

Eduardo Ribeiro Mundim

SOU DIABÉTICO

E DAÍ ?

Copyright © Eduardo Ribeiro Mundim

-
-
-
-

Ficha catalográfica

M965	Mundim, Eduardo Ribeiro Sou diabético, e aí ? / Eduardo Ribeiro Mundim. – Belo Horizonte ; Ed, 2001. 50p. 1. Diabetes. 2. Diabetes - Tratamento
I. Título	CDD: 616.462 CDU: 616.379 - 008.64

Bibliotecária responsável: Maria Aparecida Costa Duarte

CRB 06/1047

Registro da obra: 226.499

2001

proibida a reprodução parcial ou total
os infratores serão processados na forma da lei

ÍNDICE

- Introdução
- I Conceitos**
 - 1) Diabetes mellitus
 - 2) Glicose
 - 3) Insulina
 - 4) Insulina e glicose
- II Diagnóstico**
 - 1) O que é diagnosticar ?
 - 2) O diagnóstico
 - 3) Quem é candidato
 - 4) Armadilhas a serem evitadas
- III Classificação**
 - 1) Por quê ?
 - 2) A classificação atual
 - 3) Diabetes mellitus do tipo 1
 - 4) Diabetes mellitus do tipo 2
- IV 10 perguntas sobre o diabetes**
 - 1) Vou ficar curado ?
 - 2) Vale a pena tratar ?
 - 3) Como saber que o tratamento está dando certo ?
 - 4) O tratamento será sempre o mesmo ?
 - 5) Quando devo procurar o especialista ?
 - 6) Meu diabetes é mais forte ou mais fraco ?
 - 7) Diabetes é hereditário ?
 - 8) Comprimidos ou insulina ?
 - 9) Como compreender os exames ?
 - 10) O que é automonitoração ?
- V A Alimentação**
 - 1) Noções básicas
 - 2) Os macronutrientes
 - 3) As vitaminas
 - 4) Os minerais
 - 5) A pirâmide alimentar
 - 6) Um exemplo de alimentação
 - 7) Os dietéticos
 - 8) Os alimentos: como usar
 - 9) Os adoçantes
- VI O Exercício físico**
 - 1) Para começo de conversa
 - 2) Desvendando um mistério
 - 3) Com praticar
- VII Os Medicamentos**
 - 1) Quem são
 - 2) Usando comprimidos
 - 3) A insulina
 - 4) A insulina – suas diferenças
 - 5) A insulina – observações importantes
- VIII As Emoções**

- 1) A Raiva
- 2) A Negação
- 3) A Negociação
- 4) A Depressão
- 5) A Aceitação

IX As Complicações

- 1) Hipoglicemia
- 2) Hiperglicemia grave
- 3) Nefropatia
- 4) Retinopatia
- 5) Neuropatia

X A História de Naamã, o sírio

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é o resultado de uma longa caminhada e de um longo aprendizado. Caminhada e aprendizado com todos os colegas que lidam com o diabetes, médicos ou não; caminhada e aprendizado com as pessoas que tentamos ajudar no nosso dia a dia.

Sua proposta é apresentar o diabetes dentro de um enfoque prático, em linguagem acessível e tecnicamente correta. Um enfoque que possibilite ao diabético entender mais o que lhe acontece e discutir com o médico e com a equipe que o assiste, tornando-o um participante no tratamento, e não um mero executor de ordens. A intenção é fornecer alguns conceitos e estimular o raciocínio.

Nenhum livro, e mesmo o diploma de especialista em diabetes, capacitam alguém a ser um médico completo de si mesmo. Portanto, nem de longe se imagina que estas páginas sirvam de desculpa para a ausência às consultas médicas sob o pretexto de se saber tudo. O fracasso desta tentativa educacional não poderia ser maior se isso vier a ocorrer.

Agradecemos especialmente à equipe do Centro de Atenção ao Diabético do Hospital Belo Horizonte pelo companheirismo e trabalho em equipe, bem como ao Grupo de Estudos em Psicossomática – GEPSI, pela oportunidade de crescimento profissional e humano.

A Assistente Social Maria da Conceição Fonseca Mundim, ao Dr. José Cêdo Albino Dias, ao professor Leonardo Maurício Diniz e professora Iracy da Fonseca Ribeiro Mundim – minha mãe, agradecemos as sugestões preciosas para o aperfeiçoamento do original e o auxílio na correção do mesmo.

Agradecemos a João Leite Ferreira Netto, pelos motivos que ele sabe.

Àqueles que necessitam de ajuda, e a Conceição, Lucas e Henrique, dedicamos este trabalho.

*“O Senhor te abençoe, e te guarde;
o Senhor faça resplandecer o seu rosto sobre ti,
e tenha misericórdia de ti;
o Senhor sobre ti levante o Seu rosto,
e te dê a paz.”*

(benção de Arão sobre os filhos de Israel)

I - CONCEITOS

.1) DIABETES MELLITUS

Não é fácil conceituar diabetes, inexistindo um conceito perfeito. Ouvindo os especialistas no assunto, vamos examinar o conceito expresso por um comitê de peritos em 1997 ¹:

“**Grupo de doenças** metabólicas caracterizado por **hiperglicemia**, resultante de **defeitos de secreção e/ou ação insulínicas**. A hiperglicemia **crônica** está associada, a longo prazo, com **lesão, disfunção ou falência** de vários órgãos, principalmente os olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos

grupo de doenças ⇒ diabetes não é um único tipo de doença, ou, existem vários tipos de diabetes, ou existem vários subtipos de diabetes

hiperglicemia = do grego *hyper* (posição superior, além, excesso) + glicemia (concentração da substância glicose no sangue); logo, nível de glicose no sangue em quantidade superior ao normal.

defeitos de secreção e/ou ação insulínicas: a insulina é uma substância produzida pelo nosso corpo que controla a quantidade de glicose circulante pelo sangue. Defeitos na produção (secreção) e/ou na ação da insulina resultam no diabetes.

crônica = por período de tempo prolongado

lesão, disfunção ou falência ⇒ várias são as consequências da hiperglicemia sobre diversos órgãos, podendo fazê-los funcionar mal ou deixarem de funcionar

Reescrevendo a definição dos especialistas,

O diabetes mellitus não é uma doença com características únicas; é um termo genérico aplicado a um grupo de doenças que tem como elo de ligação a quantidade de glicose no sangue acima do normal. A hiperglicemia é resultado da produção e/ou ação ineficientes da insulina. Quando o corpo é exposto à hiperglicemia por um período de tempo prolongado, diversos órgãos (principalmente os olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos) passam a sofrer consequências, funcionando mal ou deixando de funcionar.

¹ Diabetes Care 20(07):1183-1197, 1977

•2) GLICOSE

Todo ser vivo depende de energia para sobreviver. Os alimentos são, em última análise, a forma através da qual os animais a conseguem. O reino vegetal a obtém transformando luz em alimento, através do processo denominado fotossíntese.

A temperatura corporal é uma evidência indireta desse processo gerador de vida. Por isso, as pessoas mortas são “frias”.

O principal combustível que o corpo humano usa é chamado de glicose. Sem ela, o cérebro morre em poucos minutos e os músculos funcionam por pouco tempo. A raça humana é “glicose-dependente”.

Quimicamente, a glicose é uma substância classificada como carboidrato, formada por três tipos de átomos: carbono (C), hidrogênio (H) e oxigênio (O). Sua fórmula geral é $C_6H_{12}O_6$, que significa uma combinação espacial de 6 átomos de carbono, 12 de hidrogênio e 6 de oxigênio. O açúcar de mesa, tecnicamente chamada sacarose, é, na verdade, uma combinação de dois carboidratos diferentes, a glicose e a frutose.

.3) INSULINA

A insulina é uma das substâncias denominadas hormônios produzida pelo nosso corpo. Comparada à glicose, é uma molécula muito maior, formada por 51 unidades, denominadas aminoácidos, as mesmas unidades que formam as proteínas.

Ela é produzida no pâncreas, um órgão situado no interior no abdômen, bem próximo à coluna vertebral. O pâncreas é um órgão misto, ou seja, produz hormônios (que são substâncias lançadas dentro da corrente sanguínea) e enzimas digestivas (lançadas dentro do intestino). A parte produtora dos hormônios é conhecida como “pâncreas endócrino”, e a de enzimas digestivas, “pâncreas exócrino”. Podemos compará-lo a uma rosca salpicada de passas. As passas são a parte endócrina, e a massa, a exócrina.

As “passas” de nossa comparação são minúsculas coleções de células especializadas na produção de diversos hormônios, sendo a insulina apenas um deles. São conhecidas pelo nome de ilhotas de Langerhans. A fração produtora de insulina é conhecida como célula beta.

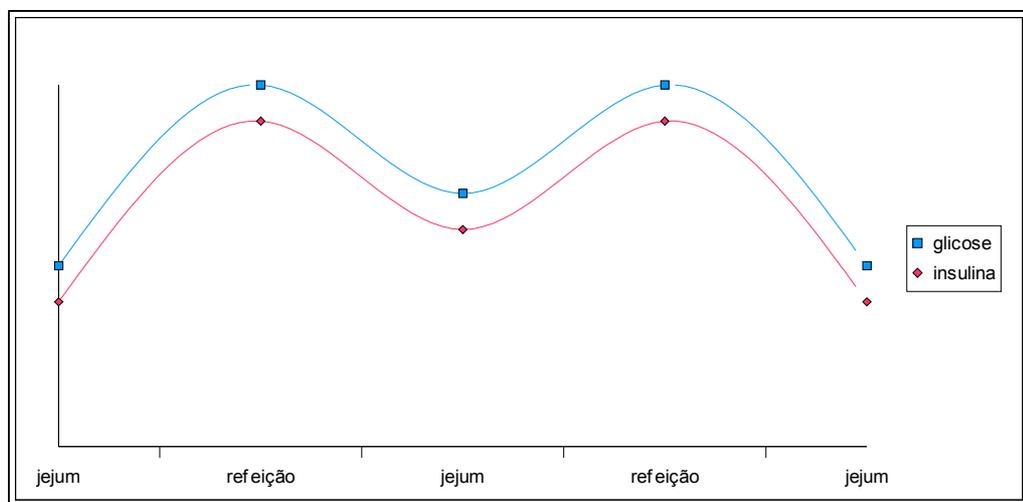
A insulina é importante no uso que o corpo faz da glicose como fonte de energia porque sem ela a glicose não consegue entrar dentro das células. Para que isto ocorra, um “portão” tem de ser aberto, e a chave usada é a insulina. Além disso, ela atua em uma série de ações anabólicas (ações que levam a construção dos tecidos do corpo, como músculos e gordura).

4) INSULINA E GLICOSE

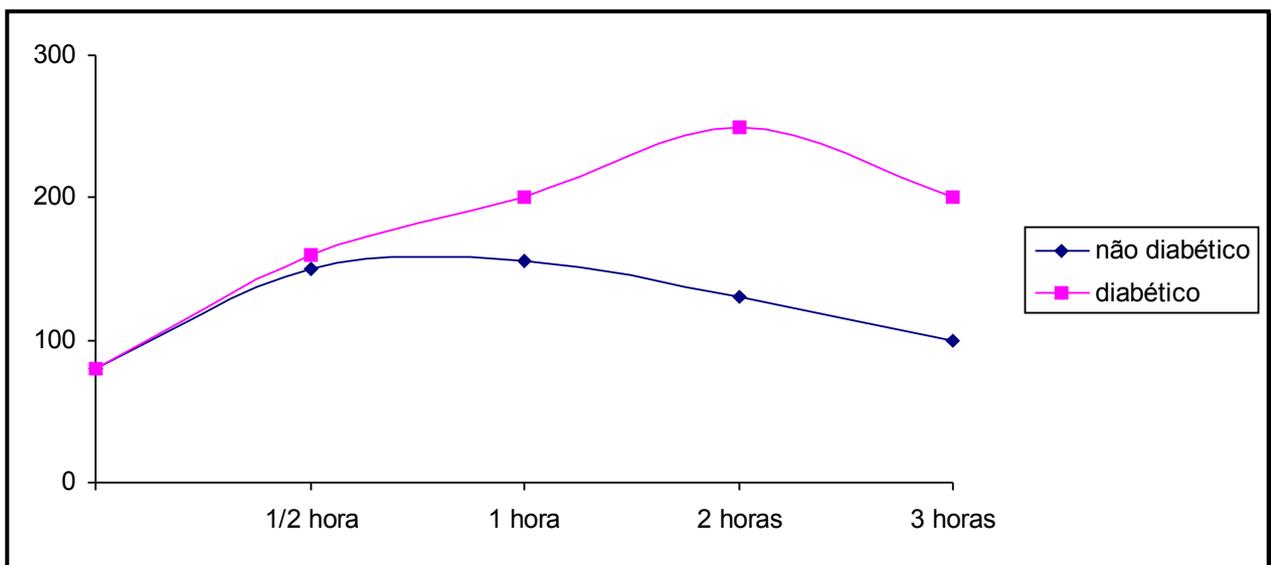
O pâncreas libera, na ausência de problemas, a quantidade justamente de insulina necessária para promover a entrada de glicose para o interior das células. À quantidade “X” de glicose, ele libera “x” de insulina.

