UMA VIDA MELHOR É POSSÍVEL!

MESMO COM DIABETES TIPO 1

Dra. JANAÍNA KOENEN
ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA

O QUE É O DIABETES?

Diabetes Mellitus é uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue (hiperglicemia). Pode ocorrer devido a defeitos na produção ou na ação do hormônio insulina, que é produzido no pâncreas, pelas chamadas células beta. A função principal da insulina é promover a entrada de glicose nas células, de forma que possa ser transformada em energia e utilizada para diversas funções do organismo. A falta da insulina ou um defeito na sua ação resulta, portanto, em acúmulo de glicose no sangue, o que chamamos de hiperglicemia. Sabemos hoje que diversas condições podem levar ao diabetes, porém a grande maioria dos casos está dividida em dois grupos: Diabetes tipo 1 e Diabetes tipo 2.

DIABETES TIPO 1 (DM 1)

Essa forma de diabetes é resultado da destruição das células beta do pâncreas, as responsáveis pela produção de insulina, por um processo imunológico, ou seja, pela formação de anticorpos pelo próprio organismo contra as células beta, levando à deficiência de insulina. Em geral costuma acometer crianças e adultos jovens, mas pode ser desencadeado em qualquer faixa etária. Quando o diabetes tipo 1 aparece na vida adulta, em uma pessoa de 35 anos, por exemplo, chamamos de LADA (Latent auto-imune diabetes of the adult). É importante reconhecer essa forma de diabetes, pois também requer insulina desde o início e, muitas vezes, passa despercebida. O quadro clínico mais característico do Diabetes tipo 1 é de um início relativamente rápido (alguns dias até poucos meses) de sintomas como: muita sede, urinar bastante, várias vezes durante o dia e à noite, fome excessiva, grande perda de peso em pouco tempo, cansaço e fraqueza. Se o tratamento não for realizado rapidamente, os sintomas podem evoluir para desidratação severa, sonolência, vômitos, dificuldades respiratórias e coma. Esse quadro mais grave é conhecido como Cetoacidose Diabética, pode levar à morte e necessita de internação para tratamento.

VAMOS APRENDER HIPOGLICEMIA?!

Você já se pegou com as mãos suadas, tremendo, muita fome, tonteira ou mal estar? Alguém já te disse que você ficou esquisito,confuso, irritado sem razão ou com a fala arrastada? Esses podem ser sintomas de hipoglicemia. Mas o que é HIPOGLICEMIA? Por que ela acontece? Quais podem seras consequências? Como evitá-la? Qual a melhora forma de tratá-la? Hipoglicemia é o nome que damos quando a glicose no sangue (glicemia) cai abaixo de 70mg/dL. O nosso cérebro depende da glicose para funcionar, então quando a glicose está baixa não conseguimos raciocinar com clareza e, se a glicose baixar demais (abaixo de 40mg/dL, por exemplo), podemos até mesmo desmaiar ou ter uma convulsão. Pessoas podem até ter sequelas neurológicas quando uma hipoglicemia grave não é tratada a tempo e da forma correta.

Acima está um glicosímetro, usado para medir a glicemia capilar, que você pode pedir no posto de saúde (cada cidade tem o seu glicosímetro, as marcas variam). Todos os diabéticos tipo 1 e alguns do tipo 2 (que usam insulina, com relatório médico), têm direito a receber o glicosímetro de graça do SUS, com as fitas de glicemia (pergunte ao seu médico quantas fitas você precisa por mês).

QUAIS SÃO OS SINTOMAS DA HIPOGLICEMIA?

Os sintomas não são muito específicos, mas é importante saber os mais comuns, que são chamados "sinais de alarme":

QUEM TEM MAIS RISCOS DE TER UMA HIPOGLICEMIA?

Geralmente, os diabéticos que usam insulina estão mais sujeitos a terem hipoglicemia, mas diabéticos que tomam medicações orais também podem apresentar glicose baixa em algum momento de suas vidas. Se você é diabético, faz uso de medicação para baixar a glicose e se esquece de comer, a medicação continua funcionando independente disso, e a glicemia pode baixar. Se aplicar a dose errada de insulina ou tomar comprimidos a mais, você também corre o risco de ter hipoglicemia. Por isso, é muito importante estar com a insulina basal ajustada e ter um endocrinologista com experiência em medicações para diabetes. Evite medicações que causem hipoglicemia.

