

CRIANÇAS E JOVENS COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 NA ESCOLA

A Escola é o espaço onde, por excelência, individualmente e em grupo, as crianças e os jovens aprendem a gerir eficazmente a sua saúde e a agir sobre fatores que a influenciam.

A Escola tem de ser um local onde todos, sem exceção, se sintam bem, felizes e integrados, independentemente do seu estado de saúde, cabendo também à Escola criar condições para o pleno desenvolvimento das crianças e dos jovens, tendo em vista a aquisição de competências para uma cidadania ativa e participativa.

Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1)

É uma doença crónica devida a uma deficiente produção de insulina pelo pâncreas, pelo que estas crianças/jovens necessitam de tomar insulina diariamente.

O tratamento da DM1 exige a gestão e equilíbrio de três eixos fundamentais:

- Administração de insulina;
- Alimentação;
- Atividade física.

Autovigilância e Autocontrolo da DM1

A monitorização da glicose é um pilar essencial na gestão da DM1.

A glicose pode ser medida numa gota de sangue obtida através de punção capilar, ou através de um sensor colocado no tecido celular subcutâneo.



Monitorização da Glicose Intersticial

Permite visualizar em tempo real, num monitor, o valor da glicose do líquido intersticial durante 24 horas. Mostra também a tendência, ou seja, a subida, descida ou estabilidade da glicemia, bem como a sua velocidade. Dispõe também de alarmes, cujos valores são programados anteriormente face ao plano de saúde individual (PSI) e que avisam episódios de hipoglicemia e hiperglicemia.



Determinação da Glicemia

É particularmente importante que todos os que rodeiam a criança/jovem no contexto escolar, saibam determinar e intervir para corrigir episódios de hipoglicemia e hiperglicemia de forma imediata e adequada.

Glicemia capilar (mg/dl)	
Em jejum ou antes das refeições	70 - 130
2h após as refeições	90 - 180
Ao deitar	80 - 140
Durante a noite	80 - 162

Técnica de Administração de Insulina

A insulina deve ser administrada por injeção subcutânea.

Os locais habituais para a injeção de insulina são:

- braço;
- abdómen (preferencial no caso da insulina de ação rápida);
- coxa;
- nádegas.

Técnica de Administração de Insulina

Procedimentos:

1. Inserir a agulha na caneta;
2. Selecionar 1 a 2 unidades;
3. Remover a tampa de proteção;
4. Segurar na caneta com a agulha na vertical e pressionar o botão de injeção (“para sair o ar”);
5. Verificar que a insulina sai pela agulha;
6. Selecionar a dose a administrar;
7. Escolher o local de administração, fazer uma prega cutânea e um ângulo de 90°;
8. Injetar a dose de insulina pressionando o botão da caneta alguns segundos;
9. Esperar 10 segundos antes de retirar a agulha (para assegurar a administração da insulina);
10. Retirar a agulha após a injeção.

Complicações Agudas da DM1 - Como Atuar

HIPOGLICEMIA

A hipoglicemia é a **descida** do valor de glicemia que expõe a pessoa com DM1 a potencial dano ou lesão. Na prática clínica utiliza-se o valor de **glicemia capilar inferior ou igual a 70mg/dl** para iniciar o tratamento da hipoglicemia.

Fonte: Direção Geral da Saúde, 2019

Sinais e sintomas autonómicos / adrenérgicos	Sinais e sintomas neuroglicopénicos
<ul style="list-style-type: none">✓ Tremores;✓ Sudorese, suores frios;✓ Palpitações;✓ Palidez.	<ul style="list-style-type: none">✓ Dificuldade de concentração;✓ Visão turva ou dupla;✓ Alteração da visão das cores (vermelho e verde);✓ Dificuldades de audição;✓ Discurso pouco claro;✓ Confusão, falta de discernimento;✓ Dificuldade na memória a curto prazo;✓ Andar pouco firme, falta de coordenação;✓ Convulsões;✓ Perda de consciência, coma.
Sinais e sintomas inespecíficos	Sinais e sintomas comportamentais
<ul style="list-style-type: none">✓ Sensação de fome;✓ Dor de cabeça;✓ Náuseas;✓ Cansaço, sonolência;✓ Falta de força;✓ Sensação de calor;✓ Tonturas.	<ul style="list-style-type: none">✓ Labilidade emocional, comportamento errático;✓ Irritabilidade, birras;✓ Choro inconsolável;✓ Pesadelos;✓ Agitação;✓ Prostração, inatividade.

