos que combinavam os seguintes critérios: qualquer *lobby* ou ações relacionadas à legislação de saúde pública de 2011 a 2015; *Lobby* que apoiava a saúde pública; E legislação federal, estadual ou local.

Os resultados mostraram que as duas empresas de refrigerantes patrocinaram um total de 96 organizações nacionais de saúde: 63 organizações de saúde pública, 19 organizações médicas, sete fundações de saúde, cinco organizações governamentais e dois grupos de fornecimento de alimentos.

A repartição mostrou que uma organização aceitou dinheiro apenas da PepsiCo (1%), 83 aceitaram dinheiro da Coca-Cola Company apenas (86%) e 12 organizações aceitaram dinheiro de ambas as empresas (13%). A equipe observou que enquanto a Coca-Cola patrocinou 99% dessas organizações de saúde, a PepsiCo forneceu apoio financeiro para apenas 14%.

Aaron disse que acredita que apesar das empresas de refrigerantes poderem tentar parecer benéficas em seu patrocínio, sua verdadeira intenção é evidente por seus esforços de *lobby*: Entre 2011 e 2014, a Coca-Cola e a PepsiCo gastaram uma média de US$ 6 milhões e US$ 3 milhões em *lobby*.

"Muitos têm argumentado que as empresas de refrigerantes estão tentando reverter danos causados por seus produtos através de patrocínio a programas de saúde", disse ele. "No entanto, o artigo mostra que a Coca-Cola Company e PepsiCo fazem *lobby* consideravelmente contra a saúde pública- mostrando assim, por suas ações, qual é a sua verdadeira intenção... aumentar os lucros ao ajudar a saúde pública a mudar a forma como o público deve olhar esses patrocínios. Eles realmente servem a um papel de marketing."

Ele considerou a maior limitação do estudo fato que é hoje o problema é subavaliado: "Nós apenas catalogamos organizações nacionais, mas existem centenas ou mesmo milhares de organizações locais e estaduais que também aceitam dinheiro dessas empresas de refrigerantes. É uma prática bastante difundida."

Lustig também disse que estava preocupado com a onipresença da prática: "Dado que a indústria tenta encobrir os seus patrocínios - vejam o *Global Energy Balance Network* no ano passado - talvez existam mais organizações envolvidas do que as que estão incluídas aqui."

No entanto, o relatório ofereceu algumas notícias promissoras, que é que as organizações começaram a reconsiderar seus patrocínios. Por exemplo, a e *Academy of Nutrition and Dietetics e a American Academy of Pediatrics*, , bem como várias outras organizações, optaram por não renovar contratos com a Coca-Cola no final de 2015. "Acho que com o tempo esses

patrocínios serão encarados sob uma luz negativa, embora tenham sido mais tolerados no passado", disse Aaron. ■

HbA1c Associada à Rigidez Aórtica

Fonte: *http://www.Diabetesincontrol.com/hba1c-associated-with-aortic-stiffness/*

Progressão da rigidez arterial diretamente ligada ao Diabetes

O enrijecimento arterial é uma característica do envelhecimento, e os clássicos fatores de risco cardiovascular desempenham um papel na aceleração desse processo (Sethi et al.). A progressão da rigidez arterial tem sido diretamente ligada ao Diabetes; Entretanto, um estudo recente mostrou que o estado glicometabólico conflitante em pacientes não diabéticos também pode aumentar a rigidez arterial.

O objetivo do estudo foi testar a hipótese de que o comprometimento do estado glicometabólico está associado ao enrijecimento aórtico acelerado em indivíduos sem Diabetes, independentemente dos fatores de risco conhecidos para o enrijecimento arterial. Num estudo observacional longitudinal recente, foram extraídos 4.386 participantes não diabéticos do estudo de coorte de *Whitehall II* para avaliar a resposta da hemoglobina glicada (HbA1c) no enrijecimento aórtico. Os sujeitos da linha de base incluíam funcionários públicos com idade média de 60 anos, com 74% de homens e 94% de etnia branca. Menos de 5% dos indivíduos tinham doença crônica, 30% usavam fármacos anti-hipertensivos e 27% fármacos hipolipemiantes. Todos os participantes foram acompanhados de 4 a 5 anos para exames clínicos detalhados e questionários auto-administrados.

O estado glicometabólico e os fatores de risco cardiovascular foram mensurados na

linha de base (2008-2009) e a rigidez aórtica foi avaliada pela velocidade da onda de pulso carótido-femoral (cfPWV) no início e durante o seguimento (2012-2013). A frequência cardíaca, a pressão arterial antes do cfPWV e a pressão arterial média também foram registradas. Foram utilizados protocolos padronizados para medir covariâncias antropométricas e outras, incluindo peso, altura, circunferências abdominal e quadril, flúor plasmático, colesterol total e HDL, triglicérides, glicose plasmática e HbA1c. As covariáveis analisadas foram os valores médios dos fatores de risco avaliados em 2003-2004 (pré-linha de base) e linha de base para fornecer estimativas confiáveis de exposição nos cinco anos anteriores à primeira medida de cfPWV. Os modelos lineares mistos estimaram o índice glicometabólico na cfPWV na linha de base (2008-2009) pelo coeficiente e a progressão da cfPWV até 2012-2013 foi estimada com o tempo por cinco anos por quintil de cada distribuição de índice glicometabólico e por 1 incremento SD em cada índice. Isto foi feito para estudar as relações com o cfPWV através da distribuição de cada índice glicometabólico e se os coeficientes aumentaram linearmente entre os quintis. A análise de sensibilidade comparou as características dos participantes e as

medidas glicometabólicas da linha de base ou da pré-linha de base.

O estudo não encontrou associação dos índices glicometabólicos com a cfPWV e sua progressão da cfPWV após ajuste para fatores de confusão e outros fatores de risco cardiovascular entre homens e mulheres. A avaliação de todos os participantes com e sem cfPWV revelou que aqueles que não tiveram cfPWV medidos eram principalmente do sexo feminino com uma saúde geralmente mais pobre. O estudo mostrou associação positiva significativa entre glicemia de jejum, glicose 2h, HbA1c e avaliação do modelo homeostático de resistência à insulina (HOMA-IR). Durante os quatro anos de seguimento, cfPWV aumentou de (média±SE) 8,30±0,03 para 8,98±0,04 m/s. Após ajuste para fatores confundidores fisiológicos e fatores de risco cardiovascular, HbA1c e HOMA-IR correlacionaram-se com a progressão de cfPWV. Os maiores aumentos da VPPc foram associados com 1 HbA1c (0,11 m/s por 5 anos, P=0,003) e HOMA-RI (0,09 m/s por 5 anos, P=0,03), mas, no modelo totalmente ajustado, Apenas HbA1c foi associada com progressão da cfPWV. A adição de IMC aos modelos não resultou em associação com HOMA-IR e o ajuste de tratamentos e fatores de risco não atenuou essas associações. Para excluir o viés de seleção, a relação entre HbA1c e pressão arterial foi explorada na linha de base e acompanhamento com HbA1c de ~3% maior em participantes hipertensos com ou sem avaliação de cfPWV.

Em conclusão, o aumento do enrijecimento aórtico está associado a maior HbA1c e HOMA-IR sem Diabetes e independente de outros fatores de risco cardiovascular. O IMC não enfraqueceu a associação entre HbA1c e rigidez aórtica. Não houve associação entre glicemia de jejum e 2 horas após um teste padrão de tolerância à glicose com progressão da rigidez aórtica. O estudo foi restrito a quatro anos de acompanhamento, no entanto, maior período de tempo teria acrescentado força relativa e consistência aos dados. Melhora da saúde vascular foi sugerida para melhorar o estado glicometabólico, porque os dados destacaram que os níveis mais elevados de glicose aumentaram o envelhecimento vascular através de mudanças de longo prazo na parede arterial. Globalmente, estudos adicionais sobre o estado glicometabólico a longo prazo e intervenções ajudariam a influenciar as estratégias de saúde pública contra o envelhecimento vascular. ■

Hydrogel Mostrou Resultados "Surpreendentes" no Estudo de Células Diabéticas

Fonte: *http://www.mcknights.com/news/hydrogel-showed-staggering-results-in-diabetic-cell-study/article/635863/*

Um novo hidrogel criado por pesquisadores de engenharia da Universidade de Toronto faz com que as células da pele rastejem umas para as outras, curando feridas crônicas.

Uma equipe liderada pela professora Milica Radisic, Ph.D., testou o biomaterial peptídeo-hidrogel em células saudáveis da pele humana, chamadas queratinócitos, e em queratinócitos derivados de pacientes diabéticos idosos.

Eles relataram que feridas não cicatrizadas se resolveram 200% mais rápido do que sem tratamento, e 60% mais rápido do que usando tratamento com um produto líder em colágeno.

Ficamos felizes quando vimos as células se arrastando muito mais rápido com nosso biomaterial, mas caso não funcionasse com células diabéticas, isso teria sido o fim da

história", disse Radisic. "Mas mesmo as células diabéticas caminharam muito mais rápido. Isto é formidável."

Radisic e sua equipe têm estudado o efeito do seu peptídeo na sobrevivência celular por quase 10 anos. Mas esta é a primeira vez que eles aplicaram QHREDGS, ou peptídeo Q para para a cicatrização rápida de feridas. No trabalho publicado no *Proceedings of the National Academy of Sciences* eles relataram que uma única dose do biomaterial fechou feridas em menos de duas semanas.