É importante também entender como sua medicação funciona, seja ela a insulina (existem vários tipos de insulina com ações diferentes) ou comprimidos, e usá-la na hora certa e a dose que seu médico definiu. Medir a glicose com frequência (pergunte a seu médico com qual frequência você deve medir sua glicemia) também ajuda a entender o que acontece na sua rotina, com relação a atividade física, ao que você come e o que você sente, enfim, a entender como o diabetes se manifesta na sua vida. Quanto mais uma pessoa mede, em geral, melhor o controle.

COMO DEVEMOS TRATAR A HIPOGLICEMIA?

Muitos diabéticos, ao terem sintomas de hipoglicemia (suor aumentado, dormência nas mãos ou em volta da boca, tremores nas mãos, enjoo, mal estar, irritabilidade, tonteira, raciocínio lento, fala arrastada), não medem a glicemia e comem logo alguma coisa. Se você tiver seu glicosímetro, é bom medir a glicemia, pois nem sempre esses sintomas são de glicose baixa. Na dúvida, é melhor tratar como se fosse, pois o atraso no tratamento pode ser perigoso.

E QUAL O MELHOR TRATAMENTO?

Açúcar! A glicose não está baixa? Pois então, temos que ingerir glicose na forma de açúcar. Muitos comem pão de queijo, chocolate, barrinha de cereal... São atitudes erradas. O chocolate e o pão de queijo contém gordura, que atrasa a absorção do açúcar. A barrinha de cereal, contém muitas fibras, que também atrasam a absorção do açúcar. Então o que acontece é que você acabacomendo muito mais até sentir alguma melhora nos sintomas. O melhor mesmo é colocar 1 colher de sopa de açúcar (ou pacotinhos individuais como na imagem abaixo) em um copo d'água, misturar bem e beber. Se não houver açúcar puro, pode ser uma colher de mel, ou um copo de suco de fruta normal ou um copo de refrigerante não-diet. É muito importante medir a glicemia capilar 15 minutos depois de ingerir o açúcar, para ver se funcionou, pois pode ser que seja pouco. Você deve evitar comer demais ou beber muito açúcar "pra garantir", pois isso pode gerar um REBOTE ou seja, a glicose pode subir demais. O ideal mesmo é que a glicose passe de 100mg/Dl e então você pode se alimentar normalmente. Se quiser, existem pastilhas de glicose e glicose em forma líquida que podem ser comprados e que você pode carregar sempre com você, por precaução. Caso tenha hipoglicemia você ingere uma unidade de Gli Instan ou 5 de GlicoFast, espera 15 minutos e mede a glicose novamente. O ideal, é você saber quanto sobre sua glicose no sangue com essas fontes de açúcar e calcular quanto você precisa para sua glicose chegar a 100mg/dL. Se ela continuar baixa, tome mais um e assim em diante, até que a glicose suba até 100mg/dL, pelo menos. Existe uma injeção de um hormônio chamado Glucagon que, em caso de hipoglicemia grave, pode salvar sua vida! Só deve ser aplicada em caso de perda de consciência, portanto, seus familiares e pessoas próximas devem saber como aplicá-la. Deve ser guardada na geladeira e aplicada subcutânea ou intramuscular. Leia a bula com seus familiares e tire as dúvidas com seu médico para que, se algum dia você precisar, não haja dúvidas.

SUSPEITA DE HIPOGLICEMIA

CHECAR NA PONTA DO DEDO A GLICEMIA

PERDA DE CONSCIÊNCIA

GLICEMIA <54 mg/dL ou sintomas graves

GLICEMIA ENTRE 55 E <70 mg/dL

GLI INSTAN (15 gramas de glicose)

AÇÚCAR UNIÃO SACHÊ (5g de glicose) *Diluir em água*

GLUCAGON *(Não se deve dar nada pela boca do paciente)*

CHAMAR IMEDIATAMENTE POR AJUDA 192 SAMU

Sempre checar a glicemia de 15 em 15 minutos após a realização do tratamento até que passe de 100 mg/dL e após 1 hora.

