em Diabetes
Ano IV - número 33 - janeiro 2020

Um Brasileiro na Diretoria da IDF

Insulina Inalável: Saiba como Funciona

O Diabetes Não Tira Férias

Índice

Editorial 1

Nova Insulina Inalável Aprovada Chega ao Brasil 2

Diabetes Não Tira Férias 4

Um Brasileiro na IDF 6

Um Congresso Mundial no Rio de Janeiro 9

Com a Palavra: Dra. Claudia Pieper - A Insulina e sua Descoberta: um Importante Marco na História da Medicina 11

O Tênis e o Diabetes 13

Pílulas EmDiabetes 15

Não deixe de acessar o site da Revista EmDiabetes para ler mais informações, entrevistas e coberturas de eventos.

www.emdiabetes.com.br

Convidamos também a nos seguirem nas nossas redes sociais:

- **www.facebook.com/revistaemdiabetes/**
- **Instagram • @emdiabetes**
- **Twitter • @rev_emdiabetes**
- **Youtube www.youtube.com/revistaemdiabetes**
- **Flickr • www.flickr.com/photos/revistaemdiabetes/**

Editorial

Quem disse que o ano só começa depois do Carnaval precisa rever os seus conceitos, porque o nosso começou logo nos primeiros dias de janeiro, trabalhando na produção da edição desse mês.

E é a época perfeita para dar dicas básicas para quem vai fazer as malas e pegar a estrada para a tão esperada viagem de férias. Complicado? Não precisa ser e isso é válido para todo mundo, ou seja, para quem tem diabetes e quem não tem.

Aproveitando as experiências da equipe, Juliana Lessa e Geraldo Fisher contaram como se preparam para viajar e evitar algum problema. O que levar e planejar são requisitos chaves para correr tudo bem. Se identificou? Passou por algo parecido? Se você tiver dicas, não deixe de compartilhar conosco, mandando mensagem pelas nossas redes sociais ou por email em contato@emdiabetes.com.br.

Em relação a lançamentos, o ano iniciou movimentado com debates sobre a aprovação da insulina inalável pela Anvisa. A nossa consultora médica, Dra. Claudia Pieper, conversou com a Dra. Denise Franco para entender tudo o que envolve o uso dessa nova opção terapêutica.

Vocês bem sabem que adoramos bastidores e resolvemos descobrir como uma cidade chega a ser escolhida como sede de um Congresso Mundial de Diabetes. Sim, o Rio receberá em 2023, o International Diabetes Federation Congress. Ficou curioso? Nós também. Por isso, estivemos no RioCentro, onde será o evento, para conversar com representantes da GL Events para entender todo o processo.

Falando em IDF, o Brasil tem um vice-presidente da entidade. Sim, Mark Barone está no cargo e conversou conosco sobre os planos e o que tem em mente nesse período de gestão.

Não faltou assunto. Ainda nesta edição, a história de Agda Silva, que usou o tênis para reverter um quadro que poderia trazer graves complicações para o diabetes.

Gostaram de começar o ano cheio de informação? Nós também, então contamos com vocês para espalhar informação segura por ai.

Equipe Revista EmDiabetes

Expediente
Equipe de Redação:
Dra. Claudia Pieper - consultora científica - CRM:RJ47175-2
Cristina Dissat
Geraldo Fisher
Juliana Lessa

Diretor de Arte e Fotografia:
Celso Pupo
Jornalistas Responsáveis:
Cristina Dissat – MTRJ 17518
Juliana Lessa – MTRJ 38743

Contato:
E-mail: **contato@emdiabetes.com.br**
Facebook: Revista em Diabetes @revistaemdiabetes
Instagram: @emdiabetes
Twitter: @rev_diabetes
https://www.youtube.com/c/revistaemdiabetes
www.emdiabetes.com.br

Nova Insulina Inalável Aprovada Chega ao Brasil

Por Dra. Claudia Pieper

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) acaba de aprovar a primeira insulina inalável do país. A insulina Technosphere inalável Afrezza®, de ação rápida, foi anunciada pelo Laboratório Biomm para uso antes das refeições, visando proporcionar um melhor controle glicêmico em pacientes adultos com diabetes mellitus.

A Revista EmDiabetes buscou informações diretamente com a pesquisadora responsável pelo lançamento da Afrezza no Brasil, Dra. Denise Franco, para mais detalhes sobre esta nova insulina.

EmDiabetes: A Afrezza poderia ser considerada como uma "descoberta revolucionária" no tratamento do diabetes?
Dra. Denise Franco: A Afrezza é considerada uma descoberta revolucionária. A associação da tecnologia inovadora da technosfere e a insulina rápida possibilitou uma nova forma de absorção da insulina. A absorção via pulmonar foi considerada como inovadora e merecedora de um prêmio inovação pela Revista Científica Nature. Hoje pacientes com diabetes tipo 1 e tipo 2 tem uma nova insulina com forma de aplicação diferente do que a injetável.