A quantidade de glicose que está chegando no organismo a cada momento é variável. Ela provém de duas fontes principais, uma externa e outra interna. À primeira corresponde o alimento, que é o fornecedor no período logo após as refeições. O fígado, nos períodos de jejum, é a segunda, através da quebra do glicogênio (glicose empacotada) armazenado em suas células.

Portanto, o nível de glicose sanguínea, a glicemia, oscila durante o dia, como pode ser visto no esquema abaixo:



Na maior parte das pessoas, a elevação da glicose tem um ponto máximo, não importa quanto de alimento é ingerido. Um percentual delas não se comporta assim. No Brasil, ele gira em torno de 8% da população, entre os 30 e 69 anos de idade. São aquelas pessoas denominadas diabéticas.



II - DIAGNÓSTICO

1) O QUE É DIAGNOSTICAR ?

Diagnosticar é, de certo modo, reconhecer o que está acontecendo. E quando alguém diz o que está acontecendo, existe, muitas vezes, uma “pré-visão” do que pode vir a acontecer.

“O tempo está nublado.” (*diagnóstico*: o que está acontecendo)
 “Vai chover logo.” (*previsão*: o que pode vir a acontecer)

Quando o diagnóstico de diabetes mellitus é feito, dois fatos estão sendo estabelecidos:

1º) existe uma alteração no aproveitamento final dos alimentos, de tal modo que um deles, a glicose, encontra-se aumentada no sangue

2º) as pessoas que têm este distúrbio apresentam uma chance muito maior de desenvolver outros problemas, quando comparadas às que não tem

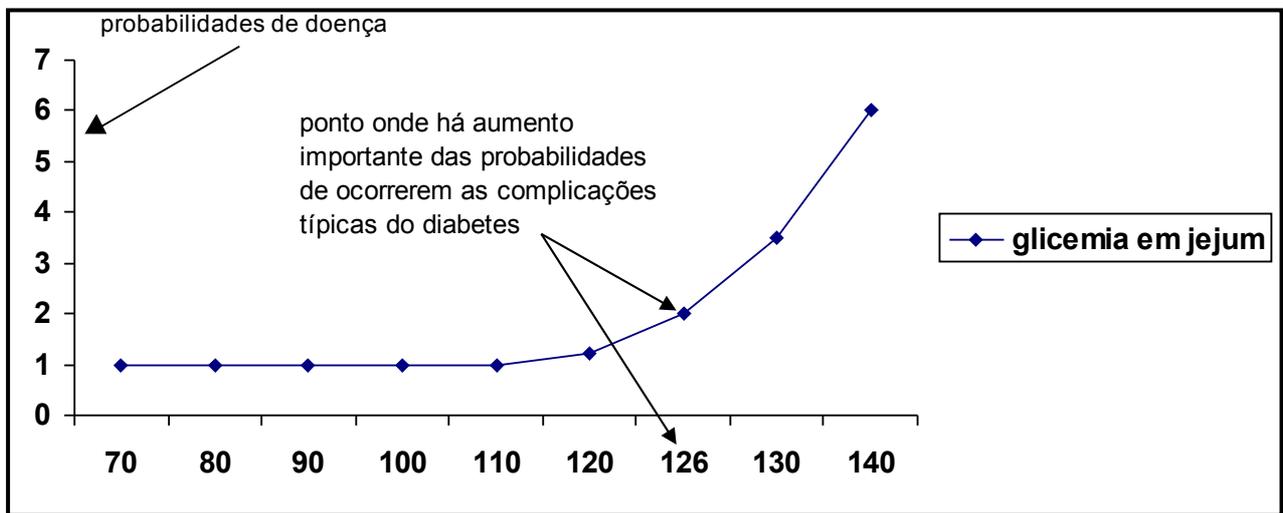
☞ Note bem: o diagnóstico **pré-vê uma possibilidade** de certas doenças acontecerem. Ele **não garante** a ocorrência...

Diagnosticar exige um meio, um caminho. No caso do diabetes, o mais prático, econômico e fácil é a dosagem da concentração sérica de glicose (glicemia).

☞ Veja bem: o diagnóstico do diabetes é dado de forma indireta. Não é avaliando o defeito existente, mas o resultado deste defeito.

Portanto, a questão passa a ser saber qual é o limite máximo da glicemia das pessoas.

O recurso usado foi analisar o maior número possível de pessoas, avaliar suas glicemias em jejum e verificar quais, ao longo do tempo, desenvolveriam certas complicações de saúde características do diabetes.



•2) O DIAGNÓSTICO

Pelo exposto na página anterior, o diagnóstico do diabetes deveria ser simples. Mas não é. Sucessivos estudos estatísticos têm alterado, no último quarto de século, os critérios diagnósticos. Hoje, uma pessoa é considerada diabética se:

- tiver glicemia em jejum (ou seja, após oito horas sem nenhuma ingesta de alimentos) acima de 126 mg/dl (lê-se miligramas por decilitro)² OU
- tiver a glicemia 2 horas após a ingesta de uma quantidade padrão de calorias (75 gramas de dextrosol na concentração de 25%) acima de 200 mg/dl (miligramas por decilitro) OU
- tiver glicemia dosada a qualquer hora do dia acima de 200 mg/dl e associada a sintomas de poliúria (grande volume de urina em cada micção, diversas vezes por dia, inclusive à noite), polidipsia (ingesta de grandes volumes de líquido), polifagia (comendo bem mais que o habitual) e perda de peso (apesar de estar comendo demais)

☞ Note bem: nas duas primeiras situações, **não é necessário que a pessoa esteja tendo qualquer sintoma!**

Ou seja, uma pessoa pode estar se sentindo muito bem, não ter notado qualquer coisa errada em si mesma, estar trabalhando pesado como sempre o fez e, mesmo assim, ser ou estar diabética. Esta é a razão pela qual, no Brasil, para cada diabético reconhecido acima dos 40 anos que sabe ser diabético, existe um que ignora o fato!

O grande problema desta situação é que o diagnóstico de diabetes chega tarde demais. Ele acontece não só porque a glicose está alta (hiperglicemia), mas porque não se está enxergando bem, ou a circulação do sangue nas pernas está ruim, ou porque os rins, “de repente”, pararam de funcionar.

Diagnosticar precocemente é dar tempo para as pessoas lutarem para não sofrerem as complicações que o diabetes **não tratado** pode causar.

² Significa que para cada 100 mililitros de sangue existem 126 miligramas de glicose. É a mesma coisa que dizer para cada litro de sangue há 1,26 gramas de glicose

3) QUEM É CANDIDATO?

O diabetes mellitus é reconhecido como um problema de saúde pública por todos os países. E, em todos o número de diabéticos aumenta. E isso ocorre não só porque se diagnostica mais, mas porque está ocorrendo um real aumento no número de pessoas, tanto crianças quanto adultos, que se tornam diabéticas. E, em grande medida, isso é consequência do estilo de vida e dieta em uso, pelo menos para os assim chamados diabéticos do tipo 2.

Mesmo assim, não é prático que todas as pessoas procurem um diagnóstico precoce.

Atualmente é recomendado que se faça uma investigação quando:

- ✓na pessoa for obesa ou tiver excesso de peso
- ✓na presença de hipertensão arterial sistêmica
- ✓na presença de alteração nas dosagens de colesterol e/ou triglicérides
- ✓quando houve parto de crianças acima de 4 kg
- ✓quando houve diagnóstico de diabetes mellitus gestacional (induzido pela gravidez e terminado com ela)
- ✓todos maiores de 45 anos

Obesidade pode ser definida quando a relação entre a altura e o peso da pessoa ultrapassa 30 kg/m² (quilos por metro quadrado) de superfície corporal. Excesso de peso, quando essa relação ficar entre 25 e 30. Ela é obtida dividindo-se o peso pela altura, medida em metros, multiplicada por ela mesma:

$$\text{IMC (índice de massa corporal)} = \frac{\text{peso}}{\text{altura} \times \text{altura}}$$

Por exemplo:

altura: 1,65 m

peso: 75 kg

$$\text{IMC} = \frac{75}{1,65 \times 1,65} = 27,8 \text{ kg/m}^2 \text{ (excesso de peso)}$$

4) ARMADILHAS A SEREM EVITADAS

Associe as duas relações abaixo, encontrando o par de cada frase:

1. Ignorar uma glicemia de jejum acima do valor de referência³, que é 109 mg/dl, achando que é transitório, por cansaço ou por qualquer outra razão
2. Não ignorar uma glicemia de jejum acima de 109 mg/dl, e abaixo de 126 mg/dl, mas fazer uma dieta severa e repetir o exame posteriormente.
3. Considerar uma glicemia acima do valor de referência como adequada para a sua idade.
4. Pensar que, porque não há ninguém da família portador de diabetes, você será poupado.
5. Pensar que a idade protege contra o diabetes
6. Acreditar que somente aquelas pessoas que comem muito doce correm risco.

a) você bancou o esperto, mas o diagnóstico poderá ficar adiado, e o prejuízo será seu

b) o diabetes atinge de 0 a 100 anos de idade

c) o mundo está cheio de diabéticos que são os únicos casos em suas famílias

d) milhares de diabéticos nunca abusaram, ou mesmo usaram, açúcar de mesa

e) o diagnóstico poderá ficar adiado, e o prejuízo será seu

f) isso não existe !

O gabarito está no rodapé⁴.

³ “Valor de referência” é o termo que substitui “valor normal”

⁴ Resposta: 1 e / 2 a / 3 f / 4 c / 5 b / 6 d

III - CLASSIFICAÇÃO

•1) POR QUÊ?

A observação das pessoas diabéticas mostrou, ao longo dos 5.000 anos em que a doença é conhecida, semelhanças e diferenças entre elas. Todas urinavam muito, e se provada, a urina tinha sabor doce. Por outro lado, as crianças evoluíam pior que os adultos, morrendo precocemente. Diferenças importantes entre os povos, no que diz respeito ao percentual da população acometido, e a relação com a obesidade, são outras anotações importantes.

No início foi dito que o diabetes é “um grupo de doenças” que tem uma característica comum: a hiperglicemia causada por alguma alteração envolvendo a insulina. Pois bem, a classificação em grupos diferentes permite:

- que todos os envolvidos saibam exatamente do quê estão falando, não gerando confusão entre termos diferentes
- uma melhor compreensão do problema
 - como as coisas funcionam
 - as causas
- sintetizar o conhecimento acumulado até então
- portanto, um planejamento do tratamento mais adequado possível para cada situação.

Até 1.979, reinava uma grande confusão. Diversos esquemas de como realizar o diagnóstico de diabetes e diversas classificações coexistiam, tornando o diálogo, e a troca de experiências entre os profissionais de saúde bastante difícil. A partir desta data, foi acordada a primeira classificação aceita por todos os países, onde a classificação se baseava na dependência ou não da insulina exógena. Os principais grupos eram o “diabetes mellitus insulino-dependente” e o “diabetes mellitus não insulino-dependente”. Nesta época, já era clara a necessidade de revisões posteriores, a fim de aperfeiçoar e atualizar os conceitos.

·2) A CLASSIFICAÇÃO ATUAL

Ela procurou se basear no mecanismo que leva ao diabetes.

Diabetes mellitus tipo 1 = causado pela destruição das células beta

Diabetes mellitus tipo 2 = causado pela resistência do organismo a ação da insulina, aliada a um defeito de secreção (ou seja, liberação na corrente sanguínea) da mesma

Diabetes gestacional = quando o diagnóstico é realizado pela primeira vez durante a gestação, podendo ou não terminar com ela

Outros tipos, mais raros, como os consequentes à destruição do pâncreas por outras causas, por exemplo, álcool, as induzidas por certos medicamentos e as formas genéticas raras.

Um outro grupo recebe uma denominação de entendimento difícil: intolerância a carboidratos e glicose de jejum alterada.

Antes de 1.979, existiam termos como “pré-diabetes”, “diabetes químico” e “diabetes latente”. Pois bem, todos eles foram agrupados sob a denominação de intolerância a carboidratos. Um estágio intermediário entre o metabolismo normal e o metabolismo diabético, onde é possível, mas não obrigatória, a evolução para o diabetes.

Na nova classificação, foi proposta a categoria de glicemia de jejum alterada, que engloba as pessoas com glicemias em jejum maiores que 109 mg/dl e menores que 126 mg/dl.

A importância desses dois últimos grupos reside no fato de que as pessoas acometidas têm um risco maior de desenvolver complicações cardiovasculares, principalmente arteriosclerose (ou seja, obstrução dos vasos arteriais).

.3) DIABETES MELLITUS DO TIPO 1

Como dito anteriormente, o diabetes mellitus do tipo 1 é aquele causado pela destruição das células beta nas ilhotas pancreáticas, aquelas que são responsáveis pela produção de insulina. O porquê desta destruição permanece desconhecido. Existem várias hipóteses que procuram explicar as razões do sistema de defesa do organismo (o sistema imunológico) agredir um órgão que deveria proteger⁵. Contudo, nenhuma delas ainda é definitiva. Uma consequência deste desconhecimento é que não se pode fabricar uma vacina, ou tratar um processo que está no seu início. Esta é uma área onde a pesquisa é rica, mas, em medicina, certas descobertas tomam mais tempo do que todos gostariam.

