

## EPIGENÉTICA: DIABETES MELITUS TIPO 2

Segundo a Organização Mundial da Saúde<sup>OMS</sup> estima 350 milhões de pessoas em todo o mundo têm diabetes. O número estimado de mortes anualmente é de 3,5 milhões de pessoas devido as complicações provocadas por níveis elevados de glicose no sangue. 80% ou mais das mortes provocadas pela diabetes ocorrem em países pobres. OMS prevê que a diabetes será a 7ª principal causa de morte em 2030. A intenção aqui é chamar **atenção** para a Diabetes com este pequeno artigo e não com a intenção de ensinar Medicina.

### DIABETES MELITUS TIPO 2

A diabetes *mellitus tipo 2* é uma desordem complexa e crônica que afeta o metabolismo das proteínas, hidratos de carbono e lipídios. Caracterizada por um aumento crônico da glicose<sup>açúcar</sup> sanguínea resultante de defeitos na secreção da insulina ou sua ação.

Quando a glicose é elevada no sangue, isto pode ocorrer numa diabetes não diagnosticada <sup>frequente</sup> ou portador de diabetes que não faz o tratamento adequado.

As conseqüências do nível elevado de glicose são terríveis e afetará principalmente o sistema circulatório e o nervoso.

A insulina é um hormônio produzido no pâncreas que permite que a glicose obtida por meio alimentação seja convertida, a nível celular, em energia necessária ao normal funcionamento de músculos e tecidos. O diabético não consegue absorver de modo apropriado a glicose, permanecendo assim grandes quantidades no sangue, o que leva a complicações na saúde do indivíduo.

Uma metáfora que considero interessante: a glicose funciona como lenha enquanto o oxigênio funciona como fogo.

Sua classificação: Diabetes melitus **tipo 2** (acima de 90% dos casos), Diabetes melitus **tipo 1** (5-10%), Diabetes **gestacional** e os casos de **pré-diabetes**.

### DIABETES MELITUS TIPO 2 - DIAGNÓSTICO

Quando suspeitar de diabetes, devemos considerar os seguintes dados. O diabético tem aumento do volume de urina (poliúria), excessiva sensação de sede (polidipsia), sensação excessiva de fome (polifagia), visão turva, perda de peso, fadiga (canseira), perda de massa muscular devido as alterações no metabolismo das proteínas e nos caso mais grave cetoacidose (cheira a acetona). Este são os sintomas e sinais importantes para procurar um médico.

As complicações da diabetes podem manifestar-se como infecções de repetição ou graves, coma e morte.

### DIABETES MELITUS - METABOLISMO

O diagnóstico da diabetes é realizado por meio dosagem de glicose numa amostra de sangue, de preferência com 8h de jejum<sup>OMS</sup>.

Normal	>70 mg/dl e <100 mg/dl
Pré-diabetes	>100 mg/dl e <126 mg/dl
Diabetes*	≥200 mg/dl

2 horas após a refeição ou um líquido contendo 75 g de glicose.

O pâncreas é uma glândula endócrina com duas funções distintas. O pâncreas exócrino é composto por ácinos que sintetizam o **suco pancreático**, constituído por várias enzimas digestivas, que é posteriormente lançado no duodeno.

O pâncreas **endócrino** é composto por ilhotas de Langerhans que segregam hormônios como a insulina e o glucagon, diretamente na corrente sanguínea, e que são fundamentais para o metabolismo da glicose, dos lípidos e das proteínas.

As ilhotas de Langerhans são organizadas em torno de capilares e com quatro tipos diferenciados de células: **células  $\alpha$**  (produção de glucagon), **células  $\beta$**  (produtoras de insulina), **células  $\delta$**  (produzem somatostatina) e células PP (produtoras do péptido pancreático). As células das ilhotas de Langerhans interagem entre si através do contacto direto entre as mesmas e através do seu produto, os hormônios, que têm um efeito regulador entre si, modulando os aspetos celulares da nutrição, tais como a taxa de absorção dos alimentos para armazenamento celular ou o metabolismo dos nutrientes.

Lembramos que a insulina é fundamental no metabolismo e que todas as vias metabólicas são afetadas, provocando problemas a nível cardíaco, hepático, renal e nervoso, que determinam a morbidade e mortalidade do indivíduo.

A diabetes é considerada um doença **genética**, se assim fosse seria uma doença passível de controle porem **não há** cura. Isto nós ouvimos falar todos os dias no consultório, mesmo no meu que de alergia.

Estudos recentes tem demonstrado que a diabetes é uma doença **epigenética**, ou seja, é passível de **cura**.

Londrina (PR), 3 março DE 2017

#### IMPORTANTE

As informações disponíveis no site [www.bodytalklondrina.com.br](http://www.bodytalklondrina.com.br) possui caráter informativo e educativo.

*Dr. Luiz Carlos Bertoni*