"Um dos maiores desafios do trabalho foi convencer nossos colegas de que os resultados que estávamos obtendo eram verdadeiros, como eles eram impressionantes, até mesmo para nós", disse Lewis Reis, um estudante de doutorado que trabalhou no projeto. ■

A Importância da Detecção das Hemoglobinas Variantes no Teste de Hemoglobina Glicada (HbA1c)

BIO-RAD

Porque devemos detectar as Hemoglobinas Variantes no teste de hemoglobina glicada (HbA1c) se o médico quer somente o resultado da HbA1c?

Esta é uma das perguntas que atualmente muitas pessoas da área da saúde, principalmente os que executam e analisam este teste nos laboratórios, estão fazendo. Existem muitas técnicas, tais como Turbidimetria e outras técnicas de HPLC, que não são capazes de detectar as hemoglobinas variantes ao realizar os testes de HbA1c.

Muitos acreditam que pelo fato destas técnicas não serem capazes de detectar as hemoglobinas variantes, estas não interfiram no resultado final da HbA1c. O que é uma inverdade.

Existem dois tipos de interferência que podem ocorrer ao realizar o teste: interferência analítica, que depende do sistema utilizado e a interferência clínica, que depende da amostra analisada. No que diz respeito à interferência clínica, muitas hemoglobinas variantes provocam a diminuição do ciclo de vida da hemácias. Em alguns casos o tempo de vida das hemácias pode diminuir em 25%, como é o caso da Hb S, a variante da hemoglobina mais comum no Brasil. Como as técnicas de HPLC e Turbidimetria não detectam as hemoglobinas variantes, estas informações se perdem, e podem impactar na conduta terapêutica.

A ADA – Associação Americana de Diabetes – publicou em uma das suas revistas o seguinte texto:

Anemias/Hemoglobinopatias
"A interpretação dos níveis de A1C na presença de determinadas anemias e hemoglobinopatias é particularmente problemática. Para pacientes com uma hemoglobina anormal, mas renovação eritrocitária normal, como o traço falciforme, um ensaio de A1C sem interferência de hemoglobinas anormais deve ser usado. Em situações de renovação eritrocitária anormal, como gravidez, perda de sangue ou transfusão recente, ou algumas anemias, apenas os critérios de glicemia devem ser usados para diagnosticar o Diabetes". *Diabetes Care*, vol. 37, Suplemento 1, Janeiro de 2014.

O problema nestes casos é: como saber se o paciente é portador de algum tipo de hemoglobinopatia, se a técnica utilizada não é capaz de detectar tais condições?

Já em uma publicação do Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, aborda o tema da seguinte maneira:

"A dosagem de A1c em pacientes portadores de hemoglobina variante heterozigótica (exemplos: hemoglobinas C, S, E, D, Fetal, Graz, *Sherwood Forest*, Padova) resulta valores falsamente elevados ou diminuídos, conforme a metodologia aplicada. Alguns métodos, baseados na cromatografia por troca iônica, podem identificar a presença de alguns tipos de hemoglobinas variantes, permitindo uma análise mais criteriosa do resultado. Os métodos que utilizam o princípio do imunoensaio não são capazes de detectar a presença das diferentes hemoglobinas variantes". J. Bras. Patol. Med. Lab. vol.45 no. 1 Rio de Janeiro Feb. 2009
Já em casos de homozigoze, ou seja, o paciente não tem hemoglobina A, as técnicas de Turbidimetria e OUTRAS TÉCNICAS DE HPLC, liberam o resultado de A1c. Como liberar o resultado de A1c, sendo esta uma das frações da HbA? Nestes casos o médico está recebendo resultados errados de hemoglobina glicada, o que pode ser um grande problema para o paciente e para a conduta terapêutica.

No Brasil, Devido ao alto índice de miscigenação, a dispersão dos genes para as hemoglobinas variantes e para talassemias é alta. Isso significa que o fato de vários povos de diferentes etnias terem imigrado para o país resulta numa maior prevalência dessas doenças genéticas. (NAOUM, 1982b; VIANA-BARACIOLI el al., 2001). É um dos países onde há uma das maiores variações dessas hemoglobinas.

A técnica utilizada pela Bio-Rad é o HPLC por Troca Iônica, que é "*Gold Standard*", que identifica e quantifica as principais hemoglobinas variantes e algumas outras mais raras, sem que essas interfiram tecnicamente no resultado final da HbA1c. Algumas hemoglobinas mais raras podem sobrepor à hemoglobina A1c, elevando essa fração a níveis muito altos. Mas dadas as características do resultado, seria impossível a liberação errada do resultado. A indicação nestes casos seria testes tais como albumina glicada ou frutosamina. ■

Para mais informações:
4003-0399 (Capitais e Regiões Metropolitanas)
0800 200 8900 (Demais Localidades)
Atendimento ao Cliente:
atendimento@bio-rad.com
Suporte Técnico: suportecientifico@bio-rad.com

Ataque Cardíaco

Fonte: *ADA - American Diabetes Association.*

Como se viver com Diabetes não fosse desafiador o suficiente, também dobra o risco de um ataque cardíaco.

Dura realidade - pessoas com Diabetes são quase duas vezes mais propensas a morrer de doença cardiovascular do que as pessoas sem Diabetes.

A boa notícia é que a pesquisa, a educação e os esforços de divulgação estão funcionando! Houve uma queda dramática nos ataques cardíacos relacionados com Diabetes - eles caíram quase 58% nos últimos 25 anos.

Querendo saber o que você pode fazer para manter você e sua família saudável? Confira nossas 8 dicas para um coração saudável. Fazer mesmo uma destas mudanças coração saudável pode ter um impacto grande em sua saúde.

8 Dicas Para um Coração Saudável Siga estas dicas para evitar doenças cardíacas

Por Allison Tsai.
Setembro 2016 Coração e Circulação, Motivação

Pense no seu coração como um metrônomo. Ele mantém a batida para as funções diárias do seu corpo, empurrando sangue perto e longe para nutrir cada célula e fibra. Como um órgão poderoso, você vai querer manter seu coração em forma tip-top, especialmente porque o Diabetes pode aumentar o risco de doença cardíaca.

Laurence Sperling, MD, FACC, FACP, FAHA, professora de medicina em cardiologia, diretora do Centro de Prevenção de Doenças Cardíacas Emory em Atlanta e presidente do Comitê de Prevenção de Cardiometabólicas do *American College of Cardiology*, compartilha oito dicas para manter seu coração saudável:

1. Mais Exercício. Você não tem que correr cinco milhas diárias para obter um bom treino. Basta dar mais passos, se você está contando, pode ter um benefício. "Os músculos estão envolvidos na utilização da glicose, por isso exercício moderado regular é fundamental para indivíduos com Diabetes em termos de tratamento de seu Diabetes e risco cardiovascular". "É importante construir alguma atividade regular em sua vida.

2. Sente-se menos. Muitos de nós passamos nossos dias em uma posição sentada - seja no trabalho, dirigindo, assistindo TV, ou usando um computador. "Um artigo recente basicamente disse que ... se você for sedentário mais de 10 horas por dia, isso se correlaciona com o risco de doença cardiovascular". Você pode ter que ser criativo para reduzir o tempo de sessão. Talvez ir para um passeio ao redor do escritório a cada 60 ou 90 minutos é uma opção. Ou pergunte ao seu empregador para considerar instalar mesas, escadas rolantes ou estações de trabalho de pedal.

3. Comer bem. A dieta mediterrânea, a dieta de mudanças de estilo de vida terapêutica e a dieta DASH têm benefícios para pessoas com Diabetes. "Eles são anti-inflamatórios, sustentáveis e são dietas que permitem muita variação em termos de ser criativo com o que você come".

4. Corte o açúcar. Pequenas mudanças podem ter grandes benefícios: cortar as bebidas açucaradas, alimentos com açúcares adicionados, carboidratos

processados (pão branco, arroz branco e batata branca, por exemplo) e reduzir a ingestão de álcool. "O álcool é açúcar fermentado, e quando seu corpo o quebra, torna-se açúcar", diz Sperling.

5. Estabeleça metas. Perder peso e manter o peso exigem comportamentos diferentes, mas ambos são importantes. Ao perder peso, não fique fixado em um número ideal. "Você pode fazer ganhos significativos na saúde e no tratamento da Diabetes e outros fatores de risco relacionados à Diabetes, com perda de peso muito modesta", diz Sperling. Concentre-se em objetivos atingíveis, e pesar-se muitas vezes. Para perder peso, você precisará comer 500 calorias a menos por dia, queimar 500 calorias extras, ou alguma combinação de dieta e exercício. Para manter seu peso, Sperling recomenda comer um pequeno-almoço saudável na maioria dos dias e ser ativo quase todos os dias.

6. Gerencie o estresse. Exercício, meditação, relaxamento, música e arte ajudam com o gerenciamento do estresse e a saúde do coração. "O estresse libera hormônios em nosso corpo, e muitos desses hormônios aumentam o nosso nível de açúcar no sangue e tornam mais difícil para o Diabetes ficar sob bom controle". E os impactos de estresse dos vasos sanguíneos, tornando mais difícil relaxar, o que aumenta o risco de doença cardíaca. "Realmente tente discernir por si mesmo: Quais são algumas das coisas que você pode fazer para diminuir o estresse em sua vida?", ele diz.