Não há idade certa para o tipo 1. Ele é muito mais frequente na população jovem, mas não se exclui a possibilidade de acometer as pessoas idosas.

Sua principal característica é a completa ausência de insulina, obrigando as pessoas a se administrarem esse hormônio diariamente, através de injeções subcutâneas.

O diagnóstico é, habitualmente, feito repentinamente. Em poucos dias, os sintomas surgem e o diagnóstico é realizado. A impressão que fica é a de que a doença “pegou” de uma hora para outra. Como foi colocado no parágrafo inicial, existe um processo que conduz à falta absoluta de insulina. E ele é lento e progressivo, não sendo possível, na clínica do dia a dia, diagnosticá-lo. A verdade é que, quando o diagnóstico de diabetes tipo 1 é efetuado, todo um longo processo já ocorreu; o diagnóstico é apenas o reconhecimento disso.

A ausência de produção própria de insulina resulta em uma complicação aguda, denominada “cetoacidose diabética”, que é precipitada por uma disponibilidade insuficiente de insulina, principalmente frente a infecções.

O transplante de pâncreas, nas suas diversas modalidades (órgão total, ou apenas das ilhotas), pode auxiliar (a expectativa é que cure) as pessoas com este tipo de diabetes.

O excesso de peso não está implicado na sua origem.

⁵ Quando isto acontece, é chamado de doença autoimune. Outros exemplos são a artrite reumatoide, o vitiligo e o lúpus eritematoso sistêmico.

•4) DIABETES MELLITUS DO TIPO 2

O diabetes mellitus do tipo 2 é o tipo mais comum, e, sem dúvida, é o que apresenta a maior variabilidade no que tange aos mecanismos.

Anteriormente foi colocado que ele é causado pela resistência do organismo a ação da insulina, aliado a um defeito na secreção da mesma. Isso quer dizer que o organismo produz a insulina, mas as células que deveriam funcionar ao seu comando não o fazem. Percebendo a ausência de resposta, as células beta aumentam a liberação de insulina, a fim de forçar as células a aceitarem o comando.

Ou seja, neste tipo de diabetes ocorre uma situação inversa à do tipo 1: o diabetes coexiste com o excesso de insulina. Ele surge à medida que a hiperinsulinemia (concentração aumentada de insulina no sangue) não consegue mais forçar a entrada da glicose nas células.

Qual a causa da resistência? Existem algumas explicações, mas, novamente, nenhuma é definitiva. A insulina atua através de uma série de acontecimentos. O primeiro é sua ligação a uma parte da célula denominada de “receptor de insulina”. O melhor modelo para entender é o da fechadura de um cofre: a insulina é a chave, e o receptor, a fechadura. As células possuem milhares de receptores para insulina, e um sem número de receptores para outras substâncias. Assim como cada fechadura só aceita a sua chave, o receptor de insulina só aceita a insulina. Após a união das duas, uma série de eventos (as engrenagens da porta do cofre na nossa comparação) ocorre, e a porta é aberta. Alguma coisa acontece que esses eventos não se sucedem como deveriam. Aí surge o diabetes.

O diabetes do tipo 2 está muito ligado à obesidade, ainda que não seja obrigatório ser obeso. Predomina nos adultos, mas nada impede que ocorra na infância e adolescência. Aliás, os últimos anos têm visto aumentar o número de crianças portadoras deste tipo de diabetes, principalmente entre aquelas obesas.

Por existir um excesso de insulina, o quadro de cetoacidose diabética não ocorre. Contudo, a associação diabetes + obesidade está muito relacionada a outra, hipertensão arterial + dislipidemia + arteriosclerose. Muitos pesquisadores veem a hiperinsulinemia como o elo de ligação entre essas cinco doenças.

Para este tipo o transplante em nada ajudará. Qual o objetivo de produzir mais insulina?

Uma característica importante é o diagnóstico ser efetuado, a maior parte das vezes, em duas circunstâncias: o encontro acidental de hiperglicemia durante exames de rotina ou o diagnóstico de uma complicação causada pelo diabetes. O problema é imenso! Estima-se que, no Brasil, 50% dos diabéticos do tipo 2 não se sabem diabéticos! Dito doutra forma, “para cada diabético que você vê, existe um que você não vê”. Daí a importância dos critérios de diagnóstico, bem como da definição dos “grupos de risco” para diabetes, discutido no capítulo de diagnóstico.

IV- 10 PERGUNTAS SOBRE O DIABETES

•1) VOU FICAR CURADO?

Esta é, sem dúvida, a pergunta que sempre está na cabeça de qualquer pessoa diabética, seja o diagnóstico recente ou antigo.

A resposta que todos gostariam de ouvir é: SIM.

Mas a resposta verdadeira, hoje, é: NÃO.

Falta de empenho dos pesquisadores? Falta de verbas?

Diabetes é um assunto extensamente pesquisado pelo mundo afora, e milhares de artigos científicos são publicados anualmente. O problema é que ainda não se conhece o suficiente sobre a doença, a ponto de permitir a cura. Uma possibilidade é o transplante de pâncreas, em suas duas modalidades: o de pâncreas total e o de ilhotas. Até o presente momento, ambos estão em fase experimental. Isto significa que o procedimento, embora tecnicamente possível, não é ainda indicado e seguro para a maioria dos diabéticos do tipo 1.

Quanto ao diabetes tipo 2... A cura está bem longe.

Contudo, o diabetes é um problema de saúde, que pode ser muito bem controlado. Ou seja, o metabolismo pode ser ajustado através de uma alimentação adequada, do exercício físico e do(s) medicamento(s) a tal ponto que a glicemia fique dentro dos limites de referência. Glicemias normais em um diabético não significam cura; significam bom controle.

•2) VALE A PENA TRATAR?

Se um adjetivo pode ser usado para o tratamento do diabético é ... aborrecido. Em maior ou menor grau, uma série de rotinas, antes desnecessárias, passa a querer fazer parte do dia a dia. Rotinas que antes não foram adotadas por

não serem agradáveis,
por não serem prazerosas
por interferirem com uma rotina pré-estabelecida,
por...

Existe uma razão imediata para se tratar: não passar mal, não ser internado. A maior parte dos diabéticos sente-se muito bem com glicemia, em jejum, em torno de 180 a 200 mg/dl. Por que, então, os médicos, principalmente os endocrinologistas, insistem em glicemias normais?

Porque está bem provado, por dois grandes estudos, conhecidos pelas siglas dos seus títulos em inglês DCCT (estudo das complicações e controle do diabetes) e UKPDS (United Kingdom prospective diabetes study – estudo prospectivo⁶ de diabetes no Reino Unido), que ao longo de 10, 20, 30 ou mais anos, glicemias a maior parte do tempo normais,

evitam ou
retardam ou
reduzem

a gravidade das complicações crônicas do diabetes, principalmente as que afetam

os olhos (retinopatia),
os rins (nefropatia),
os nervos (neuropatia)
e os vasos sanguíneos (macroangiopatia).

Este é, sem dúvida, um dos maiores desafios dos profissionais de saúde que ajudam o diabético:: convencê-lo de que tudo está bem agora, com uma glicemia “um pouco alta”, mas que no futuro, as coisas podem piorar. Muitas vezes parece a pregação do inferno para quem acredita em reencarnação ...

⁶ Prospectivo significa que o estudo avaliou a evolução de um grupo de diabéticos ao longo do tempo e estudou a relação da evolução com o tipo de tratamento efetuado

3) COMO SABER QUE O TRATAMENTO ESTÁ DANDO CERTO?

A hiperglicemia discreta, como já foi dito, é resulta em pouco ou nenhum⁷. Portanto, a ausência de sintomas não é um fato confiável para o médico e o diabético saberem se os esforços em comum estão no caminho certo. Ao menos quando para ambos está clara a necessidade do tratamento preventivo, e não apenas o tratamento paliativo. Alguns parâmetros numéricos são, então, utilizados:

Glicemia em jejum	igual ou menor que 110 mg/dl
Glicemia 2 horas após almoço	igual ou menor que 140 mg/dl
Glicohemoglobina	limite superior do intervalo de referência
Peso	IMC entre 20 e 25 kg/m ²
Colesterol total	menor que 200 mg/dl
Colesterol HDL	maior que 45 mg/dl
Colesterol LDL	menor que 100 mg/dl
Triglicérides	menor que 150 mg/dl
Pressão arterial	menor que 135x80 mmHg

⁷ A maioria dos diabéticos se queixa de que a visão flutua durante a semana, com dificuldade maior ou menor dependendo do dia. O por quê disso não ser reconhecido como sintoma é sugestivo.

•4) O TRATAMENTO SERÁ SEMPRE O MESMO ?

O aspecto básico do tratamento do diabético é que ele se firma sobre três aspectos: dieta, exercício físico e medicamento. Mas não é o diabetes que deve ser tratado, e sim a pessoa que é, ou se tornou, portadora desse distúrbio. Portanto, o tratamento deve ser apropriado para cada pessoa em particular.

Alguns exemplos vão auxiliar na compreensão.

A insulino-terapia somente é obrigatória quando há falta completa em sua síntese, como ocorre no diabetes mellitus do tipo 1. Portanto, ela só é o único medicamento até o momento disponível para essas pessoas. Obrigatoriamente ela terá de ser aplicada.

Uma pessoa com o do tipo 2 pode necessitar de insulina transitoriamente: durante uma gravidez, no pré e pós-operatório, durante doenças que exijam internação hospitalar... Cessada a necessidade específica, o uso muitas vezes é abandonado. Contudo, como o defeito básico que resulta no diabetes parece ser progressivo, é esperado que, com o tempo, a insulino-terapia seja indicada para quase todos, independente do grau de controle prévio.

Perder peso não é obrigatório para todos os diabéticos. Apenas para aqueles que estão acima do índice de massa corporal adequado. O controle alimentar vai refletir essa situação.

Determinados momentos da vida são especialmente difíceis, tornando as observações alimentares mais difíceis. Nessas circunstâncias, muitas vezes um medicamento oral, ou mesmo insulina, é utilizado para, ao menos, manter a glicemia em níveis razoáveis⁸. Com o recobrar da condição de controle dietético, o uso e/ou a dose da medicação pode ser revista.

⁸ É virtualmente impossível, na prática, manter normoglicemia sem algum tipo ou grau de controle dietético, mesmo usando insulina

5) QUANDO DEVO PROCURAR O ESPECIALISTA?

Idealmente, todo médico deve estar preparado para orientar adequadamente uma pessoa diabética. Aliás, deve estar preparado para orientar adequadamente todas as pessoas que necessitam de auxílio médico. Isso não significa que o médico deve saber tudo; significa que ele deve ter noções básicas para uma primeira orientação (o que nem sempre deixa as pessoas chamadas de pacientes satisfeitas) e conhecimento para um encaminhamento correto ao profissional melhor preparado para aquela questão específica.

Talvez a condição básica para o profissional de saúde auxiliar a pessoa diabética seja... paixão. Longe de ser danosa, a paixão motiva as pessoas a se aperfeiçoarem, a se autoavaliarem e a procurarem dar o melhor de si.

Existem aspectos óbvios: o profissional deve estar tecnicamente habilitado, e, através do desenrolar da consulta, mostrar-se como tal. Avaliar um profissional é, às vezes, difícil, mas alguns aspectos podem ser utilizados (não estão necessariamente em ordem de importância, e não necessariamente precisam ser checados logo no primeiro contato):

1. É aberto a discutir as dúvidas levantadas?
2. Discute com sinceridade e convicção?
3. Esconde que seu conhecimento é limitado e que atuará baseado nos limites dele?
4. As orientações são realmente executáveis ou são apenas “para inglês ver”?
5. Mostra um planejamento estratégico de tratamento?
6. Procura compreender as dificuldades específicas e trabalhar levando-as em conta?
7. É educado? Atencioso?

A lista de profissionais que podem auxiliar a pessoa diabética é grande. Sem pretender esgotá-la, temos os profissionais das seguintes áreas:

- endocrinologia
- clínica
- cardiologia
- cirurgia cardiovascular
- oftalmologia
- nutrição
- serviço social
- enfermagem
- psicologia
- fisioterapia
- odontologia

6) O MEU DIABETES É MAIS FORTE OU MAIS FRACO ?

Toda doença traz consigo um ganho, nem sempre percebido por aqueles que adoecem. Mas é inegável que adoecer é ruim, e que o(s) ganho(s) é(são) uma adaptação a uma nova realidade, não desejada.

A classificação do diabetes em tipos, 1 e 2, não tem intenção de medir o grau de agressão ao organismo. Ela é apenas um recurso para “economizar conversa”: no lugar de se dizer “em relação ao diabetes que acomete preferencialmente as crianças e que se caracteriza por deficiência absoluta de insulina...”, diz-se “diabetes mellitus tipo 1”.