Dispositivo para inalação da Insulina Afrezza

EmDiabetes: Em quanto tempo se inicia a ação dessa nova insulina e qual a sua duração? Ela poderia ser uma opção ou uma substituta da insulina ultrarrápida, como a lispro.
Dra Denise Franco: A insulina Afrezza tem o início de ação em média de 12 minutos e pico em 35 minutos. Ela é uma insulina para substituição de insulina como os análogos rápidos.

EmDiabetes: Poderia ser usada a partir de qual idade? Teria alguma contraindicação ou restrição?
Dra. Denise Franco: As restrições seriam: pacientes com problemas pulmonares, como asma, enfisema (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e fibrose pulmonar, além de fumantes e idade abaixo de 18 anos.

EmDiabetes: Quais seriam as principais vantagens da Afrezza?
Dra. Denise Franco: O efeito da Afrezza é o mais semelhante ao do pâncreas de

Gisele Filgueiras Macedo, DM1 desde 2001, e Dra.Denise Reis Franco

quem não tem diabetes. O processo tecnológico, envolvido no desenvolvimento dessa insulina é inovador o que permitiu uma nova forma de utilização da via pulmonar de peptídeos (proteínas). Abre um novo caminho não só para a insulina, mas outros medicamentos. Temos uma via que além de levar medicamentos até os brônquios também chega aos alvéolos dos pulmões devido ao seu peso e tamanho. Além de possibilitar a entrada das partículas de insulina na circulação através dos pulmões, também reduz a chance de depósito elevado nos mesmos.

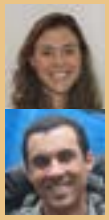
Durante os estudos tivemos chance de acompanhar também a evolução do inalador. Nos estudos iniciais foi utilizado um inalador que era um pouco maior e os pacientes tinham que fazer 2 inalações. O atual teve tamanho reduzido e ficou mais confortável. Participar dessa história valeu para o centro de pesquisa (CPCLIN - Centro de Pesquisas Clínicas) e para mim foi um grande aprendizado e em especial a minha primeira inspeção do FDA (*Food and Drug Administration*) como investigadora principal.

EmDiabetes: Acreditamos que trata-se de uma "nova era da insulina". Esta nova descoberta poderá abrir uma novo caminho no conceito do tratamento do diabetes?

Dra. Denise Franco: A aplicação da insulina de ação rápida, que antes dependia de agulhas e seringas, passa a ser realizada e revolucionária na forma de administrar a insulina, que não necessita de seringas e nem de agulhas. Mas sendo de ação rápida, vale salientar que Afrezza® deve ser usada em combinação com uma insulina de ação prolongada em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 e não é recomendado para o tratamento da cetoacidose diabética. ●

Diabetes Não Tira Férias

Por Juliana Lessa e Geraldo Fisher



Todo mundo fala de férias, mas o diabetes não tem férias. Como encarar isso?

Esse período do ano que a gente tira para se desligar do trabalho pode trazer descanso, mesmo que as tarefas da rotina com o diabetes se mantenham.

Juliana Lessa e Geraldo Fisher, jornalista e consultor técnico da equipe EmDiabetes, respectivamente, contam suas próprias experiências nessas rotinas e você vai ver que é possível relaxar e manter tudo sob controle.

Juliana Lessa:

Partiu férias?!

Sossego, viagem, descanso, aventura, seja o que for, nunca estou sozinha. Meu glicosímetro, minhas insulinas e meus insumos estão sempre comigo. São os companheiros que garantem que minhas férias serão tranquilas.

Por mais que, lá no fundo, a vontade seja de ter férias de todo o cuidado para manter o controle do diabetes, essa não é a melhor decisão. Entendi que medir a glicemia várias vezes ao dia pode significar mais liberdade e tranquilidade.

Minha dica é o planejamento! Um bom planejamento vai me poupar estresse e perda de tempo, por mais que alguém

O lendário Cavern Club, berço dos Beatles / Liverpool

possa pensar que eu terei que parar de curtir por alguns minutos para cuidar do diabetes. Um momento que eu pare para checar a glicemia, por exemplo, é o suficiente para que eu siga bem na diversão.

Aprendi que mesmo com o diabetes, posso aproveitar muito bem as minhas férias. Vai viajar? Organize os insumos necessários com antecedência para não correr risco de faltar. Nem sempre conseguimos comprar insulina em um outro país ou mesmo em uma cidade menor, mais longe dos grandes centros. Vai aproveitar os roteiros culturais e as aventuras locais de onde você mora? Reforce a alimentação, cuide para que a insulina não fique exposta à temperaturas inadequadas e aproveite!