7. Durma melhor. Muito como o *stress*, o sono pobre pode aumentar os hormônios do estresse. "De seis a oito horas é provavelmente a quantidade ideal de sono para a maioria dos adultos". Uma coisa que interfere para uma boa noite de sono nas pessoas com Diabetes é a apnéia do sono, uma condição que muitas pessoas nem sequer percebem que têm. Os sintomas incluem ronco alto, problemas onde você pode parar de respirar à noite, e sonolência excessiva durante o dia. Fale com o seu médico se tiver algum destes sintomas. Poderia estar afetando seu controle de glicose e aumentando seu risco de hipertensão e doenças cardíacas.

8. Conheça seus números. Mantenha o controle de suas estatísticas de saúde usando um gráfico. Verifique regularmente como a sua pressão arterial e glicemia estejam. Fique ciente dos seus resultados mais recentes de análises ao sangue, incluindo A1c e colesterol. "As pessoas podem dar-lhe conselhos, direção e informações, mas mudanças comportamentais reais vêm através de uma boa parceria entre o paciente e o médico". ■

Programação Científica

28/07/2017 - Sexta-feira

22 CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR EM DIABETES®

27, 28, 29 e 30 DE JULHO DE 2017

MANHÃ Das 08h às 10h

TEATRO

SIMPÓSIO 01 – Políticas de Saúde em D.M.

- Implantação de Centros de Diabetes no Brasil
- Porque os Portadores Precisam de Um Centro de Diabetes?
- Centro de Diabetes no Brasil - Projeto de Lei
- A Visão das Especialidades Para Formação de Centros de Diabetes no Brasil
- MESA DEBATEDORA: Integração Multiprofissional dos Centros de Diabetes no Brasil

CONTINUAÇÃO NA SALA 707 (De 14h às 18h)

SALA 307

SIMPÓSIO 02 – Dieta LOW CARB - Tem Benefícios?

- Metabolismo dos Nutrientes
- Dieta LOW CARB
- O que os Estudos Dizem

SALA 309

SIMPÓSIO 02A – Um Passo a Mais Para o Pâncreas Artificial: Sistema MiniMed 640G

- Sistema MiniMed 640G. Ele Pensa!
- Como Migrar Um Paciente em Uso de Seringa e Canetas para Bomba de Infusão de Insulina
- Experiência e Expectativas: O Empoderamento do Usuário

SALA 407

SIMPÓSIO 03 – Interface Entre Diabetes e Doença Cardiovascular - Atualização e Diretrizes

- Atualização e Estratificação de Risco Cardiovascular no Paciente com D.M.
- Rastreamento de Isquemia Silenciosa no Paciente Assintomático e Quando Indicar Exames para Avaliar Doença Aterosclerótica no Paciente com D.M.
- Medicamentos Antidiabéticos e Risco Cardiovascular

SALA 507

SIMPÓSIO 04 – Atualização no Tratamento do DM2

- Tratamento Alternativo do DM2 - Um Alerta Oportuno
- Algoritmos de T ratamento do DM2 - Análise Crítica
- Abordagem Nutricional no DM2 - Evidências das Atuais Diretrizes

SALA 607

SIMPÓSIO 05 – Diabetes em Insuficiência Renal, Hemodiálise e Transplante

- Fisiopatologia da Nefropatia Diabética: O Que Há de Novo?
- Doença Renal do Diabetes: Como Prevenir?
- O Paciente Diabético na Terapia Renal Substitutiva: Maiores Desafios

TEATRO

10h30' - 12h — ***Solenidade da Abertura:*** *+ PALESTRA MAGNA: A Importância do Engajamento das Várias Instâncias em Prol do Portador de D.M*

Patrocínio: SANOFI

12h15' - 13h15' — *SIMPÓSIO SATÉLITE: Melhorando a Adesão ao Tratamento do DM e Reduzindo o Ônus Econômico e Social.*

Com Lunch Box

Patrocínio: Lilly

Debates ANAD: *13h15' - 13h45'*

12h - 14h — Almoço - ***(Abertura da Exposição)***

TARDE Das 14h às 18h

TEATRO

SIMPÓSIO 06 – Pé Diabético

- Acompanhamento Clínico do Pé Diabético: Proposta de Algoritmo
- É Possível Alcançar a Remissão das Úlceras?
- Osteomielite: T ratamento Clínico ou Cirúrgico - Como Selecionar?
- Neuropatia Diabética: O Que Há de Novo?
- Doença Arterial Obstrutiva Periférica: O Que é Preciso Saber para a Abordagem Clínica?

WORKSHOP - (SÁB. 29/07) SALA 207, 208 (8h às 12h)

SALA 307

SIMPÓSIO 07 – Emergências em D.M

- Cetoacidose Diabética: Caso Clínico
- Manuseio da Hiperglicemia Intra Hospitalar
- Sindrome Coronariana Isquemica Aguda no Paciente Diabético

SIMPÓSIO 08 – Gerenciamento do Diabetes - Sistema *Connect Online*

Sistema Connect: Caracteristicas, Recursos e Modo Operacional

Gerenciamento do Controle do D.M. pelo Sistema ***Connect Online*** - Benefícios Clínicos e Controle da Dispensação de Insumos

SALA 407

SIMPÓSIO 09 – Diabetes e Risco Cardiovascular - Atualização

Apresentações Alternadas e Debates:

Diretriz Conjunta das Sociedades Brasileiras de Cardiologia, Endocrinologia Metabologia e de Diabetes

Prevenção da Doença Cardiovascular em Portadores de D.M.

Estratificação de Risco: Hipoglicemiantes, Anti-hipertensivos, Anti-Plaquetários, Pesquisa de Aterosclerose Subclínica. Pesquisa de Isquemia Silenciosa

SIMPÓSIO 10 – Tecnologias Avançadas no Tratamento do Pé Diabético

- Novas Tecnologias e Intervenções para Prevenção e Tratamento do Pé Diabético
- O Impacto da Evidência Científica no Cuidado do Pé Diabético

WORKSHOP - (SÁB. 29/07) Sala 209 (8h às 12h)

SALA 507

SIMPÓSIO 11 – D.M. na Criança e no Adolescente - Uma Visão Geral

- A Epidemia Mundial de Pré-Diabetes
- Educação em Diabetes
- Nutrição em Diabetes
- Aspectos Psíquicos Associados ao Diabetes Infantil
- Insulina - Dando Sentido às Opções Atuais

SALA 607

SIMPÓSIO 12 – O Laboratório Clínico no Diabetes: Atualização e Perspectivas

- O que o Laboratório Oferece para Diagnóstico e Acompanhamento do DM?
- Como Fica o Conceito de Dislipidemia no Diabetes com a Coleta sem Jejum?
- Hemoglobina Glicada no Acompanhamento do Diabetes: Dúvidas e Dilemas

SIMPÓSIO 13 – Uso da Hemoglobina Glicada na Prática Clínica: Quando Solicitar e como Interpretar

- A Hemoglobina Glicada no Diagnóstico e Acompanhamento do Diabetes: Quando Solicitar e Como Interpretar
- Interpretação dos Resultados de Hemoglobina Glicada em Diferentes Condições Clínicas e o Impacto das Variantes de Hemoglobina

SALA 707

SIMPÓSIO 01 – Políticas de Saúde em D.M Continuação

FÓRUM de Berlim: ***"Global Diabetes Policy Forum: Early Action in Diabetes"***

- Judicialização da Saúde - Pró
- Judicialização da Saúde - Contra
- A Estratégia Saúde da Família da Atenção Básica e o Programa de Diabetes no Município de São Paulo
- Incoorporação dos Análogos de Insulinas Ultrarápidas

29/07/2017 - Sábado

Programação Científica

22 CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR EM DIABETES®
27, 28, 29 e 30 DE JULHO DE 2017

MANHÃ Das 8h às 12h

TEATRO

SIMPÓSIO 14 Avanços da Pesquisa na Prática Clínica

Como Medir a Resistência à Insulina na Pesquisa e na Prática Clínica

Como Avaliar a Célula Beta na Pesquisa e na Prática Clínica

Impacto de Longo Prazo das Cirurgias Bariátricas sobre a Resistência e Produção de Insulina

Tecido Adiposo Marrom: Efeitos dos Medicamentos Anti-Obesidade e Anti-Diabetes

O Papel dos Inibidores da PCSK-9 na Dislipidemia de Difícil Controle no Diabetes

SALA 307

SIMPÓSIO 15 Uso da Nutrição Enteral no Paciente com D.M. e Suas Complicações

Suplementação Oral no Paciente com D.M. Qual Fórmula Enteral é a Melhor Opção?

Nutrição Enteral Domiciliar no Paciente com D.M. Custos e Cuidados

Complicações do Uso da Nutrição Enteral no Paciente com D.M. e Quando Indicar a NP?

OFICINA (SALA 210 - 10h30' às 12h) Fórmulas e Equipamentos de Nutrição Enteral e Parenteral

SIMPÓSIO 16 Como, Quando e Porque Indicar Cirurgia Bariatrica em DM2

Cirurgia Bariatrica: Resultados no Tratamento do DM2

Cuidados Clínicos para o Portador de D.M Pós Cirurgia Bariátrica

SALA 407

SIMPÓSIO 17 Avanços Tecnológicos em D.M.

Avanços na Monitorização Glicêmica

Uso da Tecnologia na Gestação

Aproveitando ao Máximo a Tecnologia em D.M.