É certo que, como as causas do diabetes 1 e 2 são diferentes, os tratamentos também terão suas diferenças. Aplicar insulina é mais desconfortável do que tomar um comprimido ao dia. Contudo, outro pode preferi-la a ingerir três ou quatro tipos diferentes de medicamentos (que, com muita probabilidade, ficará mais caro).

Não devem ser confundidas *complicações crônicas que podem acontecer* com *complicações que certamente irão acontecer*. Nenhum tipo de diabetes está isento do potencial de trazer outros problemas de saúde no futuro, mas eles de forma alguma ocorrerem obrigatoriamente. Tudo vai depender do grau de controle, da genética e, por que não, de outros fatores pouco conhecidos.

·7) DIABETES É HEREDITÁRIO?

Hereditário é aquilo que é passado dos pais ou outros ascendentes, aos filhos ou demais descendentes.

Os aspectos biológicos dos filhos são consequências da mistura dos aspectos do pai e da mãe, segundo as regras da genética, a ciência que estuda a questão.

Existem vários tipos de herança. Por exemplo:

> grupo sanguíneo:

pai, tipo “O” X mãe, tipo “O” = filhos tipo “O”

> hemofilia⁹:

pai hemofílico X mãe, não hemofílica = filho hemofílico; filha não hemofílica

Para os diabetes tipo 1 e 2, não existe um gene responsável, como nos exemplos acima. Existem, talvez, um, ou vários fatores genéticos, que abrem as portas para a possibilidade do diabetes no futuro, na dependência de diversos fatores. Ou seja, uma certa pessoa tem entre seus genes aqueles que tornam possível o tornar-se diabética. Ao longo de sua vida, diversos acontecimentos, a grande maioria desconhecidos, são necessários para que este potencial se torne uma realidade. Isto é completamente diferente dos exemplos acima, onde, independentemente de qualquer fator ligado à vida da pessoa, o grupo sanguíneo já está determinado desde o nascimento, assim como a hemofilia.

Veja as chances:

peças sem parentes com DM 1	risco de 0,3 a 0,5%
irmãos de diabéticos do tipo 1	risco de 6%
filho de mãe diabética do tipo 1	risco de 1 a 3%
filho de pai e mãe diabéticos do tipo 1	risco de 4 a 6%
irmão gêmeo univitelino ¹⁰ de diabético do tipo 1	risco de 50%
parentes próximos de diabético do tipo 2	risco de 10 a 15%

Observe que quando os irmãos têm o mesmo material genético (gêmeos univitelinos) o risco não é 100%. Se o diabetes mellitus tipo 1 fosse como a herança do grupo sanguíneo, o risco seria de 100%. Como não é, entende-se que fatores *não genéticos, portanto não herdados*, participam.

Lembre-se de que muitos diabéticos são o único caso em suas famílias.

⁹ Doença onde existe dificuldade na coagulação sanguínea, levando a hemorragia grave mesmo em traumas pequenos. Atualmente, as pessoas afetadas são tratadas através da transfusão do fator ausente, retirado do sangue de doadores.

¹⁰ Gêmeo univitelino = gêmeo idêntico

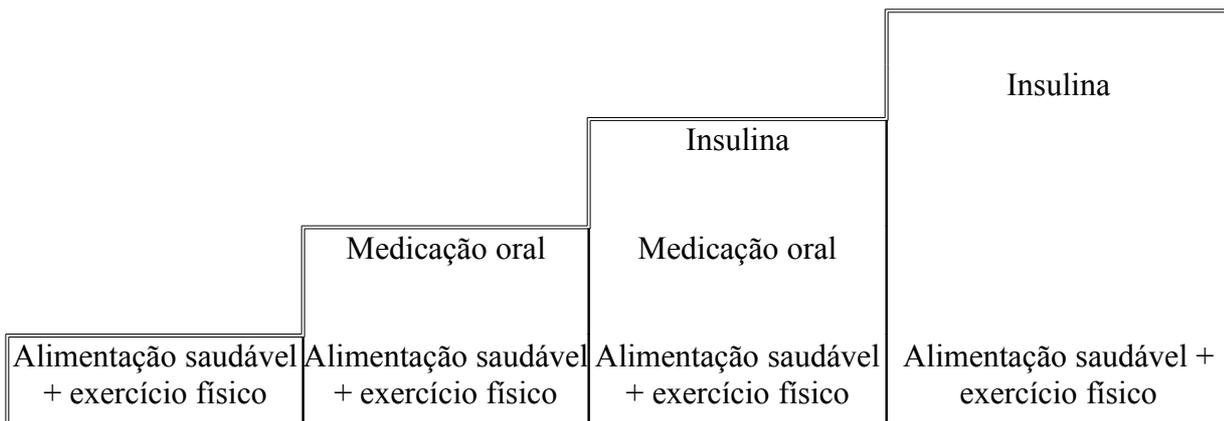
·8) COMPRIMIDOS OU INSULINA?¹¹

Qual é a glicemia acima da qual a insulina deve ser utilizada?

Esta é uma pergunta frequente que parte da ideia de que existe uma hiperglicemia para ser reduzida com dieta equilibrada e exercício físico, outra para reduzir com comprimidos e outra com insulina.

O tratamento da pessoa diabética tem dois grandes objetivos: permitir o bem estar no presente e impedir e/ou retardar as complicações crônicas. O primeiro pode ser conseguido sem o segundo (e há um grande número de diabéticos que fazem essa opção) e alcançando-se o segundo alcança-se o primeiro. Existem, no momento, as três táticas citadas acima. Habitualmente a alimentação adequada e o exercício físico regular caminham juntos; podem ser encarados como a primeira etapa do tratamento para as pessoas com diabetes do tipo 2. A segunda, é o uso das diversas medicações orais; a terceira, a insulino terapia. Idealmente, o que determina no diabético do tipo 2, sem maiores complicações agudas ou crônicas, qual etapa será utilizada é o sucesso em alcançar o(s) objetivo(s) estabelecido(s) pelo médico e paciente.

A dificuldade em atingir uma glicemia normal (normoglicemia) apenas com os recursos da primeira etapa deve impelir a dupla médico-diabético, sempre que possível, para as demais táticas, em suas diversas possibilidades.



¹¹ Esta questão só é válida na atualidade para o diabético tipo 2, pois o tipo 1, por definição, depende da insulina exógena – ver III-3

.9) COMO COMPREENDER OS EXAMES?

Dois exames de sangue são básicos no acompanhamento da pessoa com diabetes: a glicemia em jejum e a glicohemoglobina.

A glicemia em jejum mede a concentração de glicose no sangue em um determinado momento de um determinado dia. Quando o resultado da glicemia realizada às 07:30 do dia 05 de maio é, por exemplo, 125 mg/dl, isto significa que no dia 05/05, àquele horário, a glicemia estava em, aproximadamente, 125. Não significa que no dia 04/05, ou no dia 23/04, ou no dia 31/03 às 20:00 h ela estava neste valor. Como visto no item I-4, a glicemia flutua durante todo o dia. Dentro do período de 24 horas é possível a variação de resultados abaixo do normal a extremamente elevados. Pode ser comparada ao radar da polícia rodoviária, que analisa a velocidade do carro não durante toda a viagem, mas apenas naquele exato momento (uma longa reta no meio de uma serra cheia de caminhões, p.ex.), e resultará, ou não, em multa, baseado apenas nesse minuto da viagem.

A glicohemoglobina é também conhecida por hemoglobina glicada e hemoglobina glicosilada. Ela mede a quantidade de uma substância, chamada hemoglobina (a que confere ao sangue a cor vermelha), ligada a glicose naquele instante. Esta ligação é irreversível, sendo desfeita apenas quando a hemácia, a célula que contém a hemoglobina, é destruída. Isto ocorre a cada 3 meses, aproximadamente. Se os níveis de glicohemoglobina estiverem acima do normal, isto significa que, com muita probabilidade, a glicemia durante todos os períodos de 24 horas dos últimos 90 dias, esteve, a maior parte do tempo, acima do normal. Se estiverem dentro da faixa de referência, implica que, nesse mesmo período de tempo, a glicemia esteve, com **muita probabilidade**, dentro dos valores normais **a maior parte do tempo**, não importando o resultado da glicemia em jejum. A maior parte do tempo porque o exame não garante 100% desses 129.600 minutos. Muita probabilidade porque **todo** exame tem suas falhas, e o resultado deve ser avaliado por quem tem condições de levar todos os aspectos em consideração. Retomando a comparação anterior, é como se a polícia rodoviária acompanhasse o carro por toda a viagem, e analisasse a circunstância de cada velocidade, para depois decidir, levando tudo em conta, se haverá multa ou não.

A importância da glicohemoglobina (abreviatura HbA_{1c}) reside no fato de que todos os trabalhos científicos importantes que estudaram o efeito do grau de controle metabólico e as complicações crônicas do diabetes a utilizaram como referência.

•10) O QUE É AUTOMONITORAÇÃO?

Um procedimento através do qual o próprio diabético verifica o seu nível glicêmico, o anota e faz das anotações instrumento útil para o controle do seu diabetes.

A princípio, ele não está indicado para todas as pessoas.

Pode ser efetuada de dois modos, um indireto e outro direto.

O indireto é através da verificação da presença ou não de glicose na urina (glicosúria), efetuada através de fitas reagentes apropriadas. Quando a glicemia está acima de 180 mg/dl, os rins não conseguem reabsorver toda a glicose da urina que está sendo formada. Esta vai se depositando na bexiga. A glicosúria vai avaliar, portanto, se a glicemia esteve, nas horas antes da atual micção, acima ou abaixo de 180 mg/dl.

O direto é através da medida da glicemia em uma gota de sangue obtida na borda lateral da ponta do dedo. Ela pode ser estimada por uma escala visual, ou lida através de aparelhos chamados glicosímetros. Existem diversas marcas e modelos no mercado, com diferentes preços. A picada para a retirada da gota de sangue é quase indolor e não provoca calos.

O simples medir, sem que isto influencie positivamente no tratamento, não traz benefícios, apenas gasto financeiro e tensão emocional.

Quando indicada, os valores obtidos devem ser registrados de alguma forma, como por exemplo:

<i>Data</i>	<i>Hora</i>	<i>Resultado</i>	<i>observação</i>

V- A ALIMENTAÇÃO

•1) NOÇÕES BÁSICAS

A alimentação tem como objetivo fornecer ao corpo humano as substâncias químicas, denominados nutrientes, necessários para que ele viva bem, assim como a energia (caloria) necessária para o seu funcionamento.

Quais são os nutrientes necessários?
 carboidratos, chamados açúcares
 proteínas
 lípidos, chamados de gorduras
 vitaminas
 sais minerais
 fibras

Cada nutriente tem sua função específica¹².

carboidratos ⇒ energia imediata e de reserva de rápida utilização

proteínas ⇒ manutenção dos músculos, transporte de oxigênio

lípidos ⇒ energia de reserva, colchão de proteção dos órgãos internos

As vitaminas são substâncias necessárias ao corpo apenas em pequeníssimas quantidades, e, obrigatoriamente, fornecidas pelos alimentos, já que o ser humano não tem capacidade para fabricá-las (sintetizá-las, usando a gíria técnica) a partir de outros elementos. A ausência de quantidades adequadas de uma ou mais vitaminas acarreta doenças específicas. Por exemplo:

<i>Vitamina</i>	<i>problema</i>
A	Cegueira noturna
C	Escorbuto (doença hemorrágica muito comum na época dos grandes descobrimentos nos séculos XV e XVI)
D	Raquitismo e osteomalácia (doenças caracterizadas por ossos fracos ou malformados)
B ₁	Dor e paralisia dos membros
B ₂	Má cicatrização
B ₆	Anemia

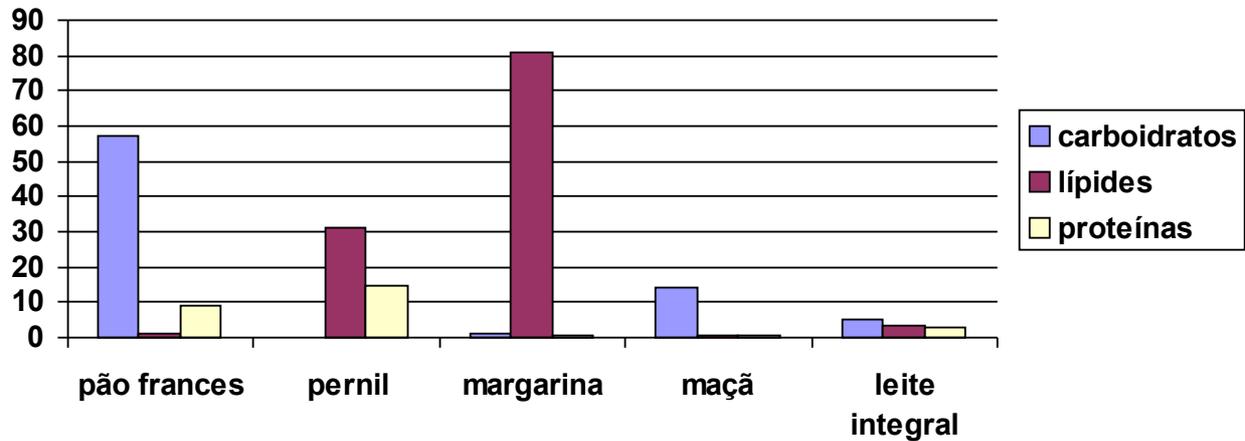
Os minerais são substâncias químicas simples que desempenham os mais variados papéis no metabolismo. O sódio participa do controle da água no corpo; o cálcio e o fósforo são constituintes essenciais do esqueleto; o ferro é necessário para que o oxigênio seja transportado através do sangue; o iodo é a matéria prima para a síntese de hormônios tireoidianos.