Não podemos deixar o diabetes de lado, mas podemos sim curtir as férias sem preocupação.

Geraldo Fisher:

É hora de relaxar… Será!?

Sim, vamos relaxar! Mas antes de tudo tem o planejamento que, para mim, começa ao escolher o local para as férias. No caso de uma viagem, conhecer sobre a disponibilidade de encontrar insumos, como glicosímetro, fitas, pilhas, insulinas, seringas, agulhas, etc, para não ficar na mão se houver alguma emergência extrema. Na dúvida, é melhor sempre levar o que acredita que vá precisar e mais um extra. E, antes de tudo, faça uma consulta com seu Endocrinologista como parte do planejamento.

Mas não se deixe enganar, é fundamental ter um planejamento anterior às suas férias. Eu separo os insumos necessários e uma quantidade dobrada deles, como prevenção. Afinal pode haver algum acidente, como a perda ou quebra de qualquer um deles. O ideal é começar com uma lista, definida com seu médico na consulta pré viagem.

Colheita de morangos na serra do Espírito Santo - Região da Pedra do Lagarto

Além dos cuidados com os medicamentos e insumos, algo que acredito ser tão importante quanto, é separar os alimentos de emergência para o caso de hipoglicemias. Guarde em local de fácil acesso, com sua identificação do diabetes, instruções de uso e uma receita médica, afinal pode ser que precise de alguma ajuda.

E não se deixe assustar, as férias nem começaram ainda, esse foi o planejamento. Agora é aproveitar e manter os cuidados habituais, pois como todos já sabemos o único a não tirar férias é o diabetes. Agora é aproveitar.

Palavra-chave: Planejamento

Nos depoimentos de Juliana e Geraldo ficou claro que tudo pode ser feito sem grandes contratempos, mas desde que observem algumas questões básicas. Lembrando que isso é bom para qualquer viagem de férias, você tenha ou não diabetes.

Ter algum planejamento sempre é uma boa solução. Lógico que alguns imprevistos fazem parte da vida de todo mundo, mas o bom é ter histórias divertidas para contar depois, e não problemas que podem marcar uma viagem.

Como se diz nas redes sociais #FicaaDica e boa viagem. ●

Um Brasileiro na IDF

Por Juliana Lessa

A Diretoria da *International Diabetes Federation* é reeleita a cada dois anos, durante as edições do Congresso Mundial de Diabetes. Este corpo de diretores é o responsável pelo desenvolvimento dos planos estratégicos e definição de políticas da IDF junto ao Conselho Executivo da Federação.

No dia 2 de dezembro de 2019, na edição do Congresso IDF realizada em Busan (Coréia do Sul), foram eleitos os novos membros, entre eles o brasileiro Mark Barone, na função de vice-presidente.

Mark atua pela causa do diabetes há alguns anos, inclusive à frente do treinamento dos *Young Leaders da IDF* no Brasil. Ele é presidente do Fórum Internacional para Combate às Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, que foi reconhecido pela Organização das Nações Unidas como uma importante iniciativa para acelerar o cumprimento do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3.4, que é tentar reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças crônicas não-transmissíveis, promover a saúde mental e o bem-estar, até 2030, no Brasil.

Conversamos com ele e contamos a vocês quais são os planos do vice-presidente para este ciclo à frente da IDF.

EmDiabetes: Qual a sua expectativa para este trabalho? Existe alguma ação específica planejada para o Brasil neste período?

Mark Barone: Minha expectativa, assim como acredito que seja de todas as entidades afiliadas à IDF, é de que a entidade volte a representar de forma mais

efetiva as pessoas com diabetes de todo o mundo e suas necessidades. Estendo pessoas com diabetes também aos familiares, amigos e profissionais de saúde que atuam com essas pessoas.

Seria difícil listar, com clareza, ações neste momento inicial, contudo, algumas são mais óbvias e urgentes, como: reaproximar ou aproximar mais da gestão atual as entidades que são ou foram afiliadas à IDF; fortalecer o engajamento da IDF em plataformas estratégicas globais do OMS e outras entidades, e se alinhar com planos globais de enfrentamento às doenças crônicas não-transmissíveis (DCNTs); identificar fraquezas nos sistemas de acesso ao tratamento e prevenção de diabetes e desenvolver planos internacionais e regionais em parceria com governos e instituições dos diferentes setores.

Em relação ao Brasil, estou certo de que será importante fortalecer a parceria com o Ministério da Saúde, Secretarias Estaduais e Municipais e, em colaboração com as entidades afiliadas à IDF, melhorar a cobertura e os resultados dos programas para detecção, tratamento e prevenção de diabetes e de suas complicações.