Dra. JANAÍNA KOENEN
ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA

VOCÊ NUNCA DEVE ESCONDER DAS PESSOAS DO SEU CONVÍVIO QUE VOCÊ É DIABÉTICO, POIS ELES PODEM SALVAR SUA VIDA EM CASO DE HIPOGLICEMIA!

Ser diabético não é nenhuma vergonha. Seus familiares e colegas de trabalho, professores, devem saber como agir em caso de hipoglicemia grave. Caso você esteja inconsciente, alguém deve ligar para o SAMU (192) imediatamente, enquanto outra pessoa coloca uma colher de açúcar ou de mel entre os seus dentes e sua bochecha. Esse açúcar é absorvido rapidamente. Não devem tentar dar líquidos adoçados a você se estiver muito confuso, sonolento ou desmaiado, pois o líquido pode ir para os pulmões e piorar a situação.

CUIDADOS QUE VOCÊ DEVE TER PARA EVITAR A HIPOGLICEMIA EM SITUAÇÕES ESPECIAIS:

• Sempre tenha, junto a seus documentos na carteira, bem visível, um cartão que diga que você é diabético e que faz uso desta ou daquela medicação. Existem cartões padronizados, inclusive com orientações sobre o que fazer em caso de hipoglicemia. Desta forma, se você tiver uma hipoglicemia grave e estiver confuso ou desmaiado, outra pessoa pode te ajudar rapidamente. Faça o download do cartão disponível no site, imprima, preencha e leve sempre com você em sua carteira.

• Sempre que for fazer atividade física, lembre-se de medir a glicemia capilar antes e, se estiver menor que 100mg/dL, faça um lanche antes de iniciar a atividade. É prudente medir a glicemia a cada hora de atividade física moderada a intensa. Sempre tenha um lanche ou uma fruta com você.

• Se for dirigir longas distâncias, meça a glicemia a cada hora. Lembre-se, nem todos têm os sintomas da hipoglicemia. Muitos pacientes diabéticos perdem a capacidade de sentir quando a glicose cai e, às vezes, não passam pelos sinais de alarme e a hipoglicemia aparece como perda de consciência ou crise convulsiva. Portanto, confiar demais em si mesmo nem sempre é o mais seguro, você pode sofrer um acidente.

O mais importante é : APRENDER CADA VEZ MAIS O QUE PUDER SOBRE DIABETES, SOBRE TRATAMENTOS DISPONÍVEIS, COMO EVITAR AS COMPLICAÇÕES DESSA DOENÇA E, PRINCIPALMENTE, SOBRE COMO O DIABETES SE MANIFESTA NA SUA VIDA, COMO VOCÊ PODE SE ADAPTAR E CONQUISTAR TODOS OS SEUS OBJETIVOS PARA TER UMA VIDA MELHOR!

Dra. JANAÍNA KOENEN
ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA

I- INSUMOS NECESSÁRIOS

1) Glicosímetro
2) sachê de açúcar União (5g de glicose)
3) sachê Gli Instan (15g de glicose)

II- O QUE É HIPOGLICEMIA?

Nível 1: glicemia entre 55 e 70mg/dL
Nível 2: glicemia abaixo de 54mg/dL ou sintomas graves
Nível 3: ajuda de terceiros ou perda de consciência

III- COMO FAZER A CORREÇÃO?

$$\frac{\text{Alvo Glicemia} - \text{Glicemia Atual}}{\text{Variação na glicemia causada por 1g de glicose}}$$

EXEMPLO:
Para diabéticos com 64Kg, 1g de glicose eleva a glicemia em 5mg/dL.

*cada participante irá definir essa relação com a ajuda da equipe. Consultar tabela de variação da glicemia no "Manual de Aprendizado de Contagem de Carboidratos, Proteínas e Gorduras".

$$\frac{\text{Alvo da glicemia (100mg/dL)} - \text{Glicemia atual (50 mg/dL)}}{\text{Variação na glicemia causada por 1g de glicose (5mg/dL)}} = \text{Quantidade de glicose para a correção (10g) = 02 sachês de açúcar União diluídos em um copo de água}$$

IV- COMO ACOMPANHAR A RESOLUÇÃO?

