

**ISSN 2238-9113****ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TRABALHO
- TECNOLOGIA

## **INSULINOTERAPIA E POLIMEDICAÇÃO EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2, EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA CIDADE DE PONTA GROSSA, PARANÁ**

**Dayane Bobato (dayanebobato@hotmail.com)****Ana Elisa Ribeiro (anaribeiro0@hotmail.com)****Lilian Maria Pinheiro Santos (lil.p.s@hotmail.com)****Rosilea Clara Werner (rosileawerner@yahoo.com.br)**

RESUMO - O Diabetes mellitus é uma patologia caracterizada pela hiperglicemia, resultando a diminuição da secreção ou incapacidade da insulina em exercer sua função corretamente. Em estágio mais avançado do diabetes faz-se necessário a associação de insulina ao tratamento para que o controle glicêmico referencial seja mantido. A insulina requer vários cuidados desde a aquisição até o momento da aplicação. O objetivo da pesquisa foi verificar a administração da insulina, além de observar a presença de polimedicação e tratamentos associados ao diabetes. O estudo conduziu-se através de um formulário aplicado durante a visita domiciliar, pelos acadêmicos do Pet Vigilância, a pacientes diabéticos tipo 2 insulinizados. Os resultados encontrados foram que 83% dos usuários fazem a homogeneização corretamente sendo que as doses e posologias variam pra cada paciente. Em relação à execução de rodízio, 87% afirmam que fazem a técnica e os lugares de aplicação mais citados foram abdome e braço. Quanto ao condicionamento, apenas 37% fazem adequadamente. A incidência de polimedicação esteve presente em 77% dos participantes do estudo. Conclui-se que os pacientes necessitam de orientações dos profissionais de saúde sobre o uso correto da insulina para que o tratamento seja eficaz e seguro.

**PALAVRAS-CHAVE – Diabetes mellitus . Insulina . Polimedicação**

### **Introdução**

O Diabetes Mellitus (DM) é decorrente da diminuição da secreção de insulina ou da incapacidade da insulina em exercer de maneira adequada seus efeitos. Caracteriza-se por hiperglicemia crônica, freqüentemente acompanhada de dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial (MELO, 2006).

O DM é dividido basicamente em: tipo 1 que indica o processo de destruição da célula beta que leva ao estágio de deficiência absoluta de insulina e tipo 2 ocorre uma deficiência relativa de insulina, um estado de resistência à ação da insulina, associado a um defeito na sua secreção.

O tratamento da patologia inicia-se com medidas não farmacológicas, como dieta alimentar e atividade física. Com a evolução da doença insere-se tratamento farmacológico de

1ª linha que consiste na monoterapia com metformina. O tratamento de 2ª linha baseia-se na adição de outra classe de antidiabéticos orais, mais comumente são utilizadas as sulfonilureias. E ao agravar-se o quadro de hiperglicemias começa a utilização da insulina, associada com as medicações ou em monoterapia, dependendo do perfil de cada paciente. BRASIL, 2013).

A insulina mais utilizada na saúde pública, para tratamento de diabetes tipo 2, é a NPH (*Neutral Protamine Hagedorn*) com tempo de ação lenta e duração prolongada. A insulina NPH é uma suspensão, portanto é extremamente importante realizar a homogeneização adequada durante o preparo e aplicação para que possa exercer seu efeito terapêutico corretamente.

As insulinas apresentam boa estabilidade e têm sua ação biológica preservada, desde que devidamente conservadas, preferencialmente sob-refrigeração, entre 2°C e 8°C. A via utilizada para a aplicação diária de insulina é a subcutânea e os locais mais comuns de realizar o procedimento são: braços, nádegas, coxas e abdome. O rodízio nos pontos de aplicação é imprescindível para o tratamento seguro e eficaz com insulina, além de prevenir a lipodistrofia e consequente hiperglicemia (Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2014).