EmDiabetes: Em relação ao Fórum Internacional para Combate às DCNTs, quais são os próximos passos e ações previstas? Existe a previsão em realizar alguma ação em conjunto com a IDF?

Mark Barone: A IDF participa do Fórum DCNTs desde a sua origem, com o Dr. Balduíno Tschiedel, na época Chair da região SACA (América Central e América do Sul) da IDF, e o Dr. Ronaldo Pineda-Wieselberg, na época representante dos Young Leaders da IDF para a região SACA, presentes já em outubro de 2017 e depois em todas as reuniões subsequentes.

Os planos do Fórum DCNTs são sempre no sentido de favorecer as parcerias entre os setores público, privado e terceiro setor no Brasil, para o enfrentamento à principal causa de mortes no país atualmente, as doenças crônicas não-transmissíveis. Sendo assim, o Fórum não implementa ações diretamente, mas equipa seus membros a desenvolver, acelerar, sustentar ou expandir programas e políticas efetivas.

Vale mencionar que já há conquistas dos diferentes Grupos de Trabalho do Fórum DCNTs que muito nos orgulham, pois beneficiarão toda a sociedade. É o caso da Lei dos 30 dias para o Câncer; a expansão do programa 'Cuidando do seu Coração'; a sustentabilidade do programa de Hipertensão e Diabetes na Atenção Primária, HealthRise, em regiões carentes; os importantes avanços na rotulagem frontal de alimentos; a incorporação de medicamentos e tecnologias que farão a diferença no tratamento dessa população.

Em conjunto com a IDF certamente teremos mais progressos. No final do ano de 2019 a IDF, junto com a ADJ, a ANAD/FENAD, o ICD e a SBD, enviou carta ao Ministro da Educação, solicitando incorporação do novo módulo de nutrição do pacote KiDS (projeto da IDF

Diretoria IDF 2020/2021

Presidente: Professor Andrew Boulton (Reino Unido)
Presidente Eleito: Professor Akhtar Hussain (Noruega)
Vice-Presidente Financeiro: François Seynaeve (Bélgica)
Vice-Presidente de Governança Estratégica: Fredik Löndahl (Suécia)
Vice-Presidentes: Mark Barone (Brasil); Professor Naby Baldé (Guiné); Professor Stephen Colagiuri (Austrália); Dr. Iryna Vlasenko (Ucrânia); Kyle Jacques Rose (França); Professor João Valente Nabais (Portugal).

para orientação de professores e equipe técnica) em todas as escolas brasileira. Isso vai de encontro aos esforços que o Ministério da Saúde vem fazendo para a prevenção e reversão de sobrepeso e obesidade em crianças, em paralelo com entidades participantes do Fórum DCNTs, como o Instituto Desiderata, a Plan International Brasil, a CREN, a ACT Promoção da Saúde e a Vital Strategies.

EmDiabetes: Você sempre esteve envolvido em trabalhos junto a pessoas com diabetes, desde os cursos para este público até as ações à frente do Young Leadres in Diabetes Training. Quais as próximas atividades neste sentido?

Mark Barone: Em relação às pessoas com diabetes, assim como outras condições crônicas de saúde, acredito muito no que os britânicos dizem "no decision about me without me", ou seja, o empoderamento e engajamento das pessoas que vivem com as condições crônicas é fundamental para que elas participem ativamente das mesas de decisão política que as afetará.

Costumo dizer, ainda, que o tomador de decisão final é a pessoa que tem a condição de saúde ou doença, visto que no final é ela quem decidirá se tomará o remédio e seguirá as orientações de saúde recebidas. Portanto, é muito arriscado, sem a participação dessas pessoas, tomar decisões equivocadas que resultem em políticas e programas inefetivos, com desperdício de recursos.

Conhecimento de Causa

Neste aspecto, Mark Barone fala com conhecimento de causa, afinal ele foi diagnosticado com diabetes tipo 1 há 29 anos, o que o levou a ficar uma semana internado. Alguns anos depois, passou a participar dos acampamentos da ADJ-UNIFESP-NR e acabou se engajando na causa através da própria Associação de Diabetes Brasil (ADJ). ●

Mark Barone em uma edição do Acampamento ADJ-UNIFESP-NR

Um Congresso Mundial no Rio de Janeiro

Por Cris Dissat

Fotos: Celso Pupo/EmDiabetes

Em dezembro, os brasileiros comemoraram muito a escolha do Rio de Janeiro como sede do Congresso Mundial de Diabetes – o International Diabetes Federation Congress 2023.