- Após a correção, checar a glicemia capilar de15 em 15 minutos após o tratamento, até que passe de 100 mg/dL e após 1 hora.
- Se a glicemia estiver no alvo, mas os sintomas persistirem, manter o controle e esperar 10 min, se não melhorarem os sinomas, repetir tratamento.
- Se persistir em hipoglicemia, repetir o protocolo.

V- OBSERVAÇÕES:

1) Se antes de uma refeição estiver em hipoglicemia: iniciar o protocolo.
2) Para a refeição após o episódio de hipoglicemia corrigido, deve-se contar carboidratos, proteínas e gorduras de forma habitual, portanto aplicar a insulina programada logo antes de iniciar a refeição.

AJUSTE DE INSULINA: Mudança na quantidade de insulina que uma pessoa com diabetes recebe baseado em fatores como planejamento de refeições, atividade física e níveis de glicemia sanguínea.

ALBUMINÚRIA: Presença de albumina na urina. A albuminúria pode ser um sinal de nefropatia diabética (doença nos rins causada pelas complicações do diabetes mal controlado) ou aparecer em infecções urinárias.

AÇÚCAR: A definição clássica do açúcar consiste no composto SACAROSE (uma molécula de frutose com uma de glicose – um dissacarídeo). Quando compramos algo escrito "zero açúcar", isso significa que o produto não contém a sacarose. Outros açúcares podem subir a glicose no sangue, como a lactose (glicose+galactose) ou maltose (glicose+glicose). A maltodextrina e o amido também sobem a glicose, embora sejam chamados de carboidratos complexos.

ANÁLOGOS DA INSULINA: Forma criada de insulina em que alguns aminoácidos em sua molécula foram modificados artificialmente pela indústria. Os análogos atuam da mesma forma que a insulina original, mas com alguns benefícios diferenciais para as pessoas com diabetes.

BOLUS: Uma quantidade extra de insulina usada para corrigir um aumento inesperado da glicemia, ou para cobrir uma refeição.

BOMBA DE INSULINA: Pequena bomba implantada no corpo para liberar insulina de maneira contínua ao longo do dia. A liberação de insulina é comandada pelo usuário da bomba através de um controle remoto. Podem ser liberados bolus de insulina (várias unidades ao mesmo tempo) nas refeições ou quando os níveis de glicose estão altos, baseados na programação feita pelo usuário. Algumas bombas são acopladas a sensores de glicose, que suspendem a infusão da insulina antes que ocorra uma hipoglicemia. Outra vantagem é que o cateter é trocado a cada 3 dias, ou seja: uma picada a cada 3 dias apenas.

CALORIA: Unidade que representa a energia fornecida pelos alimentos. Carboidratos, proteínas, gorduras e álcool fornecem calorias na dieta. Carboidratos e proteínas têm 4 calorias em cada grama, gorduras têm 9 calorias por grama e álcool têm 7 calorias por grama.

CANETA DE INSULINA: Dispositivo para injeção de insulina que se parece com uma caneta tinteiro e pode ser recarregada com cartuchos de insulina. Também pode ser adquirida para uso descartável.

CÉLULAS-ALFA: Tipo de célula do pâncreas. As células-alfa produzem e liberam um hormônio chamado glucagon quando os níveis de glicose sanguínea diminuem.

CÉLULAS-BETA: Tipo de célula do pâncreas. As células-beta produzem insulina e são encontradas nas ilhotas de Langerhans do pâncreas.

CETOACIDOSE DIABÉTICA: Complicação aguda comum do diabetes *mellitus*, é caracterizada pela tríade de hiperglicemia, cetose e acidose. Laboratorialmente se caracteriza por pH arterial < 7,3, bicarbonato < 15 mEq/l e glicemia > 250 mg/dl, com moderado grau de cetonemia e cetonúria. Esta condição pode ser precipitada principalmente por infecções, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, trauma e tratamento inadequado do diabetes. Os sinais clínicos da cetoacidose são náuseas, vômitos, dor epigástrica (no estômago), hálito cetônico e respiração rápida. O não-tratamento desta condição pode levar ao coma e à morte.