As fibras são as partes dos vegetais que não temos condições de digerir e assimilar, saindo íntegras nas fezes. Mesmo assim, têm um papel importante na alimentação, pois diversas descobertas têm mostrado uma contribuição significativa no tratamento e prevenção de diversas doenças.

¹² em conjunto, os carboidratos, as proteínas e os lípidos são conhecidos como macronutrientes; as vitaminas e os minerais são conhecidos como micronutrientes

·2) OS MACRONUTRIENTES

Os alimentos são o resultado da combinação, em diferentes proporções, dos nutrientes. Veja os exemplos abaixo, onde os três grandes grupos de nutrientes estão representados, em percentual:



A alimentação saudável é aquela onde as necessidades do organismo são adequadamente supridas. Uma das conclusões, baseada no gráfico acima, é que nenhum alimento isolado é suficiente ou adequado para uma nutrição saudável.

Como regra geral, a dieta de qualquer pessoa, inclusive dos diabéticos, na ausência de outra doença que modifique suas necessidades, pode ser composta de:

carboidratos	50%
gorduras	30%
proteínas	20%

Portanto, alimentos muitas vezes vistos como vilões são imprescindíveis: arroz, pão, batata, macarrão...

.3) AS VITAMINAS

Como dito antes, as vitaminas são necessárias em pequeníssimas quantidades, no dia a dia. Uma alimentação equilibrada é capaz de fornecer todas elas, dispensando a suplementação através de pílulas ou injeções. Existem casos especiais, como as pessoas submetidas a certas cirurgias gástricas, portadoras de doenças raras, gestantes e idosos.

Estude a tabela abaixo:

<i>Vitamina</i>	<i>Fontes</i>
A	Fígado, nata, manteiga, leite integral, gema de ovo, verduras verdes e amarelas, frutas amarelas
C	Frutas cítricas frescas
D	Sol, óleo de peixe, leite vitaminado
E	Óleos vegetais
K	Queijo, gema de ovo, fígado, verduras verdes e folhosas, bactérias intestinais
B ₁	Carne de porco, fígado de gado bovino, grãos integrais, legumes
B ₂	Leite, fígado
B ₆	Trigo, milho, carne de gado bovino, fígado
B ₁₂	Fígado, carne de gado bovino, ovos, queijo
Ac fólico	Fígado, verduras folhosas
PP	Carnes vermelhas, amendoins

Como pode um diabético ficar sem um dos nutrientes acima ?

.4) OS MINERAIS

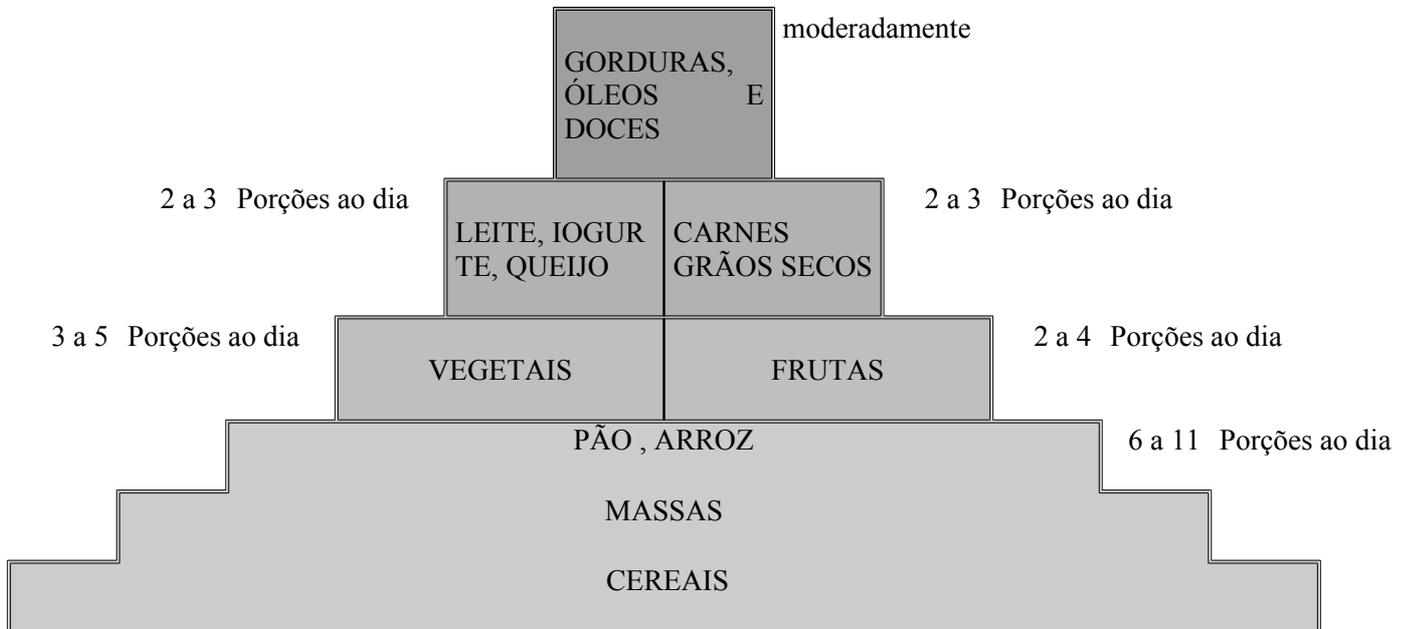
Novamente, estude a tabela abaixo:

<i>Mineral</i>	<i>Fontes</i>
Cálcio	Leite, queijo, verduras folhosas e verdes, grãos integrais, gema de ovo, legumes, frutas frescas
Fósforo	Leite, queijo, carne vermelha, gema de ovo, grãos integrais, legumes, frutos secos
Magnésio	Leite, queijo, carne vermelha, frutos do mar, grãos integrais, legumes, frutos secos
Sódio	Sal, aditivos alimentares
Potássio	Frutas, verduras, legumes, carne vermelha
Enxofre	Carne vermelha, ovos, leite, queijo, legumes, frutos secos
Ferro	Fígado, carnes vermelhas, ovos, grãos integrais, verduras verde escuras
Iodo	Sal iodado, frutos do mar

Como pode um diabético ficar sem um dos nutrientes acima ?

5) A PIRÂMIDE ALIMENTAR

Podemos resumir agora o que seria uma alimentação saudável, em termos quantitativos e qualitativos. Estude a pirâmide abaixo:



Ela reproduz, a grosso modo, aquela divisão entre os macronutrientes: 50% para carboidratos, 30% para gorduras e 20% para proteínas.

PRESTE ATENÇÃO: não confunda as táticas usadas por alguns profissionais de saúde com a alimentação ideal. Quando alguém diz “não como nada que venha de debaixo da terra” está fornecendo um meio, uma tática, um modo de se controlar o diabetes; de modo nenhum é verdade que o diabético não pode consumir cenoura, beterraba, mandioca, etc.

OBSERVE que o controle do diabetes através da alimentação saudável não consiste em jamais consumir este ou aquele alimento, mas consumir todos aqueles necessários a uma boa nutrição. Pode ser que, para alguma pessoa em especial, não comer arroz funcione; não significa que você tenha que fazer igual.

ACREDITE: nenhum alimento isoladamente fará mal ou atrapalhará o seu controle. Isto ocorrerá dependendo do modo como a comida for utilizada.

LEMBRE-SE: dieta adequada é aquela que fornece a quantidade necessária de energia (calorias) e as quantidades ideais de nutrientes. DIETAS RESTRITIVAS EM EXCESSO FAZEM MAL À SAÚDE, se usadas continuamente.

6) UM EXEMPLO DE ALIMENTAÇÃO¹³

Este é um roteiro alimentar hipotético, mas correto, para um diabético que necessita de 1.800 calorias por dia:

Café:

01 copo de leite
 ½ pão de sal ou 2½ bolachas tipo água e sal
 01 colher das de café de margarina

Lanche:

01 fruta ou 01 fatia (abacaxi, goiaba, laranja, maracujá, melancia, melão, pêssego)

Almoço:

salada (acelga, agrião, almeirão, berinjela, couve-flor, brócolos, tomate, jiló) à vontade
 4 colheres das de sopa (abóbora, beterraba, cenoura, chuchu, vagem, cebola de cabeça)
 100 g de carne
 01 ovo cozido
 2½ colheres das de sopa de arroz
 3 colheres das de sopa de feijão
 01 fruta ou 01 fatia (abacaxi, goiaba, laranja, maracujá, melancia, melão, pêssego)

Lanche:

01 xícara de chá de leite

Jantar:

salada (acelga, agrião, almeirão, berinjela, couve-flor, brócolos, tomate, jiló, Tc) à vontade
 4 colheres das de sopa (abóbora, beterraba, cenoura, chuchu, vagem, cebola de cabeça)
 100 g de carne
 2½ colheres das de sopa de arroz
 3 colheres das de sopa de feijão
 01 fruta ou 01 fatia (maçã, pera, manga, mamão, ameixa)

Ceia:

01 xícara das de chá de leite
 ½ pão de sal ou 2½ bolachas tipo água e sal
 01 colher das de café de margarina

¹³ Usar esta dieta como prescrição médica para você, ou para algum conhecido seu, é péssimo uso das informações que pretendemos passar. Discuta sua alimentação com o seu médico, e incentive o seu amigo ou parente a fazer o mesmo. Você ou este livro não substituem o tratamento médico !

7) OS DIETÉTICOS

Dietético

Light

O que esses termos realmente significam ?

Antes de mais nada, que alguma modificação houve nos constituintes do alimento. Observando bem o rótulo dos alimentos industrializados, podem ser vistas diversas informações, como por exemplo:

Constituição por 100 g	
carboidratos complexos	5,0 g
proteínas	4,0 g
gorduras	5,0 g
umidade	91%
fibras	0,0 g
sacarose	5,0 g
valor energético	101 kcal
benzoato de sódio	
ácido cítrico	
atenção: contém glúten	

Nesse exemplo hipotético, são discriminados os percentuais dos elementos nutritivos e a presença de substâncias não nutritivas (os chamados aditivos alimentares), essenciais à comercialização e conservação do alimento.

Segundo a portaria número 29, do Serviço de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, publicada em 13 de janeiro de 1.998, alimentos especialmente formulados para atender às “necessidades de pessoas em condições metabólicas e fisiológicas específicas” são chamados “alimentos para fins especiais”. Segundo ela, o alimento para dietas com restrição de sacarose (o açúcar de mesa), frutose e ou glicose não podem conter mais que 0,5% dessas substâncias. Portanto,

Constituição por 100 g	
carboidratos complexos	5,0 g
proteínas	4,0 g
gorduras	5,0 g
umidade	91%
fibras	0,0 g
sacarose	0,0 g
valor energético	81 kcal
sucralose	
benzoato de sódio	
ácido cítrico	
atenção: contém glúten	

com a retirada da sacarose, e a adição da sucralose (um adoçante), o alimento passou a ser considerado dietético. Como o adoçante que o substituiu tem valor energético zero, e a sacarose tem 4 kcal por cada grama, houve redução também no valor energético total do alimento.

ATENÇÃO: “FAZER DIETA” NÃO É IGUAL A USAR PRODUTOS DIETÉTICOS

•8) OS ALIMENTOS: COMO USAR

A princípio...

nenhum alimento é vedado ao diabético;
 nenhum alimento por si só causa hiperglicemia;
 a função básica do alimento é fornecer glicose. Aquilo, pois, que nosso corpo não consegue transformar em energia, em glicose, não é chamado alimento (pedra, capim...)

O mau uso do alimento é um dos responsáveis pela hiperglicemia e descontrole metabólico.

O fato do produto ser dietético não o torna inócuo, se usado de modo inadequado.