A realização de um evento deste porte, que reúne cerca de 10 a 15 mil pessoas, traz diversas consequências, na maioria das vezes, positivas para o país que consegue vencer a concorrência na escolha da sede.

As atenções do governo, imprensa e público ficam mais voltadas para o diabetes e não só do Brasil, mas de diversos países. Isso levanta o debate sobre o assunto e pode modificar, inclusive, planos de governo, trazendo benefícios aos pacientes. São as pesquisas de ponta que ficam em destaque durante vários meses, além dos dias do congresso.

Em geral, a disputa pela sede não é simples. São processos que envolvem muitas etapas e pessoas até a concretização da proposta. O Brasil já havia tentado sediar o IDF Congress em anos anteriores, mas não tinha conseguido por inúmeras questões.

Mas como Acontece a Escolha do País?

Milena Palumbo, diretora regional da GL Events, recebeu a equipe da Revista EmDiabetes para contar como todo o processo da captação do Congresso Mundial aconteceu. Em uma sala de reunião, no próprio RioCentro, onde será realizado o evento em 2023, ela falou sobre as etapas até que o Rio de Janeiro fosse escolhido como sede.

"Toda a estratégia começa por quem está fazendo a prospecção do evento. O Rio de Janeiro é um nicho forte para a realização de congressos internacionais, somado ao fato do IDF Congress nunca ter sido realizado nas Américas", explicou Milena.

O passo seguinte, segundo Milena, é identificar uma força política médica na área, que seja representativa em todo o país e não só Rio de Janeiro. A partir daí surgiu o trabalho em conjunto com o Dr. Balduíno Tschiedel, que já ocupou o cargo de presidente da Sociedade Brasileira de Diabetes e vem realizando – ao longo

Milena Palumbo, diretora regional da GL Events, recebeu a equipe da Revista EmDiabetes no RioCentro

dos anos – diversas atividades de repercussão não só em entidades brasileira, mas também junto à IDF.

A apresentação da candidatura do Rio de Janeiro foi feita em Bruxelas, em uma reunião que antecedeu ao Congresso da IDF em Busan, na Coreia do Sul. "Nosso diretor de Congressos em Lyon, Eric Abramsonk, fez a defesa junto com representantes da rede Accor Paris e Convention Bureau". A participação de várias empresas deste porte mostrou como era importante trazer o Congresso Mundial para o Rio e que seria dada toda a infraestrutura para a realização do evento.

"Quando falamos em congressos médicos sabemos que o Centro de Convenções, a capacidade hoteleira e a malha aérea são pontos fundamentais para a escolha de um local. Tudo isso foi oferecido". Milena esclareceu que o Dr. Balduíno foi decisivo na montagem dessa apresentação e para a escolha da cidade-sede. "Sabemos que se não tivesse a força política dele, não teríamos conseguido".

O Processo

Cada congresso tem suas particularidades e especificações que foram sendo identificadas pelo grupo até a finalização da apresentação, atendendo ao caderno de encargos da IDF. Cumprir todos os itens é decisivo para lançar a candidatura, entretanto a escolha envolve muitos processos comparativos.

No formato de escolha que é adotado pela IDF, a votação é feita, entre outros pontos, pelos integrantes das Associações-Membro. Vários itens que envolvem a realização do evento são colocados de forma comparativa até a finalização. Milena lembrou que foram muitas pessoas envolvidas no processo no Brasil, em Nova Iorque e Paris, onde a GL possui representantes.

Diabetes como Foco Central

Pode parecer distante, mas não é. Em 2021, o IDF Congress será na Tailândia e o tempo irá passar muito rápido. Serão muitos desafios, entre eles, tentar ultrapassar o recorde de público que foi em Paris, em 2003, quando participaram 18 mil pessoas.

Além disso, serão dezenas de pesquisas, feitas por brasileiros, que podem ganhar mais representatividade e conseguir apoio para investimentos em novos estudos. Outro ponto que é importante lembrar é o fato dos Congressos da IDF terem espaço para as atividades sociais. Associações de Pacientes e iniciativas independentes, que venham a mudar a forma de tratar a doença, são bem-vindas. A Revista EmDiabetes já participou apresentando trabalhos, assim como os membros da equipe – individualmente – inscreveram e tiveram iniciativas sendo discutidas.

Se você tem uma ação que possa mudar a vida de quem tem diabetes comece a se programar desde agora. Todos têm espaço e devem contribuir de alguma forma. ●

A Insulina e sua Descoberta: um Importante Marco na História da Medicina

Por Dra. Claudia Pieper

A descoberta da insulina foi um marco que revolucionou, verdadeiramente, o tratamento e o prognóstico do diabetes, uma das doenças mais estudadas na história da medicina: o diabetes mellitus.