SIMPÓSIO 18 Do Cirurgião Vascular para o Clínico: Pé Isquêmico e Feridas Abertas

Doença Arterial Obstrutiva Crônica - Etiopatogenia e T ratamento Clínico

Doença Arterial Obstrutiva Crônica - Tratamento Cirúrgico Endovascular

Doença Arterial Obstrutiva - Tratamento Vascular

SALA 507

SIMPÓSIO 19 Resistência à Insulina, Microbiota e Novos Aspectos

Obesidade e Microbiota. O que há de Novo?

Agonistas de GLP-1: Novos Mecanismos de Ação

Exercício e Microbiota

Poluição e Gênese da Obesidade

Novos Mecanismos de Ação dos Antidiabéticos Orais

SALA 607

SIMPÓSIO 20 Buscando Soluções para o Tratamento do Diabetes

A Evolução da Insulina Basal

Novas Soluções para o Tratamento do DM2

Abordagem do T ratamento do D.M em um Serviço Público de Referência

Modificando o Desfecho Cardiovascular

Almoço Das 12 às 14h

Simpósio Satélite

12:15h às 13:45h

Saúde Bucal e Saúde Sistêmica no Portador de Diabetes

- A Inter Relação Entre a Saúde Bucal e a Saúde Sistêmica do Paciente Portador de D.M

Com Lunch Box

Patrocínio: Colgate

TARDE Das 14h às 18h

SIMPÓSIO 21 Aspectos Atuais na Prática Diária do Atendimento ao Paciente com Diabetes

Diabetes Pós Transplante

Atualização na Eficácia e Segurança dos ISGL T2 no Tratamento do DM2

Jejum Intermitente e Evolução do D.M: Mitos e Evidências

Qual Deve ser a Próxima Medicação Após a Metformina no Tratamento do DM2?

Riscos e Benefícios da Cirurgia Bariátrica no T ratamento do DM2 Obeso

SIMPÓSIO 22 Alimentos Funcionais e Compostos Bioativos

Alimentos Funcionais e D.M: Questões de Biodisponibilidade

Qual o Efeito dos Compostos Bioativos nos Marcadores de D.M?

Alimentos Funcionais, Compostos Bioativos e Mercado: Quais são as Evidências Científicas?

SIMPÓSIO 23 Atuação da Enfermagem Para o Paciente Internado

Atuação da Enfermagem na UTI

Equipe Multidisciplinar de Educação em Diabetes Intrahospitalar: Constituição e Objetivos

SIMPÓSIO 24 D.M no Idoso

A Importância da V acinação no Idoso com D.M

Sarcopenia e Diabetes

Memória: O Que Preciso Saber Quando o Assunto é Idoso?

SIMPÓSIO 25 Alterações Dermatológicas no D.M.

Sinais Dermatológicos de Resistência à Insulina

Metformina no T ratamento Coadjuvante de Doenças da Pele

SIMPÓSIO 26 Avanços e Perspectivas no Tratamento da Obesidade em Diabetes

Obesidade: Flexibilidade Metabólica Determinando a Fronteira entre Saúde e Doença

Tratamento Cirúrgico da Obesidade: Qual a Melhor Técnica?

Tecido Adiposo Marrom: Potencial Alvo Terapêutico para Tratar a Obesidade e o Diabetes

Novos Medicamentos para o Tratamento da Obesidade

O Futuro do Tratamento da Obesidade com e sem Perda de Peso

SIMPÓSIO 27 Recomendações Sobre o Tratamento Injetável do Diabetes: Insulinas e Incretinas - Posicionamento Oficial SBD

A Imporância da Técnica de Aplicação de Insulina no Controle Glicêmico

Lipohipertrofia: Diagnóstico e Controle

SIMPÓSIO 28 Hipertensão Arterial e D.M.

Combinação Terapêutica no Tratamento da H.A com Ênfase no Portador de D.M. e Insuficiência Renal

Exercício Físico e Diabetes: Benefícios e Cuidados

Programação Científica

30/07/2017 - Domingo

22 CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR EM DIABETES®
27, 28, 29 e 30 DE JULHO DE 2017

MANHÃ Das 8h às 12h

TEATRO

SIMPÓSIO 29 Salvamento de Membros em Feridas Diabéticas Complexas

- Manejo Clínico Intrahospitalar da Pessoa com Diabetes
- Antibioticoterapia Coadjuvante no Tratamento das Feridas Infectadas
- Salvamento de Membros em Feridas Neuropáticas e Neuro-Angiopáticas
- Manejo da Ferida na Isquemia Crítica do Membro
- Prevenção e Cuidados Podais Básicos

SALA 307

SIMPÓSIO 30 Atendimento Nutricional na Era da Nutrigenômica

- Alterações Tutrigenômicas Relacionadas ao Consumo de Açúcar
- Contagem de Carboidratos: Qual a Relevância dos Outros Nutrientes?
- Ácidos Graxos e Risco Cardiovascular no D.M.
- Dieta Hiperlipídica Sobre a Modulação da Microbiota Intestinal
- Influência da Dieta Sobre os Produtos Avançados de Glicação

SALA 407

SIMPÓSIO 31 Papel do Exercício Físico no Controle Glicêmico e Cardiovascular

- Efeitos do Exercício Físico na Sarcopenia e Miopatia Esquelética
- Efeitos do Exercício na Angiogênese: Papel das Micro RNAs
- Estado Hiperglicêmico e Reflexo Autonômico

SIMPÓSIO 32 Olhos: Uma Vitrine do Controle do Diabetes

- Alterações Oculares e sua Relação com Outras Complicações do Diabetes
- Suporte do Oftalmologista à Equipe Multidisciplinar

SALA 507

SIMPÓSIO 33 Avanços da Fisioterapia no Tratamento do D.M.

- Quedas no Contexto do D.M - Atualização da Literatua
- Efeitos de Exercícios Terapêuticos para Reabilitação de Pessoas com D.M
- Apresentação de Um Software de Exercícios para os Pés
- WORKSHOP DE FISIOTERAPIA (SALA 207 - 10h30' - 12h)

SIMPÓSIO 34 O Farmacêutico e o D.M.

- Interpretação de Exames Laboratoriais no Acompanhamento Farmacoterapêutico em D.M.
- Cuidados Farmacêuticos no D.M.

SALA 607

SIMPÓSIO 35 Direito em D.M.

- Auxílio-Doença, Auxílio Acidente, Aposentadoria e Reabilitação Profissional para a Pessoa com Diabetes
- Desafios e Oportunidades no Acesso ao Trabalho da Pessoa com Diabetes
- Desafios e Oportunidades em Ambiente de Trabalho no Cuidado do Trabalhador com Diabetes
- Diabetes x Emprego - As Dificuldades Práticas do Paciente
- Perspectivas da Justiça do Trabalho sobre o Adoecimento do Trabalhador

Cursos no Congresso e Atividades Paralelas

- Curso de Contagem de Carboidratos
- 13º Curso Medicina Molecular
- Curso de Educação para o Tratamento em D.M.
- Curso Básico de D.M.
- 14º Curso de Atividade Física em D.M.
- 11º Jornada de Podologia em D.M.
- 13º Curso de D.M. em Odontologia
- Encontro de Ligas de D.M. e Especialidades Afins
- Oficinas e Work Shop do Pé Diabético
- Oficinas de Alimentação Enteral e Parentera
- Oficina de Fisioterapia

Simpósio Satélite de Nutrição

28/07 - Sexta-feira - 12h15' às 13h45'

Stevia como Tendência, Benefícios e Propriedades

SALA 307 (180 lugares) - TS 308 (120 lugares)

29/07 - Sábado - 12h15' às 13h45'

A Vida Pode ser Doce Sem Açúcar

SALA 307 (180 lugares) - TS 308 (120 lugares)

Temas Livres 2017

PROGRAME-SE

Dias 28 e 29

Sala 705..... *Apresentação Oral - (12h às 14h) Sexta-feira - 29/07*
2º Andar..... *Apresentação Pôsteres - (12h às 14h) Sexta (28) Sábado (29)*
Premiação 29/07..... *18h no Teatro*

Prêmios: R$ 2.000,00 .....1º colocado (oral)
R$ 1.000,00 .....1º colocado (pôster)

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™

BOMBA EXTERNA DE INFUSÃO DE INSULINA PARADIGM® VEO™ - Registro ANVISA: 10339190464.

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 disponível.

2111411007-a © 2014 Medtronic MiniMed. Todos os direitos reservados. Agosto/2014

Medtronic

Jejum Intermitente

Entenda o que é e Como Age no Organismo

1. O que é?
Estratégia de alimentação que alterna longos períodos de jejum (ou dias com grande restrição alimentar), com períodos de alimentação mais livre.

2. Por que alguém faria isso?
Alguns estudos feitos em roedores associam o jejum intermitente a um aumento na expectativa de vida e a outros efeitos benéficos para o corpo.

3. Quem teve a ideia?
Ficar longos períodos sem comer era comum para o homem pré-histórico; cientistas dizem que nosso organismo seria evolutivamente adaptado para esse estilo de vida.

4. Religião?
Em religiões (como o islamismo), há períodos (como o Ramadã) em que as pessoas restringem a alimentação em parte do dia; estudos apontam benefícios da prática para a saúde.

5. É seguro?
Não há testes de longo prazo que mostrem se a estratégia é segura para humanos, tampouco se a combinação dela com dietas restritivas é benéfica.

HORA DE (NÃO) COMER

Com resultados rápidos, jejum intermitente conquista entusiastas, mas ainda carece de testes em humanos que mostrem eficácia no longo prazo

Quando a nutricionista me disse que ela mesma estava praticando o tal jejum intermitente, achei que era a chance de ouro para tentar – mais uma vez – perder peso. Dois meses e 12 kg a menos depois, ainda não sei se vale a pena manter em campo o time que está ganhando.