Os alimentos têm :

- que fornecer o valor calórico adequado para cada pessoa individualmente
 ⇒ a ingestão de um valor calórico superior ao necessário causará hiperglicemia e obesidade – mesmo que o produto seja dietético ou “light”

Os alimentos têm

- de ser distribuídos racionalmente ao longo do dia
 ⇒ a insulina não será facilmente liberada, ou atuará bem, se houver acúmulo de nutrientes em poucos horários

Os alimentos têm

- de fornecer uma carga glicêmica compatível com a capacidade de resposta do organismo
 ⇒ esta é a utilidade dos produtos dietéticos e “light”

Cada pessoa tem suas características individuais: peso, altura, história familiar, ritmo de exercícios físicos, facilidade ou dificuldade em ganhar ou perder peso, metabolismo, etc. Portanto, qualquer comparação entre a alimentação de duas pessoas é completamente inadequada. O que é muito para um, será pouco para outro (e vice-versa). O controle alimentar não é um fim em si mesmo; o objetivo é o controle metabólico. A pergunta não deve ser “*posso comer isto ou aquilo?*” mas “*como isto ou aquilo vai afetar, e em que condições, meu controle glicêmico?*”.

.9) OS ADOÇANTES

Um fato interessante ocorre com muitos diabéticos: a falta de confiança nos produtos dietéticos. Há diversas razões para isto, muitas delas não percebidas, nem pelo médico, nem pelo diabético. Mas com frequência a justificativa é “como pode ser dietético sendo tão doce?”.

Adoçantes é o termo que popularizou um grupo de substâncias, conhecidas como “edulcorantes intensos”, que substituem os açúcares, para reduzir o total calórico e/ou retirá-los do alimento, sem deixar de conferir o sabor adocicado. Pensando bem, qual a vantagem de usar um adoçante que não dá sabor doce ?

Praticamente isentos de calorias nas doses utilizadas e, habitualmente, empregados em doses mínimas. Nem todos podem ser levados ao fogo; alguns, deixam sabor amargo, proporcional à dose; todos têm potencial de doçura várias vezes superior ao do próprio açúcar (por isso são usados em baixas doses); alguns têm um efeito protetor contra as cáries.

Veja algumas características dos adoçantes:

<i>edulcorante</i>	<i>Resistência ao calor</i>	<i>Sabor amargo</i>	<i>Proteção contra cáries</i>	<i>Absorvido pelo organismo</i>
Aspartame	não	sim	sim	sim
Ciclamato	sim	sim	não	sim
Sacarina	sim	sim	sim	sim
Acessulfame K	sim	não	sim	sim
Steviosídeo	sim	variável		sim
Sucralose	sim	não	sim	não

Ao longo do tempo, diversas notícias foram veiculadas pela imprensa, a respeito dos adoçantes. A grande maioria, difundiu temores desnecessários. Nenhum causa câncer em seres humanos, nas doses recomendadas; nenhum causa doença nas doses recomendadas; todos são seguros nas mulheres grávidas, nas doses recomendadas, com a provável exceção do aspartame; todos, sem exceção, podem ser usados pelos diabéticos em geral.

A respeito da proteção contra as cáries, ela não é total, não isentando da higiene diária necessária.

Um fato desconhecido pela maioria das pessoas é que, na natureza, o sabor adocicado de diversos alimentos não é fornecido apenas por frutose ou sacarose. Diversas outras substâncias de natureza química diferente, contribuem para esse sabor.

VI - O EXERCÍCIO FÍSICO

•1) PARA COMEÇO DE CONVERSA

O tratamento do diabético está ancorado em um tripé: dieta equilibrada, exercício físico e medicamentos. Talvez os menos compreendidos sejam os medicamentos. Dieta equilibrada e exercício físico...

Todo exercício físico é resultado de trabalho de um grupo de músculos, que usam glicose como fonte de energia. Quanto mais ativos, mais energia é requerida. Pense na equação:

dieta (fornecendo nutrientes, dentre eles a glicose) + esforço muscular = glicemia

Levando avante o raciocínio sobre a metáfora¹⁴:

dieta exagerada para mais + esforço muscular mínimo = hiperglicemia

dieta exagerada para mais + esforço muscular máximo = glicemia normal

dieta exagerada para menos + esforço muscular mínimo = glicemia normal

dieta exagerada para menos + esforço muscular máximo = hipoglicemia

Concluindo,

dieta adequada + esforço muscular adequado = glicemia normal

Portanto, o controle metabólico será, em certa medida, o resultado do balanço entre o nível de atividade física desenvolvido no dia a dia e o consumo de nutrientes.

Os benefícios dos exercícios físicos vão além do controle glicêmico. Veja a lista:

- ✓manutenção da aptidão física (capacidade de exercitar-se sem cansar)
- ✓manutenção da força muscular (capacidade de executar uma tarefa muscular)
- ✓manutenção do equilíbrio postural
- ✓manutenção da mobilidade articular
- ✓auxiliar no tratamento da dislipidemia (colesterol e/ou triglicérides elevados)
- ✓auxiliar no tratamento da insuficiência coronariana crônica (angina)
- ✓auxiliar no tratamento da obesidade
- ✓auxiliar na manutenção de uma atitude otimista frente à vida
- ✓incremento da massa óssea até a terceira década de vida (prevenção da osteoporose)
- ✓preservação da massa óssea na velhice (redução na intensidade da osteoporose)
- ✓... (você completa)

¹⁴ o raciocínio é sobre uma visão geral. Existem diversas particularidades que o alteram. Discuta suas dúvidas com seu médico

·2) DESVENDANDO UM MISTÉRIO

Por que as donas de casa não disputam olimpíadas?

Pelo mesmo motivo que
um corredor de maratona não será jamais um campeão em levantamento de pesos e
um halterofilista não será jamais um jogador de futebol.

O que diferencia os dois tipos de atleta? O primeiro é capaz de correr durante 90 minutos quando a maioria das pessoas “entregaria os pontos” nos primeiros 15; o segundo é capaz de levantar pesos de tal ordem como se fossem Sansão ou Hércules.

Cada um deles tem um esquema de preparo físico que os capacita para atividades diferentes. O primeiro tem os seus músculos capazes de manter um mesmo nível de exercício por um período de tempo prolongado. O segundo os tem capazes de executar uma tarefa por um breve intervalo de tempo, gastando para isso muita energia de modo “explosivo”. O primeiro desenvolve uma atividade denominada tecnicamente de *aeróbia*, enquanto o segundo, uma atividade *anaeróbia*.

O uso que os grupos musculares fazem dos nutrientes será diferente em cada caso. Os exercícios aeróbicos são os que maior efeito positivo têm sobre o controle metabólico no diabético.

Na verdade, cada esporte é uma mistura em proporções diferentes de esforços aeróbicos e anaeróbicos.

<i>Exercícios aeróbicos</i>	<i>Exercícios anaeróbicos</i>
caminhada	corrida de curta distância
corrida	levantamento de peso
natação	natação de curta duração
bicicleta	

•3) COMO PRATICAR

Por que as donas de casa não disputam olimpíadas?

Porque as suas atividades se caracterizam por serem de pouca intensidade (o esforço físico é pequeno), durante breve espaço de tempo (o esforço físico é de curta duração), exigindo sempre a mesma carga (o esforço físico não é crescente).

Para atingir muitos dos objetivos citados anteriormente, o exercício físico deve ser praticado por um período adequado de tempo ter uma carga crescente até o máximo possível dentre as possibilidades da pessoa ter uma intensidade adequada.

A atividade física da dona de casa é inútil? De maneira alguma. Ele mantém o senso de equilíbrio físico, auxilia na visão otimista da vida, preserva a mobilidade articular e auxilia na preservação da massa óssea. O exercício físico sistemático amplia estes benefícios e acrescenta os outros.

O modelo mais utilizado é a caminhada: acessível, dispensa equipamentos sofisticados, pode ser feito individualmente, independe de horários e, ao menos por enquanto, é de graça. Ela deve acontecer entre 3 e 5 vezes por semana, durar pelo menos meia hora e compreender de 3 km/30 min, no auge da forma física. Jamais deve ser iniciada sem prévia avaliação médica e a pretensão de desenvolver a velocidade máxima nos primeiros dias deve ser trocada pela ideia sensata de progressivo aperfeiçoamento da capacidade física.

Existe um guia útil para verificar se o limite máximo está sendo ultrapassado. Ao final do período de esforço, conte sua frequência cardíaca. Subtraia de 220 a sua idade. O resultado é a frequência cardíaca máxima que pode ser atingida pelo exercitante. O ideal é manter um máximo de 80% do encontrado. Por exemplo:

35 anos de idade
 $220 - 35 = 185$
 $80\% \text{ de } 185 = 148 \text{ batimentos por minuto}$

Alguns cuidados devem ser observados:

- ♥ use equipamentos adequados: tênis confortáveis, bem adaptados aos pés, no caso de caminhadas;
- ♥ relate ao seu médico qualquer sintoma não habitual, como cansaço exagerado, dor no peito, dor nas articulações, fraqueza após os exercícios, ou qualquer outra dúvida que surja;
- ♥ se você usa medicamentos para controle do diabetes, não saia em jejum para exercitar-se; adapte sua alimentação para esta circunstância;
- ♥ o exercício físico não é remédio para a normalização aguda do controle do diabetes. Habitualmente, ele não deve ser executado se a glicemia estiver superior a 250 mg/dl (no caso do uso de aparelhos para a verificação da glicemia em casa). Não se exercite se estiver com sintomas de descompensação grave: diurese aumentada, sede intensa e perda de peso, apesar de estar comendo mais.

VII - OS MEDICAMENTOS

•1) QUEM SÃO

O mercado dispõe no momento de seis grupos de medicamentos diretamente relacionados ao tratamento do diabético. Cada grupo tem suas particularidades e utilidades, e são desenhados para atender certas necessidades do tratamento.

São eles:

biguanidas	para aprimorar o uso da glicose pelo fígado
sulfonilureias	para estimular a produção de insulina pelas ilhotas pancreáticas
inibidores	retardam a absorção de carboidratos no intestino
metiglinidas	para estimular a produção de insulina pelas ilhotas pancreáticas
tiazolidinodionas	para aprimorar o uso da insulina pelas células
insulina	para reposição na ausência da produção pelas ilhotas pancreáticas

Os quatro primeiros grupos podem ser utilizados pelos diabéticos tipo 2, não tendo utilidade prática no diabetes tipo 1. A insulina pode ser usada pelos diabéticos tipo 2, sendo obrigatória no caso do diabetes tipo 1.

Observe que os modos de agir no organismo (os mecanismos de ação) de cada grupo se completam mutuamente. Por isso é possível a associação entre eles; só não é lógico o uso concomitante de duas drogas pertencentes ao mesmo grupo.

Veja os nomes comerciais:

Grupo	Princípio ativo¹⁵	Nomes comerciais (alguns)
biguanidas	Metiformina	Dimefor®, Glifage®, Glucoformim®
	Fenformin	Debei®
sulfoniluréias	Clorpropamida	Diabinese®
	Glibenclamida	Euglucon®, Daonil®, Lisaglucon®
	Gliclazida	Diamicrom®
	Glipizida	Minidiab®
	Glimempirida	Amaryl®
inibidores	Acarbose	Glucobay®
metiglinidas	Repaglinida	Prandin®, Novonorm®
		Starlix®
tiazolinedionas	Roziglitazona	Avandia®
	Pioglitazona	Actos®

¹⁵ Através do princípio ativo pode-se solicitar a manipulação da droga em farmácias especializadas (farmácias de manipulação), sendo possível também, assim que disponível para cada classe de drogas, procurar o medicamento genérico. Alguns laboratórios comercializam os medicamentos através do princípio ativo, sem serem classificados como genéricos.

•2) USANDO COMPRIMIDOS

Já foi dito que o tratamento do diabético descansa sobre um tripé: alimentação saudável, exercício físico e medicamentos. Contudo, nem todos os diabéticos necessitam, no início do tratamento, de todo o tripé. No caso do diabético tipo 2, muitas vezes a alimentação saudável é suficiente para se atingir os objetivos do tratamento. Se possível, sempre associado ao exercício físico que tem valor em si mesmo, não devendo ser encarado, na prática, como um “segundo degrau” no tratamento. As medicações orais se constituem, pois no segundo degrau, quando a alimentação saudável associada ao exercício físico possível não consegue atingir os objetivos traçados tanto pelo diabético, quanto pelo médico.

A introdução dos medicamentos traz um adendo a alimentação. Se antes, apenas com dieta adequada era possível um jejum prolongado, o acréscimo de medicações, notadamente das sulfoniluréias, traz a necessidade de uma observação mais estreita dos horários de refeição, pelo risco de uma redução acentuada e brusca da glicemia (a hipoglicemia), que causa grande mal estar e, dependendo da gravidade, até risco de vida, tanto para o diabético quanto para as pessoas ao redor.

Diferentemente da insulina, onde inexiste uma “dose máxima”, o potencial de auxílio por parte dos comprimidos é limitado, existindo, para cada um, uma dose acima da qual os riscos são grandes, sem benefícios e até com malefícios.

É importante lembrar que o distúrbio básico que torna as pessoas diabéticas é ainda desconhecido, mas é sabido que tende a piorar com o tempo. A introdução de alguma medicação não deve ser encarada como um atestado de má conduta por parte do diabético, como se ele fosse o culpado pelo fato, mas como uma exigência da evolução natural do processo.