As primeiras menções remontam a uma coleção de de textos médicos egípcios, escritos por volta de 1552 antes de Cristo (aC), o chamado Papiro de Ebers, até os antigos livros didáticos indianos e chineses. No papiro, o tratamento seria feito durante quatro dias de decocção de ossos, trigo, grãos, areia, chumbo verde e terra. O médico indiano Sushruta e o cirurgião Charaka (400–500 dC) conseguiram distinguir entre um diabetes tipo 1 e um diabetes tipo 2, denominado "madhumeha" (literalmente, "urina de mel").

O médico americano Elliott Joslin (1869–1962), fundador da Clínica Joslin Diabetes Center, um dos principais locais a oferecerem serviços especializados a pacientes diabéticos, chegou a ser um grande defensor de um jejum severo e prolongado como uma cura para o diabetes, a chamada "dieta da fome".

Por muitos anos, os cientistas acreditaram que algum tipo de secreção interna do pâncreas era a chave para prevenir o diabetes e controlar o metabolismo normal. Ninguém conseguiu encontrar esta resposta até 1921, quando uma equipe da Universidade de Toronto (Canadá) começou a tentar uma nova abordagem experimental sugerida pelo Dr. Frederick Banting.

Na primavera de 1922, os pesquisadores de Toronto Banting, Charles Best, J.B. Collip e seu supervisor, J.J.R. Macleod, anunciaram, após muita pesquisa, a descoberta da insulina. Em 1923, Banting e Best receberam o Prêmio Nobel por esta importante descoberta da história da medicina moderna, aumentando de forma segura, a expectativa de vida das pessoas com diabetes. Cientistas e historiadores estão mais inclinados ao fato de que a descoberta da insulina envolveu um esforço colaborativo de uma equipe de

cientistas: Banting, Best, Collip, Macleod e outros. Esta é agora a visão mais aceita na Universidade de Toronto.

Primeiras Insulinas

A primeira insulina foi fabricada inicialmente pelo laboratório Ely Lilly, sendo que existia somente a de ação rápida, chamada de "regular" (início de ação em cerca de 30 a 45 minutos e com duração de 5 a 8h). Somente mais tarde, em 1946, foi desenvolvida pelo laboratório Novo Nordisk a chamada insulina NPH (*neutral protamine Hagedorn* – nome de seu descobridor), de ação intermediária (início de ação de 2 a 4h. e com duração efetiva de 12 a 20h).

Para serem fabricadas, utilizavam extratos de pâncreas de boi que eram purificados para poderem ser administrados por via subcutânea. Mas mesmo assim podiam causar as chamadas lipodistrofias (aqueles "morrinhos" e endurecimentos nos locais de aplicação). Somente muitos anos depois passaram a utilizar pâncreas de porcos por terem uma maior semelhança com os dos humanos e conseguirem obter uma insulina mais purificada.

Insulinas Recombinantes

Na década de 80, a empresa de biotecnologia Genentech anunciou que havia conseguido produzir insulina ao introduzir o gene humano do hormônio em uma cepa de bactéria Escherichia coli. A Genentech formou parceria com a Eli Lilly, o que trouxe a insulina humana por engenharia genética ao mercado em 1982, com o nome comercial Humulin, a primeira droga recombinante no mundo.

A biotecnologia permitiu que pacientes com diabetes pudessem tomar uma insulina idêntica à insulina produzida pelo ser humano. Atualmente, esse procedimento também é feito utilizando de leveduras, como a *Saccharomyces cerevisae*, diminuindo a necessidade de procedimentos de purificação caros e complexos.

Insulinas Análogas

Um análogo de insulina é uma forma alterada da Insulina, diferente de qualquer outra que exista na natureza. Através da engenharia genética a sequência de aminoácidos da insulina foi modificada para alterar suas características, como de tempo de ação e absorção.

Em 1996, foi lançada a primeira insulina de ação ultrarrápida, a Lispro - Humalog® (início de ação entre 5 a 15 minutos com duração de 4 a 5h), seguidas da Aspart Novorapid® e Glulisina - Apidra®.

No ano 2000, foi lançada no mercado o primeiro análogo de insulina de ação lenta, a Glargina (Lantus®), sem pico de início de ação e com duração variável de 24 a 36h, seguida da Detemir (Levemir®), Degludeca (Tresiba®), Glargina 300 (Toujeo®) e Glargina (Basaglar®).

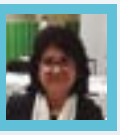
Com o lançamento dos análogos da insulina, passou a existir o esquema de tratamento basal-bolus, o que permitiu um melhor controle da glicemia dos pacientes com diabetes tipo 1 e com tipo 2 que necessitam do seu uso.