Ela, a nutricionista, havia perdido 8 kg em menos de dois meses. E me contou a novidade enquanto comia metade de um farto beirute – a primeira refeição do dia para ela, às 13h de um Sábado.

A estratégia dela envolvia limitar em poucas horas (geralmente de 6 a 8) a janela na qual a alimentação é permitida. Eu, que nunca fui afeito ao café da manhã, resolvi, com algumas orientações dela e de outra profissional, me aventurar nesse caminho.

TIPOS DE ESTRATÉGIAS

DIA SIM, DIA NÃO

A pessoa come à vontade em um dia e no outro faz uma restrição calórica bastante intensa

2 DIAS POR 5 DIAS

A pessoa come normalmente por cinco dias na semana e em dois ela faz uma alimentação ultrarrestrita

16H POR 8H (E VARIANTES)

O período de alimentação acontece em uma janela de 8 horas; o restante do tempo é dedicado ao jejum (há variações)

Para minha surpresa, o desjejum, que deveria acontecer já bem perto da hora do almoço, permitia ovos e bacon. A estratégia do jejum intermitente, ainda muito pouco estudada em humanos, não envolve obrigatoriamente qualquer outra limitação a não ser a de tempo sem comida.

Justiça seja feita: As nutricionistas, apesar de saberem que estavam receitando uma conduta ainda sem respaldo acadêmico, sempre foram contundentes ao afirmar que eu deveria ingerir as famigeradas cinco porções diárias de verduras, frutas e legumes (infelizmente batata não conta).

Daí já surge um exemplo observado em estudos com humanos: Quem adota uma estratégia de mudança de certos hábitos tende a modificar, mesmo "sem querer", outros. Apesar de a proposta ser de jejum intermitente, me vi cozinhando e colocando no prato até mais vegetais do que me haviam recomendado.

Também tem o fato de que a ciência ainda não consegue bater o martelo se, em humanos, benefícios como maior tolerância à insulina e o menor risco de acidentes cardiovasculares são mantidos após meses ou anos da prática, lembra Fernanda Reis de Azevedo, nutricionista e pesquisadora do Incor (Instituto do Coração), do HC da USP.

Por outro lado, do mesmo jeito que não há grande suporte para o jejum intermitente, também falta evidência que embase a velha máxima de comer a cada três horas.

"Os estudos estão mostrando que não é tão bom ter refeições muito picadas, mas para algumas pessoas pode ser mais fácil controlar a ingestão calórica dessa maneira", diz Fernanda.

Sem um estudo acadêmico, com o seguimento de pacientes ao longo de anos, é difícil tirar conclusões sobre qualquer tipo de intervenção para perder peso, mas alguns especialistas se valem de princípios de biologia evolutiva para justificar suas condutas.

Na Pré-história, antes de o homem domar algumas plantas e desenvolver a agricultura, o normal era ficar um longo tempo de jejum entre uma caça (ou coleta) e outra.

De certo modo, o genoma humano estaria otimizado para trabalhar nessa condição estressante – assim como outros biologistas também defendem que o organismo humano estaria calibrado para a realização de exercício físico.

Mas, apesar da justificativa evolutiva, um dos maiores problemas do jejum intermitente é a adesão ao formato.

"Essa proposta foi lançada após estudos com roedores, em gaiolas. Quando se está preso, fazer jejum é fácil. Difícil é fazer quando se namora, trabalha... Temos oferta de comida em cada canto da cidade", diz a nutricionista especialista em obesidade e pesquisadora Sophie Deram.

"É uma estratégia arriscada, difícil de ser mantida e pode gerar compulsões alimentares. A pessoa tenta fazer o jejum e acaba perdendo o controle", afirma.

Para mim, a maior dificuldade tem sido limitar a participação em eventos sociais e familiares que envolvem a comida – ou seja, todos. Por vezes, falhei em mantê-lo; uma vez, quase desmaiei ao fazer atividade física em jejum.

Se não é algo para sempre, o jejum pode ser um bom começo de um plano de redução de peso, diz Fernanda. Então ela se lembra da falta de evidências e conserta: "Pode vir a ser, em um futuro distante".

AJUSTE FINO
Como o organismo e adapta ao estresse de ter pouca comida*

Sensibilidade à Leptina
Leptina é uma molécula produzida pelo tecido adiposo que sinaliza saciedade para o organismo; com uma dieta ruim, seu sinal não funciona direito. O jejum melhora essa sensibilidade.

Gordura Corporal
Durante o jejum intermitente há mudanças nas células adiposas brancas (que ficam beges e queimam mais gordura); enzimas responsáveis pelo armazenamento de gordura são reduzidas, diminuindo a adiposidade (gordura corporal).

Calorias Consumidas
Dificilmente o indivíduo consegue comer na 'janela' disponível o que ele comeria num dia inteiro tradicional, o que faz com que haja redução de calorias ingeridas, associada à perda de peso.

Células e Moléculas Inflamatórias
A dieta obesogênica aumenta a resposta inflamatória do organismo — o que piora uma série de aspectos, como a resistência à insulina e outros parâmetros. Células e moléculas inflamatórias aparecem menos em camundongos submetidos ao jejum intermitente.

Peso
No geral, observa-se perda de peso; os motivos apontados são os ajustes metabólicos realizados pelo organismo em resposta ao jejum.

Coordenação Motora
Além de melhorar aspectos cognitivos, a adaptação ao estresse do jejum intermitente melhora a capacidade de roedores se equilibrarem em rodas de corrida.

Gasto Energético
O organismo tende a usar reservas energéticas para tentar compensar as calorias que antes eram facilmente disponíveis.

Sensibilidade à Insulina
Produzida pelo pâncreas em resposta ao aumento da taxa de glicose no sangue, a insulina tem sua função otimizada, o que pode auxiliar no tratamento de Diabetes.

Esteatose
Em roedores prejudicados por uma dieta ruim (por exemplo, rica em açúcares), o jejum consegue evitar o excesso de gordura e complicações no fígado. ■

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

Alimentação Saudável?

A polêmica recente em que a apresentadora de programas de culinária e diretora do site Panelinha, Rita Lobo, se envolveu após dizer no Twitter por que não ensinava a fazer maionese com óleo de coco e iogurte expôs um comportamento que vem crescendo entre os jovens, mas não só entre eles: O radicalismo alimentar.

A resposta de Rita, alvo tanto de críticas quanto de apoio nas redes sociais, foi direta: "1) Porque não é maionese; 2) Trate seu distúrbio alimentar". A apresentadora, que em parceria com Carlos Monteiro, coordenador do "Guia Alimentar para a População Brasileira", ensina princípios da alimentação saudável no YouTube, foi procurada, mas não quis comentar o ocorrido.

Enquanto Rita defende o uso de ingredientes frescos na cozinha, sem os conservantes e aditivos dos alimentos ultraprocessados, modismos como a exclusão da dieta de itens como o glúten (presente na farinha de trigo) e a lactose (leite) e a substituição de ingredientes tradicionais por novos alimentos, vistos como milagrosos, vêm sendo considerados o caminho mais curto para alcançar o ideal de boa forma e saúde.

A questão vem tomando tamanha proporção que, segundo especialistas ouvidos pela Folha, a obsessão pelos benefícios nutricionais pode mesmo ser considerada um distúrbio alimentar. “As pessoas estão com medo da comida normal”, diagnostica o nutrólogo Fábio Ancona Lopes.

Esse exagero evidente, nas palavras do médico, tem até nome: Ortorexia. “É como se a comida não fosse mais alimento, ela é vista só como nutriente.”

Por trás do problema está o marketing da indústria de alimentos, que vende produtos do dia a dia com ênfase em características que supostamente os tornam especiais ou melhores que os outros – como a coalhada cujo rótulo destaca a ausência de lactose, para ficar em um exemplo citado por Ancona Lopes.

A verdade é que não só todas as coalhadas são livres de lactose como esse composto presente no leite de vaca deve ser evitado apenas por pessoas que sentem desconforto gástrico ao consumir a bebida.

O nutrólogo Celso Cukier, diretor do Instituto de Metabolismo e Nutrição, pondera que há um lado positivo na preocupação com o que vai à mesa: a procura por uma qualidade de vida melhor.

“O problema está na desinformação trazida pela propaganda. Produtos são lançados como se fossem a salvação contra a má alimentação, a falta de exercício, o estresse, o excesso de trabalho, a poluição do ar”, afirma.

Para os especialistas, não há mal em fazer algumas substituições, mas também não há necessidade, a não ser em casos específicos de intolerância ou alergia a algum componente.

De acordo com Cukier, até profissionais vêm indicando indiscriminadamente a exclusão de alimentos com glúten e lactose da dieta. “Isso é muito grave”, afirma.

A boa notícia é que a base da alimentação saudável continua sendo o bom e velho cardápio da vovó. Trata-se do arroz, feijão, legumes e salada com alguma proteína que era a base da comida brasileira e vem perdendo terreno para refeições rápidas fora de casa e disputando espaço com coisas que até outro dia ninguém conhecia, como goji berry e óleo de coco.

Alimentação Saudável?