Quando se diz que o tratamento está ancorado em um tripé, está-se dizendo muito mais além da existência de três modos distintos de auxílio médico. Se antes

alimentação adequada + esforço muscular adequado = glicemia normal

agora

alimentação adequada + esforço muscular adequado + medicamento adequado = glicemia normal

Ou seja, as falhas podem ocorrer na alimentação, no esforço muscular, na escolha da droga e dose por parte do médico ou pela evolução do processo base. Contudo, a evolução deste pode ser retardada, e muito, pelo bom controle metabólico.

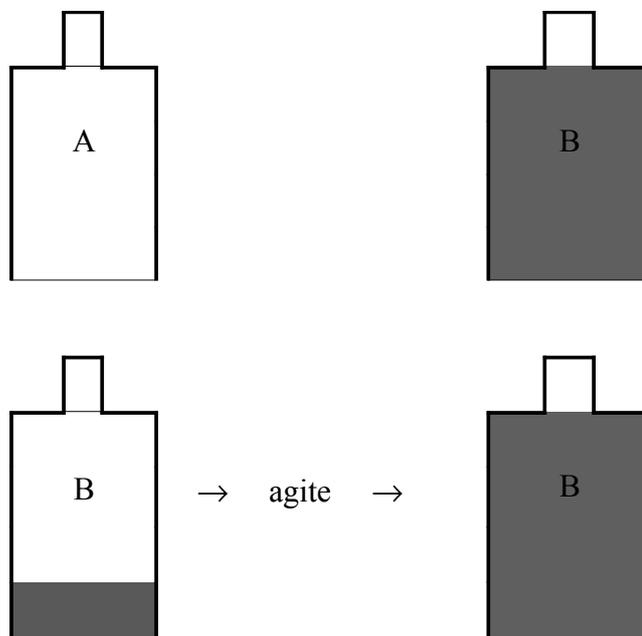
3) A INSULINA

Antes de prosseguir, releia as partes I-3 e I-4.

Diferentemente dos comprimidos, a insulina é uma substância completamente natural, pois o nosso organismo a produz mesmo antes de nascermos. Enquanto medicamento, ela é mais natural que chá de boldo, de pata de vaca, de folha insulina¹⁶... O que não é natural é o seu modo de administração. O suco digestivo a destrói, portanto não pode ser usada via oral. A absorção é irregular pela mucosa retal, tornando o uso na forma de supositório inseguro. Pesquisas estão em andamento para tentar o uso via nasal. Na prática, o que se dispõe hoje é do modo pouco natural da injeção subcutânea.

Ela pode ser obtida das seguintes fontes: pâncreas humano, pâncreas animal ou através da engenharia genética. A obtenção através de pâncreas humano é inviável por diversas razões. A grande semelhança entre as insulinas bovina, suína e humana tornam esses dois animais fornecedores habituais para o mercado: as chamadas insulinas mistas (parte proveniente do pâncreas bovino e parte do suíno) e suína (unicamente do porco). A bovina difere da humana em 3 dos 51 aminoácidos, enquanto a suína difere em apenas 1. A engenharia genética a produz de duas formas: a “humanização” da insulina suína e a produção direta da insulina humana. Milhares de animais são necessários para a fabricação de um frasco com mil unidades de insulina.

Ainda que substância seja natural, no frasco ela vem acompanhada de outras substâncias que têm funções diversas. Entre elas, protegê-la da contaminação após a quebra da esterilidade do conteúdo, pela introdução da agulha no frasco. Uma das utilidades desses adjuvantes é modificar o tempo de absorção da insulina a partir do local onde ela foi depositada através da injeção. O organismo pode removê-la rapidamente, ou lentamente, na dependência das substâncias químicas utilizadas. Estas mudam o aspecto visual do frasco. Como regra geral, as insulinas transparentes (A) têm um início de ação mais rápido e uma duração mais curta no organismo. As leitosas (B), um início de ação mais lento e uma duração mais demorada.



¹⁶ A propósito, o chá de folha de insulina não tem nada a ver com o hormônio insulina. Até recentemente se considerava que a insulina era um hormônio encontrado unicamente no reino animal, nunca no vegetal.

•4) A INSULINA – SUAS DIFERENÇAS

A insulinas comerciais podem ser divididas em diversos grupos, conforme o critério utilizado:

fonte:	suína e bovina	suína	humana
cor:	transparente	leitosa	

Outro critério é classificá-la segundo o tempo¹⁷ de ação no organismo:

<i>Tipo</i>	<i>Símbolo</i>	<i>Cor</i>	<i>Início de ação</i>	<i>Ação máxima</i>	<i>Duração da ação</i>
Ultrarrápida		transparente	15 min	2 h	5 h
Rápida	R	transparente	30 min a 2 h	3 a 4 h	4 a 8 h
Lenta	L e NPH	leitosa	4 a 6 h	8 a 14 h	16 a 24 h
Ultra lenta	U	leitosa	8 a 14 h	não tem	24 a 36 h

Qual a importância das diferenças acima?

Em uma palavra: versatilidade.

Análise a seguinte questão: uma determinada pessoa, fazendo uso de aparelhos que medem a glicose através de uma pequena picada no dedo (glicosímetro), verificou que sua glicemia se altera apenas 2 horas após o almoço, caindo em direção ao normal até o horário do jantar, quando sofre uma discreta elevação. Com o jejum noturno, a glicemia pela manhã está dentro dos valores de referência. Se ela for utilizar insulina, qual das acima seria a mais indicada?

Outro aspecto: na sua opinião, levando em conta as informações da tabela acima, fará diferença o horário em que a insulina for aplicada? O efeito esperado será o mesmo se aplicada 1 hora antes, no exato momento, ou 01 hora após a refeição?

Você é capaz de imaginar uma situação onde a associação entre diversos tipos de insulina seja útil, como por exemplo, NPH + regular?

Observação importante: ao misturar dois tipos diferentes de insulina preste atenção em dois detalhes:

- 1) a mistura das duas em uma única injeção é possível
- 2) a ordem de colocação na seringa: sempre a R em primeiro lugar.

¹⁷ Existe uma diferença entre as insulinas humanas e as de origem animal em relação aos tempos citados, que correspondem aos das insulinas animais; as insulinas humanas atuam um pouco mais precocemente.

•5) A INSULINA – OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Locais de aplicação:

- a) face lateral superior dos braços (entre o ombro e o cotovelo)
→ evite no antebraço (entre o cotovelo e o punho)
- b) abdômen, respeitando a área do umbigo
- c) face lateral das coxas
- d) região glútea
- e) dorso

Modo de aplicação:

- a) em ângulo reto (\perp) com a pele ou em ângulo de 45° (\sphericalangle)
- b) existem agulhas mais curtas para os indivíduos magros
- c) a agulha deve penetrar toda no tecido subcutâneo (gordura situada abaixo da pele)
- d) aplicar a próxima dose sempre a 2 dedos de distância do local da última aplicação
- e) não mudar de região com frequência, sem prévia combinação com seu médico

Locais de conservação:

- a) frasco de insulina em uso: em local fresco, à sombra
- b) frasco de insulina de reserva: na parte mais baixa da geladeira (a insulina não pode congelar; se isto ocorrer, jogue-a fora sem dó nem piedade)
- c) em caso de viagem prolongada, em isopor com gelo dentro
- d) em caso de viagem curta, dentro da bolsa ao abrigo do sol direto

Notifique seu médico se:

- a) a aplicação for dolorosa
- b) houver formação de algum nódulo
- c) notar vazamento de insulina do local da aplicação
- d) observar alterações na pele
- e) suspeitar de alterações do conteúdo do frasco ou de alterações no rótulo

VIII – AS EMOÇÕES

•A RAIVA

Doutor,

Escrevo-lhe porque é difícil conversar pessoalmente. Na verdade, estou frustrado, irritado e decepcionado.

Decepcionado porque não há casos de diabetes em minha família, sempre fui bom filho e acredito, bom pai e esposo; que foi que fiz para merecer isto?

Irritado pois é muito simples o senhor se virar e jogar-me no rosto “você tem diabetes, e a partir de hoje está condenado a uma vida de privações e sofrimentos; e vou alertando que se não seguir minhas orientações acabará cego, na hemodiálise e brocha”. Como é possível dizer isto a um ser humano que não conhecia? Recuso-me a acreditar que tudo o que foi dito seja verdade. E se for, como pôde dormir tranqüilo à noite, após ter-me tirado o sono?

Frustrado, porque sempre me vi forte, saudável, pronto para o que desse e viesse. Trabalhei a vida toda, dei duro, cheguei a passar fome. Hoje, com a minha família criada, graças a Deus, e com uma certa folga financeira, não vou poder colher os frutos de toda a minha vida?!

Cheguei em casa sem saber o que fazer, como se o mundo inteiro tivesse desabado sobre a minha cabeça. E acredite doutor, desabou! Na verdade, eu só acordei do pesadelo hoje. Suas instruções, tão preciosas para salvar-me da impotência e da cegueira se perderam no meio das minhas emoções desencontradas.

Pesando tudo isto, decidi-me a não ouvi-lo. Recuso-me a aceitar este diagnóstico, recuso-me a crer que o meu destino é este que foi desenhado. Estou passando muito bem, e assim acredito permanecer. Portanto, por favor, desmarque minha próxima consulta.

Seu ex-paciente (como pode ver, não tenho paciência)

·A NEGAÇÃO

Prezado amigo

Estou escrevendo para pedir-lhe desculpas: não poderei viajar para encontrá-lo, como havíamos planejado. Como antecipei-lhe na última carta, minha fase profissional está produtiva, como nunca o foi. Têm aparecido diversas propostas de trabalho e falta-me coragem para recusá-las. Portanto, todas as que eu posso (talvez mais até), aceito. Tenho trabalhado de 10 a 14 horas por dia, muitas vezes sem almoço. Você deve estar pensando o óbvio: “quanto tempo ele vai aguentar?”. Não muito, com certeza. Na verdade, meu intento é apenas adiar nosso encontro por mais 3 a 4 semanas, até conseguir completar tudo o que já iniciei.

Como tem passado? As coisas por aqui vão bem, após o último susto. Lembra-se? Quiseram empurrar-me goela abaixo aquela história de diabetes. Como pode ser, se a minha família inteira (e olha que pesquisei parentes de até terceiro grau) desconhece esta doença? Após aquele primeiro exame fiz algumas caminhadas, reduzi a cerveja e passei a usar adoçante (nossa, como é horrível!) no cafezinho; repeti uma semana após e o resultado estava normal. Portanto, acredito que, por este lado, nada tenho a temer.

Após nosso encontro preciso fazer uns exames caprichados; a idade está chegando. E ela não chega para todos nós? Tenho notado que minha visão não está a mesma: há dias que leio bem mas em outros... Madalena está me estimulando a procurar um urologista, pois leu em uma dessas revistas femininas que quando nós, homens, começamos a levantar durante a noite é sinal de que a próstata está crescida. Se o número de vezes medir o tamanho, a minha deve estar enorme! Tem noites que levanto 3 a 4 vezes, sentindo a bexiga como se estivesse no umbigo. Aliás, ela tem mais de uma razão para a sugestão: estou começando a “negar fogo”. Disse-lhe que assim que tirarmos férias vou voltar a plena forma, pois neste aspecto, você sabe, sinto-me um adolescente.

Um grande abraço, pois o dever me chama.

•A NEGOCIAÇÃO

Meu bom amigo

Recebi sua carta com felicidade, como recebo todas as notícias suas. Contudo, devo confessar, ela foi uma ducha fria nos planos que Rita e eu fizemos para nossas férias com você e a “Madá”. Não contávamos com o adiamento...

Mas o que me deixou preocupado foi seu ritmo de trabalho. Desse jeito você não vai aguentar! E olha que seu corpo já está dando sinais de estafa: próstata crescida, necessidade de óculos, fogo negado...

Não lhe contei antes, mas meu clínico também veio com essa história de diabetes. Argumentei com ele na mesma linha que você fez com o seu, e ele recusou meus argumentos. Bateu o pé e passou dieta e alguns comprimidos. Disse-me para reduzir o ritmo de trabalho (ele deveria era mandar a Rita reduzir o dela, não acha? Aliás, não sei qual de vocês dois vai pifar primeiro) e tomar cuidado com a comida. Aceitei os comprimidos de bom grado, principalmente depois que notei como eles estavam me fazendo bem. E você não sabe da maior: descobri o chá de uma raiz ótimo, que está me permitindo reduzir gradativamente os comprimidos. Não que eles estejam me fazendo mal, mas as coisas naturais são bem melhores, não acha? Muita química faz mal (viva o Greenpeace!). Decidi dar uma reestruturada na minha vida: atitudes mais positivas, menos química, mais natureza, menos seriedade profissional desnecessária (nisso acho que você exagera: tudo relacionado a sua profissão você leva a ferro e fogo). Faço a glicose em jejum a cada mês e está tudo bem.

Dê uma repensada nos seus planos e vamos sair logo, ok?

Um grande abraço.

•A DEPRESSÃO

Querida Rita

Gilberto não está bem, por isso sumimos. Está profundamente abalado após a internação. Estava indo tudo tão bem...