CETONÚRIA: Condição que ocorre quando as cetonas estão presentes na urina, um sinal de alerta na cetoacidose diabética, principalmente se a glicose estiver alta. Em dietas de baixo carboidrato você pode ter cetonúria sem estar em cetoacidose, principalmente se a glicemia estiver normal.

COMPLICAÇÕES DO DIABETES: São os efeitos prejudiciais do diabetes no organismo, tais como: danos aos olhos, coração, vasos sanguíneos, sistema nervoso, dentes e gengivas, pés, pele e rins. Os estudos mostram que aqueles que mantêm os níveis de glicose do sangue normais podem evitar ou postergar estes problemas.

CREATININA: Produto residual das proteínas da dieta e dos músculos do corpo. É excretada do organismo pelos rins. Uma vez que as doenças renais progridem, o nível de creatinina aumenta no sangue.

GLICOSE: O tijolinho principal dos carboidratos, é um monossacarídeo (uma molécula). Os carboidratos, quando quebrados, geram glicose, frutose e galactose. Não é um alimento essencial, o nosso fígado produz o necessário.

DIABETES *MELLITUS*: Presença de excesso de glicose no sangue, seja por falta de insulina ou por resistência à sua ação (veja no manual um texto explicando sobre os diversos tipos)

DIABETES TIPO 1: Condição caracterizada por altos níveis de glicose causada por deficiência na produção de insulina. Ocorre quando o próprio sistema imune do organismo produz anticorpos contra as células-beta produtoras de insulina, destruindo-as. O diabetes tipo 1 se desenvolve principalmente em crianças e jovens, mas pode ocorrer em adultos, quando chamamos de LADA (Latent autoimmune diabetes of the adult).

DIABETES TIPO 2: Condição caracterizada por altos níveis de glicose causada tanto por graus variáveis de resistência à insulina quanto por deficiência relativa na secreção de insulina. O tipo 2 se desenvolve predominantemente em pessoas na fase adulta, mas pode aparecer em jovens. Atualmente mais e mais crianças tem apresentado a doença.

ENDOCRINOLOGISTA: Médico especialista em hormônios e metabolismo, tratando doenças da tireoide, obesidade, diabetes, tumores neuroendócrinos, infertilidade, ovários policísticos, esteatose hepática, entre outros.

FASE DE LUA-DE-MEL: Remissão temporária da hiperglicemia que ocorre em algumas pessoas próximo ao diagnóstico do diabetes tipo 1, quando alguma secreção de insulina retoma sua ação por um curto período de tempo, geralmente alguns meses, antes de parar novamente. Pode ser estendida por vários meses se houver bom controle do diabetes.

FENÔMENO DO ALVORECER: É o aumento dos níveis de glicemia das 4 às 8 horas da manhã. O "fenômeno do alvorecer" é explicado pela hiperglicemia resultante dos picos de cortisol e de GH (hormônio de crescimento) determinado pelo ciclo circadiano. As pessoas confundem com perda da ação da insulina basal noturna e às vezes aumentam sua dose, causando hipoglicemias de madrugada.

GASTROPARESIA: Tipo de neuropatia que afeta o estômago e intestino. A digestão dos alimentos pode ser incompleta ou retardada, resultando em náuseas, vômitos ou sensação de plenitude gástrica, tornando o controle glicêmico difícil. É muito comum ter hipoglicemia logo após comer e hiperglicemia tardia, horas depois (quando a comida é finalmente absorvida)

GLICEMIA DE JEJUM: Teste que checa os níveis de glicose após um período de jejum de 8 a 12 horas (frequentemente dura uma noite). Este teste é usado para diagnosticar o pré-diabetes e o diabetes. Também pode ser usado para monitorar pessoas com diabetes e doses de insulina.

GLICEMIA PÓS-PRANDIAL: Teste de glicose feito 2 horas após a refeição.

GLICEMIA PRÉ-PRANDIAL: Medida da glicemia logo antes da refeição.

GLICOGÊNIO: Forma de glicose encontrada no fígado e nos músculos. Ela forma cadeias como se fosse um colar de pérolas. Nas plantas, chamamos de amido.

GLICOSE SANGUÍNEA: Também chamada de açúcar no sangue, é o principal açúcar encontrado no sangue e a principal fonte de energia para o organismo.