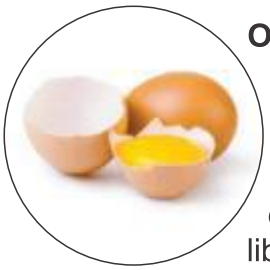
Glúten
Presente no trigo, deve ser evitado por pessoas com doença celíaca, cujo organismo fabrica anticorpos contra o glúten, e só. Não há motivos para pessoas sem a condição evitarem o glúten. Estima-se que somente 1% da população sofra com a doença celíaca.

Chia
Semente muito rica em fibras e minerais, promove sensação de saciedade, mas não serve como alimento único. Assim como a aveia e o gérmen de trigo, pode substituir um pouco de farinha refinada ou arroz branco.

Lactose
Quase metade da população brasileira tem algum grau de intolerância à lactose – falta de uma enzima que pode causar diarreia, vômito ou desconforto. Como o leite é rico em proteína e vitaminas, não faz sentido suspender seu consumo quando não há sintomas.

Molho Pronto
O tomate pelado em lata é um dos exemplos de que nem todo industrializado é vilão, o problema são os ultraprocessados. Ele é natural, sem conservantes e menos cozido e processado que os molhos prontos.

Óleo de coco
Como toda gordura saturada, o óleo é muito calórico. Sua digestão é mais rápida do que a dos óleos de soja e de canola. Para pessoas saudáveis, não tem grande diferença em relação aos óleos mais comuns.



Ovo
Proteína de mais alto valor biológico, o ovo já foi considerado vilão devido ao teor de colesterol, mas está liberado sem exageros para pessoas saudáveis. Hoje se sabe que o colesterol proveniente dos alimentos não faz tanto mal quanto se pensava. ■

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

AstraZeneca Brasil Cria Projeto que Visa Minimizar os Problemas do Diabetes Tipo 2

A 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".

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.

Sobre as Ações do *Early Action* no Diabetes Tipo 2
A "*Early Action* no Diabetes Tipo 2" representa uma iniciativa multianual, de vários interessados, que teve início em 2015. Seu objetivo é educar, motivar e inspirar legisladores da área de saúde a nível nacional, para que reconheçam a urgência de agir o mais cedo possível contra o Diabetes Tipo 2, implementando políticas que visam a alcançar objetivos

específicos relacionados com os quatro pilares da *Early Action*: Prevenção, detecção precoce, controle logo no início e acesso tempestivo a intervenções corretas. ■

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

Gordura no Lugar 'Certo' Pode Livrar Obeso de Dieta e Remédio

Quando o acúmulo é nos quadris e no bumbum, chance de Diabetes é menor

Já a gordura 'dura' na barriga é a pior; desafio é identificar magros com metabolismo de obesos, afirma médico.

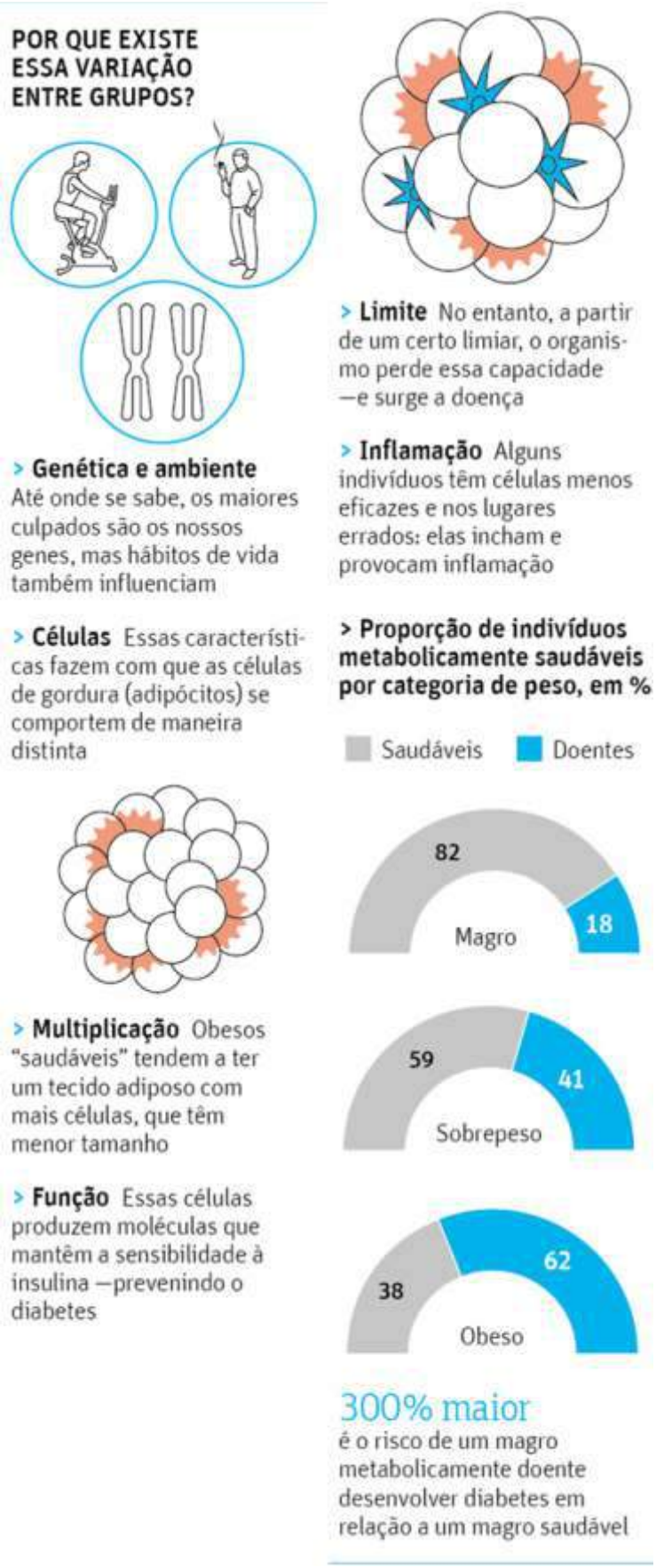
Talvez nem todo gordinho, em nome da saúde, precise emagrecer.

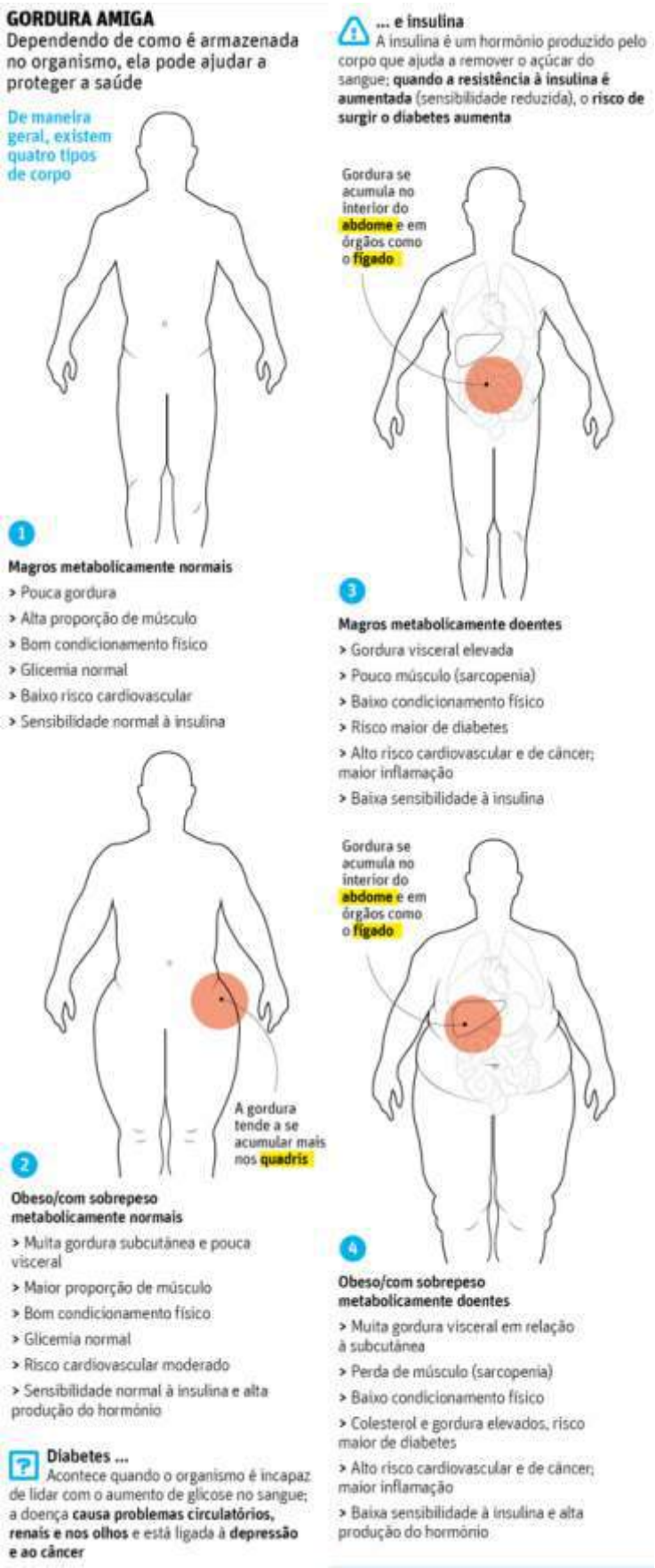
Essa é a conclusão à qual chegaram dois estudiosos brasileiros da área de obesidade do país, que discursaram para especialistas no 17º Congresso Brasileiro de Obesidade e Síndrome Metabólica, realizado na última semana em Olinda (PE).