Segundo os Descritores em Ciências da Saúde, a polimedicação ocorre quando o usuário necessita utilizar vários medicamentos concomitantemente ou existe administração excessiva de fármacos, sendo que se observa a maior incidência em pacientes idosos.

## **Objetivo**

Informar os usuários da unidade de saúde, com diabetes tipo 2 e insulinizados, sobre o uso correta da medicação e analisar a existência de polimedicação e presença de tratamento de patologias associadas como hipertensão arterial sistêmica e dislipidemias

## **Referencial teórico-metodológico**

O instrumento utilizado foi a visita domiciliar, realizada pela agente comunitária de saúde (ACS), juntamente com a enfermeira preceptora e acadêmicos do Pet Vigilância dos cursos de Enfermagem, Farmácia, Medicina, Odontologia e Serviço Social, a 30 pacientes diabéticos tipo 2 insulinizados, de uma unidade básica de saúde de Ponta Grossa.

No decorrer da visita foi aplicado um formulário com questões relacionadas ao uso da insulina e seus aspectos como administração, locais de aplicação, acondicionamento, manuseio, dentre outros. Os usuários também foram questionados sobre os medicamentos que faz uso para posterior análise quantitativa e qualitativa.

## Resultados

Dentre os pacientes envolvidos no estudo 93% (28) utilizam a insulina NPH que é uma suspensão, portanto requer um manuseio adequado e homogeneização correta para que exerça o efeito terapêutico desejado e não perca sua integridade. Dentre os usuários de insulina NPH somente três fazem esquema de associação com a insulina regular e apenas 7% (2) dos pacientes utilizam análogos de insulina (glargina e lispro). Em relação ao manuseio dos 30 pacientes entrevistados, 83% (25) realizam o procedimento corretamente e 17% (5) incorretamente. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes para homogeneizar corretamente as suspensões de insulinas recomenda-se movimentar o frasco de dez a vinte vezes realizando movimentos suaves (interpalmar, circular ou pêndulo), pois a agitação provoca o aparecimento de bolhas de ar.

As doses e posologias variam de acordo com cada caso e complexidade da doença, ao passo que se verificou pacientes recém insulinizados, enquanto outros que fazem uso de insulina há mais de 20 anos.

Quando questionados sobre a realização de rodízio nos locais de aplicação, o resultado foi satisfatório, uma vez que 87% (24) dos usuários afirmaram realizar rodízio. A técnica de rodízio deve ser orientada ao paciente assim que ele recebe a prescrição para o uso de insulina, juntamente com todas as outras informações essenciais. Esta técnica é de grande importância para evitar lipodistrofias e afecções no local da aplicação, que são fatores que podem prejudicar a absorção da insulina.

A lipodistrofia é uma alteração orgânica resultante de um deficiente metabolismo das gorduras, uma reação adversa à insulino terapia, sendo a lipohipertrofia o tipo mais comum. Para prevenir a lipohipertrofia, recomenda-se realizar o rodízio e alertar o paciente quanto aos riscos da reutilização de agulha.

Quanto aos locais de aplicação da insulina foram bastante diversificados, porém os mais utilizados pelos pacientes entrevistados foram abdômen e parte posterior do braço e com menos frequência coxas e nádegas, sendo que a maioria não realiza autoaplicação.

O acondicionamento é imprescindível para manter a estabilidade da insulina, e ainda há muitas controvérsias sobre o local mais adequado para o armazenamento da insulina. Acredita-se que o lugar mais indicado é na parte inferior da geladeira, na gaveta de legumes e frutas, ressaltando que a insulina deve ser guardada dentro de sua embalagem secundária e que a caixa de isopor serve apenas para transporte. Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, a insulina não deve ser conservada na porta da geladeira, pois há maior variação da temperatura e alta mobilidade do frasco a cada abertura de porta, o que poderá modificar as características físico-químicas. No estudo, conforme se pode observar na figura 2, 63% (19) dos usuários fazem o acondicionamento incorreto, 37% (11) armazenam corretamente e dentre os acondicionamentos incorretos, grande parte foi encontrado na porta da geladeira e dentro da caixa de isopor. Observou-se que muitos dos pacientes não tinham algum conhecimento sobre essa questão, e após deparar-se com essa realidade, repassou-se o procedimento correto e explicou-se a importância desses pequenos detalhes no resultado final.