GLICOSÍMETRO: Pequeno acessório portátil usado por pessoas diabéticas para checar os níveis de glicose sanguínea. Após um pequeno corte na pele com uma agulha ou bisturi, é colocada uma gota de sangue em uma fita própria para leitura dos níveis de glicose no glicosímetro. O monitor ou glicosímetro faz a leitura e mostra o nível de glicose por um número que aparece no display digital do aparelho.

GLICOSÚRIA: Presença de glicose na urina.

GLUCAGON: Hormônio produzido pelas células alfa do pâncreas. Ele aumenta a glicose sanguínea. Uma forma injetável de glucagon, disponível por prescrição médica, pode ser usada no tratamento da hipoglicemia severa.

HEMOGLOBINA GLICADA: O exame da Hemoglobina Glicada (A1C), ou Hemoglobina Glicosilada, é um teste laboratorial de grande importância na avaliação do controle do diabetes. Ele mostra o comportamento da glicemia em um período anterior ao teste de 90 dias, possibilitando verificar se o controle glicêmico foi efetivo neste período. Isso ocorre porque durante os últimos 90 dias a hemoglobina vai incorporando glicose em função da concentração que existe no sangue. Caso as taxas de glicose apresentem níveis elevados no período, haverá um aumento da hemoglobina glicada. Valores normais são de 5,6% ou abaixo.

HIPERGLICEMIA: Excesso de glicose no sangue. Hiperglicemia de jejum é o nível de glicose acima dos níveis considerados normais após jejum de 8 horas. Hiperglicemia pós-prandial seria a glicemia acima de níveis considerados normais 2 horas após alimentação.

HIPERINSULINEMIA: Condição em que os níveis de insulina no sangue estão mais altos que o normal. Causada pela superprodução de insulina pelo organismo estimulada pelo excesso de carboidratos na dieta e pela obesidade.

HIPERLIPIDEMIA: Condição em que os níveis de gorduras e colesterol estão mais altos que o normal.

HIPERTENSÃO: Condição presente quando o sangue flui através dos vasos com força maior que a normal. Também chamada de pressão alta.

HIPOGLICEMIA: Condição que ocorre quando há uma queda excessiva nos níveis de glicose, frequentemente abaixo de 70 mg/dL, com aparecimento rápido de sintomas. Os sinais de hipoglicemia são: fome, fadiga, tremores, tontura, taquicardia, sudorese, palidez, pele fria e úmida, visão turva e confusão mental. Se não for tratada, pode levar ao coma e morte. É tratada com o consumo de alimentos ricos em carboidratos como açúcar (preferência) pastilhas ou sucos com glicose. Pode também ser tratada com uma injeção de glucagon caso a pessoa esteja inconsciente ou incapaz de engolir.

HIPOGLICEMIA SEM SINTOMAS: Estado em que a pessoa não sente ou não reconhece os sintomas de hipoglicemia. As pessoas que têm episódios frequentes de hipoglicemia podem deixar de sentir os sinais de alerta, algo muito perigoso.

ILHOTAS: Grupo de células localizadas no pâncreas responsáveis pela produção de hormônios que ajudam o organismo a quebrar e utilizar os alimentos. Por exemplo, as células-alfa produzem glucagon e as células-beta produzem insulina. Também chamadas de células de Langerhans.

INSULINA: Hormônio produzido pelas células-beta do pâncreas que ajuda o organismo a usar glicose como fonte de energia.

mg/dL: Miligramas por decilitro, unidade de medida que mostra a concentração de uma substância em uma quantidade específica de fluido. Nos Estados Unidos, os testes de glicose são dados em mg/dL. Jornais médicos e outros países usam milimols por litro (mmol/L). Para fazer a conversão basta multiplicar mmol/L por 18. Exemplo: 10 mmol/L x 18 = 180 mg/dL.

MICROALBUMINURIA: Pequena quantidade da proteína chamada albumina presente na urina, detectável por exame laboratorial. É um sinal precoce de dano aos rins (nefropatia), uma complicação comum e séria do diabetes. A ADA (American Diabetes Association) recomenda que as pessoas com diabetes tipo 2 testem a microalbuminúria no momento do diagnóstico e uma vez por ano após o diagnóstico. Pessoas com diabetes tipo 1 devem ser testadas após 5 anos do diagnóstico e a cada ano após o diagnóstico. A microalbuminuria é evitada com o controle da glicemia, redução na pressão sanguínea e modificação na dieta.