Bruno Geloneze, da Unicamp, e Amélio Godoy Matos, da PUC-RJ, argumentam que existem gordinhos que não apresentam as características que costumam estar presentes na síndrome metabólica (conjunto de doenças como Diabetes, pressão arterial alta e colesterol elevados, entre outras).

Isso porque nessas pessoas a gordura se distribui de uma forma metabolicamente favorável, preferencialmente na camada subcutânea da pele, nas regiões do quadril e do bumbum.

No grupo dos metabolicamente desfavorecidos estão aqueles gordinhos – e até alguns magrinhos – que têm mais gordura acumulada na região do abdome, próximo às vísceras. Em excesso, essa gordura tende a se acumular no fígado, por





exemplo, e é inflamatória, sendo uma das possíveis causas do Diabetes e de problemas circulatórios.

A gordura "do bem" consegue, ao produzir hormônios como a adiponectina, manter a funcionalidade do organismo, impedindo que doenças como o Diabetes se instalem – até um certo limite, claro, quando as numerosas células acabam morrendo sufocadas por conta desse grande acúmulo.

Essa gordura subcutânea – somada ao exercício físico e na presença de parâmetros bioquímicos favoráveis – pode ser suficiente para que uma pessoa acima do peso não precise, por exemplo, entrar em dietas restritivas ou começar a tomar remédios para emagrecer.

Não se sabe por que a gordura visceral tem uma função tão diferente da gordura subcutânea do bumbum e das coxas, mas uma possível hipótese, diz Vicência Sales, pesquisadora do *Joslin Diabetes Center*, ligado à Escola de Medicina de Harvard, é que esses tecidos tenham origem distinta desde a fase embrionária.

E a diferença é tanta que só o tecido subcutâneo é capaz de, em resposta ao frio, se modificar e, ao invés de acumular lipídios, passar a consumi-los, gerando calor e aquecendo o organismo no processo.

Alguns dados, porém, sugerem que, ao invés da origem embrionária, o local onde as células se encontram é que comanda seu comportamento. Pesquisadores já transplantaram gordura subcutânea para dentro do abdome de roedores.

Como resultado, essa gordura passou a se comportar como a visceral, apresentando marcadores inflamatórios e piorando o estado de saúde do bicho. ■

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

Bom para o Coração

O ESTUDO de Framingham é uma das mais celebradas investigações médicas da história. Lançado em 1948, e já na terceira geração de pessoas cujo estilo de vida e índices de saúde são acompanhados minuciosamente, mudou os rumos da cardiologia. O Framingham é que definiu o colesterol alto como atalho para o infarto e o derrame – e, desde então, ele virou o centro de atenção para a prevenção de doenças. A despeito dos avanços científicos dos últimos anos, os problemas cardiovasculares são a principal causa de morte no Brasil, com 350 mil casos todos os anos. No mundo, são 17,5 milhões.

Na busca por cuidados é incessante, a novidade é que uma classe de medicamentos está despontando como alternativa promissora para ajudar a combater esse mal. Conhecidos como inibidores para PCSK9, os novíssimos compostos conseguem reduzir drasticamente os níveis do LDL. Em março, foi apresentado o maior estudo já realizado sobre a terapia, que acompanhou mais de 27 mil doentes. De acordo com os resultados, o evolocumabe, remédio da Amgen, demonstrou ser capaz de evitar uma em cada cinco ocorrências cardiovasculares em pessoas de alto risco.

Lançadas no fim dos anos 80, as estatinas representaram um marco e ainda hoje são a primeira opção de tratamento. O problema é que sua capacidade de média de redução de 40% dos patamares de LDL, não é suficiente para pacientes portadores de doenças genéticas que aumenta excessivamente o colesterol Epacientes com intolerância as estatinas, o que resulta em dores musculares. Nesses casos, os inibidores da PCSK9 podem salvar vidas.

É possível usar o novo medicamento junto com as estatinas, ou isoladamente. O caminho mais conhecido para a saúde cardiovascular é aumentar a capacidade do fígado de eliminar o colesterol. O principal ator nesse processo é o receptor das partículas de LDL – ou seja, aquele que faz o trabalho de eliminar o LDL. O funcionamento do receptor é o alvo tanto das estatinas quanto do novo medicamento, mas por vias distintas. As estatinas inibem a ação de uma enzima essencial para a produção do colesterol no fígado. Assim, o fígado retira mais LDL do sangue – o que ajuda a reduzir os níveis da substância que circulam no organismo. Já os novos remédios têm outro mecanismo de ação. Eles inibem a PCSK9 presente no sangue, impedindo que ela degrade os receptores de LDL, localizados na superfície das células do fígado. Ou seja, sem a proteína, os receptores continuam a se reciclar e a eliminar o colesterol.

Calcula-se que 80% do colesterol detectado no organismo seja produzido pelo fígado – o restante vem da alimentação. Em doses normais, o colesterol (tanto o alimentar quanto o hepático) tem um papel importantíssimo no funcionamento do corpo humano, participando da síntese de hormônios e mantendo a integridade da membrana das células. Em excesso, porém, ele se acumula na parede das artérias até formar uma placa que atrapalha a passagem do sangue. O processo, chamado de aterosclerose, é agravado por fatores como tabagismo, Diabetes e hipertensão, que contribuem para deixar as artérias entupidas e enrijecidas. ■

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

Reunião de Pesquisadores

Reuniram-se em Bogotá, representantes e pesquisadores de 10 países Latino Americanos para discussão de protocolo de pesquisa clinica em DMT2 em população jovem de 10 a 17 anos. Esta pesquisa tem patrocínio da MSD, onde foram discutidos detalhes e estratégias para os estudos. Um dos Centros envolvidos é o Centro de Pesquisas Clínicas Prof º. Dr. Fadlo Fraige Filho.

Farm. Alexandre Delgado e Profº. Dr. Fadlo Fraige Filho

Audiência com Senador Ronaldo Caiado

Tendo em vista a iniciativa do Senador Ronaldo Caiado e do CBO, e apósreunião em que participamos junto e com SBD, SBN e SBC, haverá no 22º Congresso Brasileiro Multidisciplinar em Diabetes em julho próximo em Simpósio de Política de Saúde que dará continuidade a este tema.

O Senador Ronaldo Caiado e representantes das outras Sociedades apoiadoras e convidados debaterão este tema, conforme ficou estabelecido na audiência com o nosso presidente e presidente do Congresso Prof º. Dr. Fadlo Fraige Filho.

Diabetes Não Diagnosticada

A Bio-Rad pode ajudá-lo a encontrá-los

Segundo a Federação Internacional de Diabetes (IDF – International Diabetes Federation), cerca de 2,4% da População Adulta (20-79 anos) é Diabética e não tem este conhecimento.
Estamos falando de 3.2 Milhões de INDIVÍDUOS DOENTES.

Diabetes no Brasil

População adulta (20-79)	133,8 (milhões)
Casos de Diabetes (20-79)	11,6 (milhões)
Casos de Diabetes não-diagnosticados (20-79)	3,2 (milhões)
Predominância nacional de Diabetes	8.7 (%)
Predominância comparativa d Diabetes	8.7 (%)
Mortes relacionada ao Diabetes (20-79)	116.383
Mortes relacionadas ao Diabetes abaixo de 60 anos	41.7 (%)
Custo por pessoa com Diabete por ano	1.527,6 (USD)
Um em X adultos tem Diabetes	12

(IDF – International Diabetes Federation)

O Diabetes não é um mistério para ninguém, trata-se de uma doença amplamente divulgada, de conhecimento público. Entretanto, diante de sua característica "silenciosa", muitos indivíduos não se precavêm como deveriam e, quando menos esperam, já estão diante das complicações físicas que tanto sofrimento trazem ao indivíduo, e a seus familiares.
O governo investe pesadamente em campanhas de informação e busca mostrar o cenário crítico da doença, ainda assim, continuamos nos deparando com uma EXPECTATIVA ALARMANTE.

A Federação Internacional de Diabetes, Associação Americana de Diabetes e a Organização Mundial de Saúde tem recomendado o uso da Hemoglobina Glicada (HbA1c) como um analito diagnóstico para o diabetes. Para tal reforçam uma gestão de controle de qualidade muito rigorosa. Os ensaios devem estar padronizados e alinhados com critérios e valores de referência interna-cional. Diante disso é fundamental o uso de metodologias que garantam a liberação de resultados extremamente precisos.

País Território	2013 Milhões	2035 Milhões
China	98.4	142.7
Índia	65.1	109.0
Estados Unidos	21.4	29.7
Brasil	11.9	19.2
Rússia	10.9	15.7
México	8.7	14.1
Indonésia	8.5	13.1
Alemanha	7.6	12.8
Egito	7.5	11.8
Japão	7.2	11.2

(IDF – International Diabetes Federation)

Importância da detecção das Hemoglobinas Variantes no teste de HbA1c:

A presença de Hb Variantes podem levar a dois tipos de interferências: analítica e/ou clínica.

Em muitos casos, pacientes que são portadores de hemoglobinas variantes nem sabem que a possuem por serem silenciosas e não causarem sintomatologias nos pacientes. A população brasileira, devido a sua miscigenação, tem alta prevalência de tais variantes e muitas delas podem levar a interferências clínicas, podendo inclusive diminuir o ciclo de vida das hemácias, gerando resultados mais altos ou mais baixos, dependendo do método utilizado. O fato alarmante é que alguns métodos disponíveis no mercado n o s o capazes de identicar essas variantes genéticas da hemoglobina, e o médico, pode estar recebendo resultados falsamente alterados.