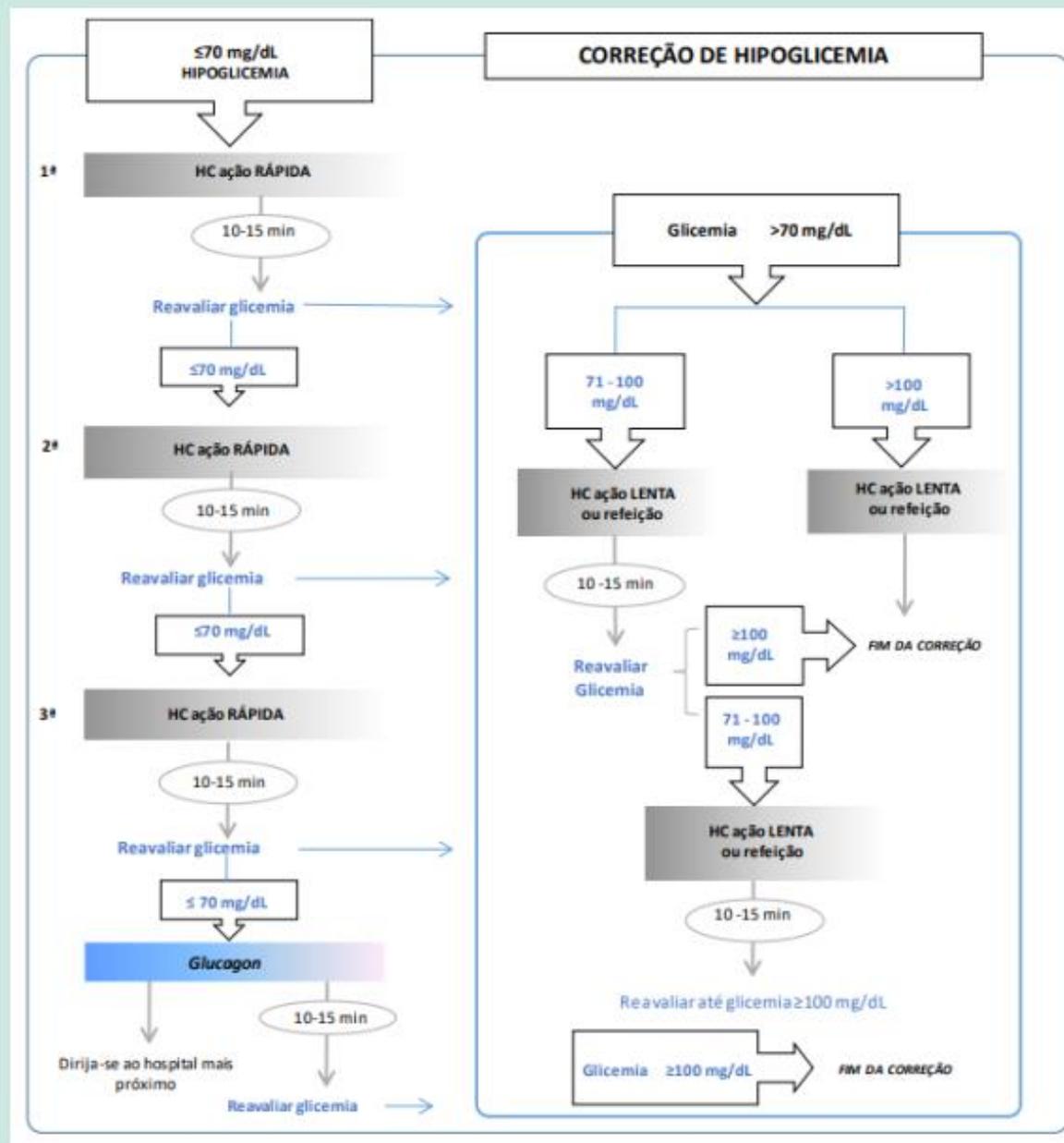
Para prevenir a hipoglicemia, no dia-a-dia, é necessário:

- Avaliar a glicemia/glicose intersticial antes das refeições e contabilizar corretamente os hidratos de carbono (HC);
- Calcular adequadamente e confirmar a dose da insulina a administrar antes da refeição;
- Perante o exercício físico pode ser necessário diminuir a dose de insulina na refeição anterior e/ou na seguinte;
- Antes de iniciar o exercício deve medir a glicemia/glicose intersticial e, consoante o valor da mesma, pode ser necessário ingerir HC, tendo em conta a intensidade e a duração esperadas do exercício, bem como as indicações individualizadas;
- Ajustar a dose de insulina basal em criança/jovem com DM1 e Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina (PSCI);
- Avaliar a glicemia capilar sempre que ocorram sintomas, mesmo que ligeiros ou inespecíficos;
- Avaliar a glicemia/glicose intersticial antes de dormir e monitorizar na madrugada/noite conforme indicações individualizadas.