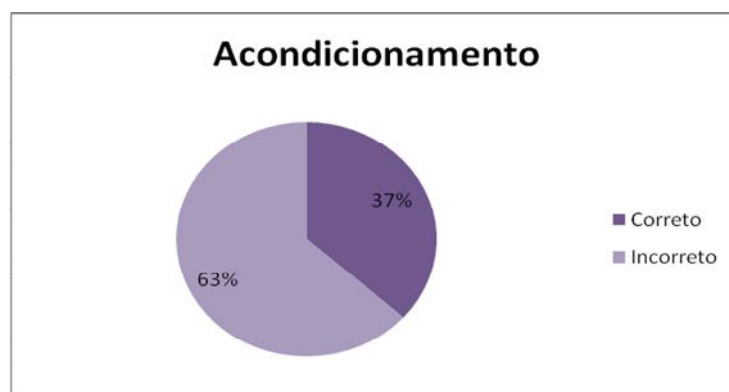


Figura 2: Acondicionamento da insulina

Em relação à presença de polimedicação, considerou-se o uso de 5 ou mais medicamentos por paciente, portanto a incidência verificada foi de 77% (23), sendo que esta representa um impacto considerável na adesão do paciente ao tratamento, aparecimento de reação adversa e interação medicamentosa.

Quanto ao uso de medicamentos para tratamento de patologias associadas, constatou-se que 23 pacientes fazem administração de antihipertensivos, em monoterapia ou associação de fármacos de diferentes classes, dentre elas inibidores da enzima conversora de angiotensina, beta-bloqueador, diuréticos e bloqueador do receptor de angiotensina. E, 14 usuários utilizam estatinas para tratamento de dislipidemia sendo que ambos os tratamentos estão presentes em cinco dos entrevistados.

Os antidiabéticos orais associados concomitantemente com a insulina foram a metformina e a glicazida, sendo que 19 pacientes fazem uso de metformina, 4 glicazida sendo que três usam associação de ambos os medicamentos.

### Considerações Finais

Após a realização das visitas percebeu-se que parte dos usuários diabéticos insulinizados carece de informações básicas referentes ao uso da insulina. Constatamos também que 77% dos pacientes são polimedicados e tratam outra patologia concomitante ao diabetes, portanto é essencial a presença de um profissional de saúde habilitado para repassar as orientações corretas e incentivar a adesão ao tratamento.

**APOIO:** Ministério da Saúde

### Referências

1. Brasil. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Fascículo VII - Manejo do Tratamento de Pacientes com Diabetes. / Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. – São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2011.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília : Ministério da Saúde, 2013.160 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36. Disponível em:<[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf)>, acesso em 19/06/2015.
3. CURCIO, R., LIMA, M.H.M., TORRES. H.C. **Protocolo para consulta de enfermagem: assistência a pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em insulinoterapia**. Revista Gaúcha Enfermagem, Porto Alegre, 30(3):552-7, set. 2009.
4. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014/Sociedade Brasileira de Diabetes; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.
5. MELLO, K.F.S. **Como e quando usar insulina no paciente com diabetes mellitus tipo 2: o papel do clínico/cardiologista**. Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, ano XV nº 08 mai./jun./jul./ago. 2006.
6. NASCIMENTO, A.B *et al.* **A relação entre polifarmácia, complicações crônicas e depressão em portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2**. Revista da Escola de Enfermagem da USP. São Paulo, 44(1):40-6, 2010.

7. PENAFORTE, K. L. **Polifarmácia e adesão ao tratamento medicamentoso em pacientes com diabetes tipo 2 atendidos na rede pública de saúde no município de Fortaleza, Ceará.** 101f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Faculdade de Medicina. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2012.