De repente, de uma hora p'ra outra, era dor nas pernas, era câimbra, era vista ruim, um horror! Procurou um pronto-atendimento do convênio, certo que era estresse... Qual o quê! A glicose estava a 600! A médica, muito atenciosa e competente, por sinal, disse que mais um ou dois dias ele entrava em coma. Resultado: sete dias internado, e insulina.

Rita, você não sabe como isso o deixou deprimido. Está sem ânimo para o trabalho, dizendo que sua vida acabou, que ficou escravo de uma picada todo dia, como se fosse um viciado, um dependente de drogas. Às vezes chora como uma criança, pela injustiça que Deus está fazendo, pois sempre foi correto na vida profissional (até mesmo quando eu achava que ele podia dar um jeitinho), comigo, com as crianças. Fica muito revoltado, pois não tem nenhum parente de quem herdar essa doença.

Nessas horas ela fala bobagens: “preferiria estar com AIDS, com câncer”. A doutora tentou consolá-lo, coitada, mas você sabe como homem é quando adocece. Ela até falou umas coisas sensatas, mas ele não quis ouvir.

Ainda bem que ele tem um seguro que paga os dias que ele não trabalha.

Já sugeri procurarmos um especialista, usarmos chás naturais (você sabe como ele gosta dessas coisas), fazermos uma viagem. Tudo ele recusa.

Depois darei mais notícias.

Um beijo.

·A ACEITAÇÃO

Prezado Doutor

Estou fazendo aquela viagem de férias de que lhe falei. Minha esposa e eu saímos em uma segunda lua de mel. Concluímos que necessitamos desse tempo para nós, para nos refazermos, tanto quanto pessoas, quanto como casal. Todos os acontecimentos dos últimos tempos mexeram bastante comigo, conosco, e com toda a família, tanto a do meu lado, quanto a do lado dela.

Não sei como, mas sobrevivi.

Algo que não me sai da cabeça, e que mexeu, e mexe, comigo foi sua comparação. Lembra-se dela? O diabetes é como uma mulher (o senhor advertiu-me que quando o cliente é do sexo feminino, são feitas discretas adaptações) com a qual fui forçado a casar porque o pai cismou que era minha obrigação e que, para piorar, advertiu-me inexistirem mulheres largadas na família, apenas viúvas. Portanto que eu aceitasse meu destino, e o escolhesse. Há algo nessa comparação que ainda me incomoda, mas percebi que tenho apenas duas alternativas: tentar viver de modo satisfatório, e quem sabe ser feliz um dia, ou deixar minha vida permanecer um inferno. Decidi que vou tentar ser feliz.

Definitivamente, não será fácil. Jamais esquecerei o quanto sofri emocionalmente com tudo isto, e acredito que as marcas ficarão para sempre. Madalena e eu chegamos a um acordo sobre minha saúde, que obrigamos o restante da família a aceitar. Sou adulto o suficiente para cuidar de mim, ir às consultas e tomar minhas decisões. Quando ela tiver ficar angustiada por alguma inquietação dela (e descobri que ela tem este direito) permitirei que me acompanhe às consultas que forem necessárias. Por seu lado, ela aceitará minhas explicações sobre os rumos do tratamento que nós dois acertarmos e respeitará minhas decisões, sem dramas. Com algumas adaptações, o combinado vale para toda a família. Portanto, acabaram as vigilâncias, as cobranças, as atitudes piedosas, os telefonemas para o seu consultório nas minhas costas.

Já deixei agendada nossa conversa para logo após nosso retorno.

Um abraço.

•

IX – AS COMPLICAÇÕES

.1) HIPOGLICEMIA

Durante o tratamento com medicamentos, é possível que a glicemia fique abaixo dos níveis adequados.

Sintomas:

- sensação de fraqueza e/ou fome não habitual
- tonteira
- tremores
- palpitações
- transpiração excessiva, fria, por todo o corpo

É consequência de algum desajuste no tratamento: remédio demais e/ou exercício demais e/ou alimentação de menos. Quando de pequena intensidade, não traz maiores problemas; contudo, se muito intensa, pode levar à perda de consciência, ao coma e, se não socorrido a tempo, morte.

O problema mais comum relacionado a ela costuma ser o descontrole metabólico. O organismo reage à hipoglicemia fabricando glicose a todo o custo, de modo urgente. Sua intenção é garantir o funcionamento cerebral e a vida da pessoa. Os sintomas acima são, na verdade, os efeitos colaterais (tal como existe com os medicamentos) dos hormônios liberados para essa síntese desesperada. Como regra geral pode-se dizer que quanto mais intensos os sintomas, mais grave o quadro.

A hipoglicemia pode ocorrer sem que os níveis de glicemia fiquem tão abaixo dos normais. Uma queda de menor intensidade, mas rápida, também leva aos mesmos sintomas.

ATENÇÃO:
TODO DIABÉTICO ENCONTRADO INCONSCIENTE DEVE ESTAR EM HIPOGLICEMIA. PORTANTO, ESTEJA PREPARADO PARA ESTA EMERGÊNCIA CONVERSANDO COM O MÉDICO RESPONSÁVEL SOBRE COMO PROCEDER NESTA CIRCUNSTÂNCIA. O TRATAMENTO DEVE SER INICIADO EM CASA, PELA FAMÍLIA, E CONTINUADO NO HOSPITAL. A DEMORA PODE SER FATAL.

·2) HIPERGLICEMIA GRAVE

A hiperglicemia causa poliúria (diurese excessiva), que obriga a pessoa a aumentar a ingestão de líquidos para não desidratar. Se a ingestão não acompanhar o volume urinário, ocorre a desidratação, que vai trazer consequências diferentes, dependendo se o diabetes é do tipo 1 ou do tipo 2.

No tipo 1,
perda de peso rápida,
fraqueza,
respiração rápida,
hálito com cheiro de acetona.

No tipo 2, principalmente nas pessoas de mais idade,
apatia,
prostração,
perda de apetite,
sonolência não habitual.

O socorro somente pode ser prestado no hospital, sendo indicada a internação.

É consequência de um desajuste no tratamento: exercício físico inadequado, administração de dose(s) insuficiente(s) de medicamento(s), omissão de medicamento(s), exagero dietético continuado, infecções (normalmente denunciadas pela existência de febre) ou algum sério transtorno de saúde.

Um aspecto que não pode ser esquecido é de que a hiperglicemia por si só não agride ninguém. Esclarecendo: ninguém tem um infarto do miocárdio porque a glicose subiu para 600 mg/dl, ou morre subitamente porque a glicose chegou a 700 mg/dl.

Por outro lado, anos de hiperglicemia sustentada promovem as complicações crônicas, dentre elas a obstrução arterial (arteriosclerose). Tanto o infarto do miocárdio como a morte súbita são consequências possíveis e reais da arteriosclerose.

.3) NEFROPATIA

Nefropatia é o termo médico, genérico, que significa doença acometendo os rins. Nefropatia diabética é um grupo de alterações que ocorrem nos rins, anos após o diagnóstico, na dependência do grau de controle metabólico da pessoa e da suscetibilidade genética. Junto com a retinopatia e neuropatia diabéticas, são conhecidos como complicações crônicas do diabetes.

Todas as complicações crônicas se desenvolvem ao longo de anos, passando por diversas fases. As iniciais são praticamente impossíveis de não existirem, mas são diagnosticadas apenas através de exames não disponíveis no dia a dia.

Dois exames são utilizados para a verificação do funcionamento renal. O “clearance¹⁸” de creatinina e a dosagem de microalbuminúria. Eles devem ser solicitados logo após o diagnóstico de diabetes mellitus do tipo 2 e anos após o diagnóstico do diabetes mellitus do tipo 1.

Os rins funcionam como a vela de um filtro. Na verdade, como um conjunto microscópico de milhões de microvelas, cada uma delas conectada a um longo tubo de dimensões microscópicas. O sangue é filtrado, e a parte líquida passa para o tubo, onde nutrientes importantes serão reabsorvidos para retornarem ao sangue, e os produtos do metabolismo do organismo, como a ureia, excretados na urina.

A depuração da creatinina avalia quanto de sangue está sendo filtrado. Por exemplo, 100 ml/min significam 100 mililitros (a décima parte do litro) filtrados a cada minuto pelos dois rins.

A microalbuminúria avalia, de certo modo, a qualidade da filtração. Se acima de 15 µg/min (lê-se micrograma por minuto, sendo micrograma a milésima parte do grama) sugere, mantendo a analogia com o filtro, poros maiores, que não estão filtrando adequadamente.

¹⁸ Em português, depuração

•4) RETINOPATIA

A retinopatia diabética avançada é uma das maiores causas de cegueira no mundo. Ela desenvolve-se insidiosamente, como todas as complicações crônicas, mas com um detalhe: poder ser percebida pela primeira vez através de um evento grave, tipo hemorragia vítrea, que causa cegueira imediata, com uma duração variável.

A retina é uma fina camada de tecido nervoso, altamente especializado, que forra o interior do olho, à semelhança de um tapete. É nela que a imagem se forma, e é ela que a transmite ao cérebro, onde pode ser entendida.

A sua avaliação anual é obrigatória para todos os diabéticos do tipo 2, e para todos do tipo 1 após 5 anos de diagnóstico. As alterações bem iniciais podem ser revertidas e/ou paralisadas com o rigoroso controle metabólico; as medianamente avançadas devem ser tratadas com laser, em um processo conhecido por fotocoagulação.

A retinopatia não deve ser a única preocupação. Devem ser investigados o glaucoma e a catarata, além de todas as outras doenças oculares que podem afetar as pessoas não diabéticas.

O que é importante ressaltar é que nenhum diabético necessita ficar cego, ou necessita de submeter-se à fotocoagulação. A avaliação periódica (no mínimo anual) é importante, para que danos graves possam ser prevenidos e evitados.

5) NEUROPATIA

A alteração na sensibilidade das extremidades, principalmente a dos pés, é uma das consequências do acometimento do sistema nervoso (a parte do nosso corpo responsável pela transmissão dos impulsos elétricos que comandam os movimentos e que transmitem as sensações do meio ambiente, como frio, pressão, dor, etc).

A sensibilidade se altera de dois modos: a ausência de alguma percepção e o exagero das percepções normais. Esta é reconhecida pela presença, notadamente noturna, de formigamento nos pés e pernas, ausentes durante o dia, ou por dores não justificadas.

A sensibilidade é dividida em tátil (o que encosta), vibratória (o que vibra) e pressórica (o que pressiona). As suas alterações, associadas a outra complicação crônica, a má circulação a nível microscópico, são as responsáveis por úlceras nos pés ou tornozelos que não cicatrizam, que infeccionam facilmente e que podem conduzir a amputação.

O médico responsável pela orientação do tratamento deve examinar assiduamente os dois pés de toda pessoa diabética, em busca de sinais que possam antever problemas, de modo a que as providências necessárias sejam tomadas para a preservação da integridade física e da sensação de bem estar.

X – A HISTÓRIA DE NAAMÃ, O SÍRIO

A HISTÓRIA DE NAAMÃ

Naamã era o comandante do exército sírio a certa altura do 8^o século antes de Cristo. Muito respeitado e estimado pelo seu rei, pois através desse general ele tivera várias vitórias em batalhas. Sendo valente soldado e grande general, contraiu uma doença de pele, identificada àquela época como hanseníase. Durante uma de suas batalhas contra o reino de Israel, Naamã fez cativa uma menina, tornando-a serva de sua esposa. Um dia, essa criança comentou com sua senhora que na sua terra existia um profeta, de nome Elias, que poderia curá-lo, e reintegrá-lo ao convívio social.

Tomando conhecimento da sugestão da pequena escrava, Naamã solicitou, e obteve, de seu rei, permissão para se dirigir à terra de Samaria. Preparou-se com uma carta real (que dizia: “esta apresenta meu servo Naamã. É meu desejo que ele seja curado”), trinta mil peças de prata, seis mil peças de ouro e dez cortes de fino tecido.

O rei de Israel, ao ler a correspondência, desesperou-se, pois não era capaz de realizar o milagre ordenado. Em sua mente, previa uma armadilha para levá-lo, mais uma vez, a guerra. O profeta tomou conhecimento do que ocorria na corte, e mandou um recado ao rei, para que o general fosse a ele conduzido.

O general seguiu viagem em direção a casa de Eliseu, no interior do país. Antes mesmo de lá chegar, foi alcançado por um jovem, que se apresentou como servo do profeta, com uma mensagem. Esta dizia: “vá ao rio Jordão, mergulhe sete vezes, e ficará curado”. Indignado com a falta de consideração por parte daquele que deveria ser vassalo de seu rei, desapontado pela falta de gestos mágicos e enfurecido pela indignidade de banhar-se em um rio que não chegava aos pés dos de sua terra, ameaçou retirar-se. Desesperados, seus servos, que o amavam, ponderaram:

“Meu general, após tudo o que passou, se o profeta lhe tivesse ordenado alguma coisa difícil, o senhor não teria feito? Por que não fazer esta simples coisa que ele lhe pede?”¹⁹

¹⁹ O restante da história pode ser conhecida na bíblia, no Segundo Livro dos Reis, capítulo 5