O Tempo não Para...

Com a medicina moderna e a chegada do século 21, novas descobertas estão também sendo feitas. Acabou de ser lançada a Afrezza ®Insulina inalável de ação rápida. Aproveite para ler mais sobre ela na nossa entrevista especial com a Dra. Denise Franco, ainda nesta edição.

O Tênis e o Diabetes

Por Cris Dissat



Em fevereiro - de 15 a 23 - acontece, no Rio de Janeiro, um dos maiores torneios de tênis da América do Sul e único da ATP no Brasil, no Jockey Club Brasileiro. É a sétima edição contando com 12 jogadores, entre os 50 melhores do mundo.

Mas, o que o tênis tem a ver com o diabetes? Foi em uma das edições que conhecemos Agda Silva, que acompanha não só o Rio Open, mas outros torneios do esporte. Em 1990, iniciou preparativos para competições na Bahia, e também já coordenou atividades na Bélgica e Holanda. Foram vários dias trabalhando junto com Agda, na sala de imprensa do Rio Open, onde jornalistas de todo o país fazem a cobertura da competição.

Foi durante o Torneio de Imprensa - uma competição interna entre os jornalistas, nas quadras do Rio Open - que descobrimos que ela tem diabetes e que, graças à prática do esporte, ela evitou sérias complicações nas pernas.

Diagnóstico do Diabetes Tipo 2

Ela descobriu que tinha diabetes durante um tratamento odontológico. "Tive que fazer alguns exames de sangue, a pedido da médica e o resultado mostrou uma glicemia muito alta. Procurei logo uma endocrinologia - a Dra. Betania Oliveira - e iniciei o tratamento", conta Agda.

Na época, ela estava com 48 anos e fala que deveria ter estado mais atenta, já que tinha histórico familiar de diabetes. Um lembrete que ela faz e que é importante para todos.

O início do tratamento não foi dos

Agda durante o torneio de Imprensa do Rio Open, no Rio de Janeiro.

melhores. Ela lembra que não tomava a medicação da forma correta e nem mudou a alimentação para encarar a nova vida. Para tentar equilibrar a situação, novos medicamentos foram sendo acrescidos ao tratamento.

O Tênis Salvando as Complicações

"O que me surpreendeu, na ocasião, é que jogava muito tênis. Sou apaixonada pelo esporte há anos. E depois que acabava de jogar, me sentia muito cansada e com muitas dores nas pernas".

No início essa reação não chamou tanta atenção, porque o ritmo de Agda nas quadras sempre foi intenso. Ela achava que era algo normal pelo esforço de várias horas praticando, mas não era. "Em 2018 fui ao cardiologista, Dr. Luiz Agnaldo Silva, do Centro Médico Garibaldi, e ao fazer os exames, ele me alertou que a situação só não era gravíssima porque não parei de jogar tênis". As veias das pernas estavam com sérios problemas, resultante de altas glicemias enquanto ela não cuidava melhor do diabetes.

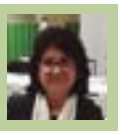
Os cuidados mudaram, a sua rotina se alterou tanto em relação às medicações quanto na alimentação. "O diabetes apareceu na minha vida e não mudou meu ritmo na prática do tênis. Tive que modificar minha relação com a alimentação e o uso de produtos *diets*. Aliás, vale comentar que são produtos caros para o paciente".

Agda começou a jogar tênis aos 38 anos e hoje está com 71. Este ano ela completa 33 anos que pratica o esporte. Vamos acompanhá-la mais uma vez durante o Rio Open, no Rio de Janeiro.

"Agradeço muito ao esporte que pratico", Agda Silva.

Foto: depositedhar/depositphotos

Por Cris Dissat



Tatuagens

Em janeiro, o Jornal Extra publicou uma reportagem sobre pessoas que usam tatuagens para identificar alguma condição de saúde, como o diabetes. É interessante que reportagens assim sejam divulgadas porque auxilia a identificação de pacientes, principalmente no momento em que não há condições de explicar sobre a condição em algum problema.

A equipe da Revista EmDiabetes vivencia bem de perto a questão, pois seus integrantes usam a tatuagem para a identificação do diabetes. E você, o que acha? Mande um email para nós, contando sua história - contato@emdiabetes.com.br

Perfil da Saúde dos Brasileiros

Você já deve ter visto que no início do ano o Ministério da Saúde divulga os dados do Vigitel do ano anterior. Acontecem coletivas de imprensa, os dados e resultados da pesquisa são amplamente divulgados.

Esse ano, resolveram fazer algo diferente, pois informaram sobre o início da pesquisa e explicaram sobre como o processo é feito. Os números de telefone são sorteados para participação na pesquisa Vigitel 2020, que mede os fatores de risco das doenças mais comuns no Brasil, como aquelas relacionadas ao coração e respiratórias, além de diabetes.