NÍVEL DE GLICOSE SANGUÍNEA: Quantidade de glicose em uma amostra de sangue. É medida em miligramas por decilitros ou mg/dL.

PÂNCREAS: Órgão que produz insulina e enzimas que participam da digestão. O pâncreas está localizado no abdômen (retroperitôneo) abaixo do estômago e seu tamanho é mais ou menos um palmo.

PEPTÍDEO C: Substância que o pâncreas libera para a corrente sanguínea em igual quantidade à da insulina. Indiretamente, indica a secreção de insulina pelo pâncreas. Um teste com baixos níveis de peptídeo C demonstra deficiência de secreção da insulina. Valores abaixo de 1,2 ng/ml EM PESSOAS COM GLICOSE ALTA indicam deficiência severa de insulina e necessidade de administração de insulina para o tratamento do diabetes.

PRÉ-DIABETES: Condição em que um teste de glicose, feito após 8 a 12 horas de jejum, mostra um nível de glicose mais alto que o normal, mas não tão alto para um diagnóstico de diabetes. A medida está entre 100 mg/dL e 125 mg/dL. 10-12% dos pré diabéticos já apresentam retinopatia, neuropatia e nefropatia. Logo, deve ser vista como uma doença e não como um fator de risco para o diabetes.

PROTEÍNA: Macronutriente presente nas carnes. Em 100g de carne pronta pode ter de 20-30% de proteínas

RESISTÊNCIA À INSULINA: Inabilidade do corpo para responder e usar a insulina produzida. A resistência à insulina está relacionada a síndrome metabólica, que compreende a hipertensão, diabetes, obesidade, esteatose hepática (gordura no fígado), Alzheimer, câncer, síndrome dos ovários policísticos, enxaqueca, entre outras.

RETINOPATIA DIABÉTICA: Dano causado aos pequenos vasos da retina dos diabéticos. É assintomática e pode levar à perda da visão. Todo diabético deve ser avaliado ANUALMENTE pelo oftalmologista.

RETINOPATIA NÃO PROLIFERATIVA: Caracterizada por alterações intra-retinianas associadas ao aumento da permeabilidade capilar e à oclusão vascular que pode ou não ocorrer. São encontrados micro aneurismas, edema macular e exsudatos duros (extravasamento de lipoproteínas). Também chamada de retinopatia simples.

RETINOPATIA PROLIFERATIVA: Condição caracterizada pelo crescimento de novos vasos e tecido fibroso na retina e na superfície posterior do vítreo, podendo provocar trações retinianas até o descolamento e perda da visão nos casos mais avançados.

TESTE DA FRUTOSAMINA: Este exame fornece informações do controle glicêmico das últimas 4 ou 6 semanas. Pode ser útil para a avaliação de alterações do controle de diabetes em intervalos menores, para julgar a eficácia de mudanças terapêuticas, assim como no acompanhamento de gestantes com diabetes.

UNIDADE DE INSULINA: Medida básica de insulina. UI100 significa 100 unidades de insulina por mililitro (mL) ou centímetro cúbico de solução. UI = unidades internacionais.

Dra. JANAÍNA
KOENEN
ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA

ESTE MATERIAL FAZ PARTE DO TRABALHO DE ACOMPANHAMENTO CLÍNICO
INDIVIDUALIZADO DA DRA. JANAÍNA KOENEN (CRM-MG 39049).
É EXPRESSAMENTE PROIBIDA A POSTAGEM EM REDES SOCIAIS, DIVULGAÇÃO, DISTRIBUÍÇÃO, REPRODUÇÃO
OU UTILIZAÇÃO DESTE MATERIAL SEM A EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DA DRA. JANAÍNA KOENEN.
A UTILIZAÇÃO INDEVIDA DESTE MATERIAL ACARRETARÁ EM SANÇÕES PENAIS
(ART. 5º, INCISO XXVII, CONSTITUIÇÃO FEDERAL E ART. 29, 33, E 46 DA LDA).