Por esses motivos, a melhor opção para a teste de HbA1c é o método de HPLC por troca iônica (Gold Standard), que além de não sofrerem interferências analíticas das principais Hb variantes, as detectam, possibilitando informar ao médico dessa situação e com isso, a conduta terapêutica pode ser diferente.

COMO SOLICITAR O TESTE SEGURO?
Seja para o MONITORAMENTO, para a TRIAGEM ou para o DIAGNÓSTICO do Diabetes, a metodologia o ajudará, com precisão e segurança, a ter uma Conduta Cl nica, Segura, Ecaz e Eciente.

Solicite seu teste desta maneira:
HEMOGLOBINA GLICADA POR HPLC / TROCA IÔNICA BIO-RAD

A Bio-Rad, atua a mais de 40 anos neste segmento e busca sempre dispor de um diferencial aos seus clientes, pois o objetivo é um só.....O PACIENTE.

365 dias à Frente da Saúde

O senhor Ministro da Saúde Dr. Ricardo Barros apresentou na FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo) sua atuação frente ao Ministério da Saúde, durante o seu primeiro ano.

Diante de uma grande platéia de convidados especiais, num evento de 3 horas, foi possível conhecer todo o saneamento que o Ministro promoveu no Ministério da Saúde e seus planos para a melhor condução de assuntos de todas as áreas.

Profº. Dr. Fadlo Fraige Filho e a Profª. Lilian Fanny de Castilho, parceiros que são da FIESP, foram convidados para participar do encontro, juntamente com representantes de várias áreas e entidades de saúde.

O senhor Ministro apresentou de forma objetiva sua atuação no amplo espectro da saúde, mostrando principalmente a transparência e economia na melhor gestão do orçamento do Ministério.

Na área do Diabetes, Dr. Fadlo colocou suas considerações no plenário, sobre a continuação da distribuição de medicamentos gratuitos pelo Ministério da Saúde na rede de farmácias privadas, cuja continuação foi confirmada pelo Senhor Ministro.

Também colocou se é real a informação de que o Ministério da Saúde distribuirá a Insulina da Ucrânia (desconhecida do mundo científico), uma vez que este produto sabidamente não apresenta evidências científicas publicadas, de sua eficácia.

Alertou também para o prosseguimento e providências para distribuição das Insulinas ultra rápidas, que estão aguardando tramitação na Secretária da Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde, embora já aprovadas pela CONITEC, e de suma importância para os portadores de Diabetes no Brasil.

Foi entregue ao senhor Ministro e ao Secretario Francisco de Assis Figueiredo o documento "**Carta de Berlim**".

Roche

A vida vai bem quando você tem o controle.

E pode ficar ainda mais fácil com o Portal Accu-Chek Connect on-line.

- Gerenciamento remoto do Diabetes.
- Visualização de resultados glicêmicos completos, atualizados e on-line.
- Compartilhamento dos dados com familiares e cuidadores.
- Compatibilidade com os monitores de glicemia atuais da Accu-Chek!

Crie já sua conta on-line GRÁTIS
www.accuchekconnect.com.br

Você pode contar.

ACCU-CHEK®

SANTA HELENA
Doce de Amendoim 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 Açaí + Castanha de Caju Zero

- ***Apresentação:*** *Barra de Açaí + Castanha de Caju 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***

LINEA
Adoçante Dietético em Pó

- ***Apresentação:*** *Adoçante Dietético em pó*
- ***Edulcorantes:*** *Sucralose e Acessulfame de Potássio*
- ***Embalagem:*** *Cartucho com 50, 70, 100 e 200 envelopes de 800mg.*
- ***Sem adição de açúcar***
- ***Não contém Glúten***
- ***Alérgicos:*** *Contém derivado do leites*
- ***Com Selo de Qualidade e Confiança ANAD***

ANBED

ASSOCIAÇÃO NACIONAL BRASILEIRA
DE EDUCADORES EM DIABETES

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;
- Curso à distância;
- Único curso oficial, aprovado pelo MEC;
- Único curso do Brasil que concede certificado de Educador em Diabetes;
- 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

2017

Maio

12° Congresso Brasileiro Pediátrico de Endocrinologia e Metabologia
Data: 31 de Maio a 03 de Junho
Local: Rio de Janeiro, RJ
Informações: (41) 3022-1247
Site: www.cobrapem2017.com.br/

Junho

77th Scientific Sessions - ADA
Data: 9 à 13, Junho
Local: San Diego, USA
Fone: +1 800-232-3472
Site: http://professional.diabetes.org/
E-mail: askADA@diabetes.org

Julho

22º Congresso Brasileiro Multidisciplinar em Diabetes - ANAD
Data: 27 à 30 de Julho
Local: São Paulo, SP
Informações: 11 5908-6777 / 5572-6559
Contato: congresso2017@anad.org.br
Informações: www.anad.org.br/congresso

Agosto

9ª Conferencia Científica Anual Sobre Síndrome Metabólica
Data: 17 à 19 de Agosto
Local: México, DF.
Email: conferenciasindromemetabolico@gmail.com
Site: www.conferenciasindromemetabolico.org

CBAEM 2017
Data: 16 à 19 de Agosto
Local: Fortaleza, CE
Inscrições: www.growup-eventos.com.br
Informações: (11) 3849-0099
Contato: andre@growup-eventos.com.br

Setembro

53rd EASD Annual Meeting
Data: 11 à 15 de Setembro
Local: Lisboa, Portugal
E-mail: secretariat@easd.org; diabetes@easd2017-lisboa.org
Site: www.easd.org/

Industry Symposia:
Data: *11, 13 and 14 September*
Local: *Hotels/DMC: Top Atlantico DMC*
Site: *www.tadmc.com*
Industry: *Interplan Munich*
Site: *www.easd-industry.com*
Contact: *j.meier@interplan.de*
Site: *www.emedevents.com/*

Outubro

ISPAD - International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes 2017
Data: 18 à 21 de Outubro
Local: Innsbruck, Austria
E-mail: secretaria@ispad.org
Site: www.2017.ispad.org
Fone: +49 30 24603-210

Novembro

XXI Congresso da Sociedade Brasileira de Diabetes
Data: 16 à 18 de Novembro
Local: São Paulo, SP
Inscrições: www.growup-eventos.com.br
Informações: (11) 3849-0099
E-mail: andre@growup-eventos.com.br

Dezembro

IDF Congress 2017
Data: 4 à 8 de Dezembro
Local: Abu Dhabi, EAU
E-mail: congress@idf.org
Site: www.idf.org/congress
Fone: +32 2 4030830

Normas de publicação

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

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 (ICMJE), 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 explorando 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 comentários 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 relacionados 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 especificações 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 maneira: 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 especificações 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, introdução, 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 magnética (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 endereço, 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, aparelhos, etc.

3. Autoria

Todas as pessoas consignadas como autores devem ter participado 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 autores durante o processo de revisão do manuscrito, especialmente se o total de autores exceder seis.

4. Resumo e palavras-chave (Abstract, Key-words)

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 estatísticos).
- Conclusão do estudo, destacando os aspectos de maior novidade.

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, In: 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 management. 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.

Da prescrição à adesão, conte com a Sanofi.

StarBem™ Mais é o seu parceiro na rotina de cuidados.
Um serviço exclusivo da Sanofi Diabetes para acompanhar o tratamento do seu paciente.

Aplicativo para colocar o tratamento na palma da mão, com alertas e suporte multicanal através de site, SMS, e-mail e telefone.

Atendimento presencial ou à distância com Educadoras especializadas em diabetes.

Acesso para medicamentos Sanofi cadastrados no Programa.

Fale com um representante Sanofi. Entenda tudo o que StarBem™ Mais pode fazer por você e seus pacientes.

SANOFI DIABETES
JUNTOS SUPERANDO FRONTEIRAS

StarBem™ mais
Diabetes tipo junto.

SABR.DIA.16.02.0109bu – Junho/2017

Seus pacientes têm noção do impacto bucal do **DIABETES?**

O diabetes aumenta o risco de desenvolvimento de doenças gengivais[1,2].

Doenças gengivais pioram o controle da glicemia[3,4].

QUALIDADE ANAD ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ATENÇÃO AO DIABETES CONFIANÇA

A **Colgate** possui uma linha de produtos que ajudam a prevenir as doenças gengivais, além de oferecer **proteção completa*** da saúde bucal. por 12 horas.

Colgate

Serviços Profissionais: 0800 703 9366 www.colgateprofissional.com.br facebook.com/ColgateProfissionalBR

A MARCA Nº 1 EM RECOMENDAÇÃO DOS DENTISTAS

1. American Diabetes Association. Total Prevalence of Diabetes and Pre-Diabetes. Available at http://www.diabetes.org/diabetes-statistics/ prevalence.jsp. Accessed February 29, 2008. **2.** American Diabetes Association. Complications of Diabetes in the United States. Available at http://www.diabetes.org/diabetes-statistics/complications.jsp. Accessed February 20, 2008. **3.** American Academy of Periodontology: Periodontal (Gum) Diseases Available at http://www.perio.org/consumer/2a.html. Accessed January 10, 2008. **4.** Garcia RI, Henshaw MM, and Krall EA. Relationship between periodontal disease and systemic health. Periodontology 2000. 2001;25:21-36. *Proteção contra bactérias em dentes, língua, bochechas e gengiva.