No aviso, informaram que: se você tem 18 anos ou mais e mora em uma das 26 capitais do país, além de Brasília, poderá receber uma ligação do Ministério da Saúde e participar da principal pesquisa no país que mede os fatores de risco e de proteção para doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, cânceres, obesidade, doenças respiratórias e relacionadas ao coração – principais causas de mortes no país.

Segundo o Ministério a expectativa é ouvir cerca de 27 mil pessoas somente no primeiro semestre.

Dr. Domingos Malerbi

Nova Diretoria da SBD

Em 1 de janeiro, assumiu a nova Diretoria da Sociedade Brasileira de Diabetes, mas a posse oficial dos novos gestores acontece no fim deste mês de janeiro. Quem assume é o O Dr. Domingos Augusto Malerbi (SP). Vejam os demais nomes que integram a diretoria, que tem representantes de diversos estados brasileiros.

Vice-presidentes: Levimar Araújo (MG), Adriana Costa e Forti (CE), Lenita Zajdenverg (RJ), Mauro Scharf (PR), Luiz Antonio Araujo (SC); *Conselho Fiscal:* Marcos Antonio Tambascia (SP), Luiz Alberto Andreotti Turatti (SP), Sergio Vêncio (GO), Roberto Abrão Raduan (SP). *Secretários:* João Eduardo Nunes Salles (SP), Carlos Antonio Negrato (SP). Tesoureiros: Antonio Carlos Lerário (SP), Maria Isabel Favaro (SP). *Assessores da presidência:* Marcello Casaccia Bertolucci (RS) – *Científico* / Hermelinda Pedrosa (DF) – *Assuntos Governamentais* / Balduino Tschiedel (RS) – *Assuntos Internacionais* / Adolpho Milech e Melanie Rodacki (RJ) – *Comunicação* / Marcio Krakauer (SP) – *Tecnologia* / Renan Montenegro Junior (CE) - *Departamentos*.

11 de Janeiro

Se você navega pelas redes sociais deve ter esbarrado em diversas postagens com a lembrança desta data - 11 de janeiro. Se não viu, aproveitamos para explicar. É porque há exatos 98 anos foi feita a primeira administração de insulina a Leonard Tompson, que tinha diabetes tipo 1 e estava em estado gravíssimo. Na primeira aplicação da insulina, o efeito não foi como o esperado, mas depois o biólogo James Colip se uniu à equipe de Banting para purificar o extrato purificado. Depois disso, uma nova administração foi feita e a resposta foi positiva.

Se observarem, falta só dois anos para uma data histórica e, com certeza, muitas atividades devem estar sendo preparadas para os 100 anos de uso da insulina. Ela veio para salvar vidas. Pensem nisso.

DAVOS 2020

Anualmente alguns dos maiores países do mundo se reúnem no World Economic Forum Annual Meeting - que é a Reunião Anual do Fórum Econômico Mundial em Davos-Klosters. Os líderes mundiais discutem as agendas globais, regionais e da indústria no início de cada ano. A missão do Fórum Econômico Mundial é tentar melhorar a economia do mundo.

Decisões e pressões políticas podem influenciar também a área de saúde. Por isso, durante os dias do Fórum, diversas publicações no Twitter, feitas pela *International Diabetes Federation*, procuram chamar a atenção para o diabetes e a necessidade de atenção dos governos.

Foto: mlehmann/depositphotos

O Twitter é uma das plataformas que é mais usada para esse tipo de pressão. Para isso, são usadas as *hashtags* para "entrar na conversa" e chamar a atenção.

Pesquisa Dia Mundial do Diabetes

A International Diabetes Federation está divulgando uma pesquisa para avaliar os resultados das ações do Dia Mundial do Diabetes e construir uma campanha mais forte do Dia Mundial do Diabetes em 2020.

São apenas 10 minutos para responder e compartilhar os comentários sobre Dia Mundial da Diabetes 2019.

Foram Mais de 1400 atividades em mais de 130 países e mais de 1 milhão de pessoas realizando testes de diagnóstico e risco do diabetes. A pesquisa está disponível em **www.surveymonkey.com/r/2NZQPN9**.

Projeto Digital Revista EmDiabetes
www.emdiabetes.com.br

Redes Sociais

- www.facebook.com/revistaemdiabetes/
- Instagram • @emdiabetes
- Twitter • @rev_emdiabetes
- Youtube - www.youtube.com/revistaemdiabetes
- Flickr • www.flickr.com/photos/revistaemdiabetes/
- SoundCloud • soundcloud.com/emdiabetes