Tratamento e Intervenção

Perante um valor de **glicemia capilar inferior ou igual a 70mg/dl**, numa criança/jovem consciente, com ou sem sintomas de hipoglicemia:

- Deve iniciar-se de imediato a correção de hipoglicemia fornecendo HC de ação rápida por via oral;
- Se tem Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina:
 - pode interromper a perfusão;
 - deve reiniciar-se a perfusão após correção da hipoglicemia.



Tratamento e Intervenção

Perante um valor de **glicemia capilar inferior ou igual a 70mg/dl**, numa criança/jovem inconsciente:

- Não deve ser feita qualquer tentativa de administrar HC por via oral;
- A primeira atitude é a administração de Glucagon, 1 ampola (1,0 mg) em crianças acima de 25 kg de peso ou com mais de 6 a 8 anos de idade.

As famílias e os cuidadores/educadores devem receber formação e treino na preparação e administração de Glucagon e, na escola, deve estar sempre disponível uma embalagem.



Fonte: Direção-Geral da Saúde, 2019

Tratamento e Intervenção

A criança/jovem com DM1 deve ter sempre consigo ou acessível o "Kit de hipoglicemia", conforme detalhado:

- Glicómetro e tiras de avaliação de glicemia;
- HC de absorção rápida:
 - pacotes de açúcar; e/ou
 - sumo; e/ou
 - comprimidos de glicose; e/ou
- HC de ação lenta;
- Uma embalagem de Glucagon;
- Cartão identificativo com o diagnóstico de diabetes.

Hiperglicemia

Denomina-se hiperglicemia a ocorrência de níveis de glicemia acima dos objetivos glicêmicos estabelecidos individualmente, para a criança e jovem com DM1.

Causas de hiperglicemia:

- Com uma refeição com aporte excessivo de HC;
- Diminuição da sua atividade diária;
- Omissão total ou parcial da administração de insulina;
- Intercorrências infecciosas, traumáticas;
- Situações de *stress* psicológico.

Hiperglicemia

Sintomas da hiperglicemia:

- Polidipsia (necessidade de beber líquidos frequentemente);
- Poliúria (produção e excreção de grande quantidade de urina);
- Polifagia (fome excessiva);
- Emagrecimento;
- Cansaço;
- Irritabilidade;
- Alteração de visão.

Tratamento e Intervenção

Numa criança/jovem com hiperglicemia:

- Deve ser reforçada a ingestão de líquidos não açucarados;
- Pode ser necessário a administração de uma dose extra de insulina (10-20% da dose diária);
- Duas horas depois deverá ser avaliada a glicemia, e se mantida, avaliar cetonemia.

Tratamento e Intervenção

Cetose

Os corpos cetónicos resultam da utilização das reservas de gordura no corpo, quando a glicose não consegue entrar nas células para ser utilizada como fonte habitual de energia.

Sintomas da presença de corpos cetónicos:

- Náuseas;
- Vómitos;
- Dor abdominal;
- Hálito cetónico.

Tratamento e Intervenção

Perante uma criança/jovem com diabetes e hiperglicemia (igual ou superior a 250mg/dl), deverá ser determinada a cetonemia e atuar de imediato.

nível de cetonemia	Interpretação
<0,6 mmol/L	Negativa
0,6 - 0,9 mmol/L	Ligeira <ul style="list-style-type: none">• Pesquisar glicemia e cetonemia cada 2-3 horas
1,0 - 1,4 mmol/L	Moderada <ul style="list-style-type: none">• Pesquisar glicemia e cetonemia cada 2-3 horas
1,5 - 2,9 mmol/L	Moderada a grave <ul style="list-style-type: none">• Risco de cetoacidose• Pesquisar cetonemia e glicemia hora/hora
≥ 3 mmol/L	Grave <ul style="list-style-type: none">• Risco Imediato de cetoacidose diabética• Recorrer ao Serviço de Urgência.

Fonte: Direção-Geral da Saúde, 2019

Tratamento e Intervenção

Nas crianças/jovens que fazem esquemas de **Múltiplas administrações de insulina** ou que utilizem **Perfusão subcutânea contínua de insulina (PSCI)**:

- Administrar uma dose extra de insulina com caneta, de acordo com o Fator de Sensibilidade à Insulina (FSI) e HC ingeridos;
- Refeições em pequenas quantidades e sem gordura, 20-30min após a administração de insulina;
- Aumentar a ingestão de líquidos sem açúcar;
- Reduzir a atividade física;
- Permanecer num ambiente tranquilo.

É importante uma educação contínua dos profissionais das escolas para que haja consciência das recomendações mais atuais e para haver preparação para lidar com os avanços tecnológicos na gestão da diabetes e, sobretudo, para que haja ganho de confiança para ajudar as crianças com diabetes.