

ENDOCRINOLOGIA E PANDEMIA COVID-19

CUIDADOS GERAIS

Assegure-se que tem medicação habitual de forma a evitar deslocações desnecessárias

Faça sessões de exercício ligeiro pelo menos 3x por semana

Evite ficar muito tempo sentado

Hidrate-se com regularidade

Evite refeições pré-cozinhadas ou alimentos processados

SE TEM DIABETES

Verifique se tem tudo o que precisa: insulina, tiras-teste para glicémia/cetonemia, sensores de monitorização da glicose, agulhas ou consumíveis para a bomba de insulina;

Em caso de doença, aumente as medições da glicémia e se necessário administre insulina de correção;

Se dor abdominal, náuseas ou vômitos e glicémia alta que não desce apesar de administração de insulina: medir corpos cetónicos

Doentes com Diabetes bem controlada têm um risco semelhante à restantes população de desenvolver a infeção e complicações por COVID-19

SE TEM DOENÇA DE ADDISON

Ou está medicado com HIDROCORTISONA

Se febre, tosse ou fraqueza tem de duplicar ou triplicar a dose de hidrocortisona enquanto tiver os sintomas

Se náuseas ou vômitos que impeçam a toma de hidrocortisona deve contactar a linha SNS24 ou dirigir-se a um Serviço de Saúde e apresentar o cartão de portador de Doença de Addison para ser administrada hidrocortisona intravenosa

SERVIÇO DE ENDOCRINOLOGIA, DIABETES E METABOLISMO

Diretora: Dr.^a Isabel Paiva

INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA COVID-19

CONSULTAS

As consultas estão a ser realizadas preferencialmente sem a presença do doente, através de contacto telefónico ou email.

Algumas consultas poderão ser remarcadas de acordo com a situação clínica

INTERNAMENTOS

Os internamentos encontram-se suspensos. Será contactado quando a atividade retomar a normalidade

CUIDADOS ESPECIAIS

Assegure-se que tem medicação habitual de forma a evitar deslocações desnecessárias.

Tente fazer pequenas sessões de exercício ligeiro pelo menos 3x por semana

Evite ficar muito tempo sentado.

Hidrate-se com regularidade

Apesar das limitações, evite refeições pré-cozinhadas ou alimentos processados.

Se tem Diabetes:

- Verifique com antecedência se tem tudo o que precisa: insulina ou medicação, tiras-teste para glicémia/cetonemia, sensores de monitorização da glicose, agulhas ou consumíveis para a bomba perfusora de insulina;
- Em caso de doença, aumentar medições da glicémia e se necessário administrar insulina de correção;
- Se dor abdominal, náuseas ou vômitos e glicémia alta que não desce apesar de administração de insulina: medir corpos cetónicos. Se superior a 1.5mmol/L deve contactar o Serviço ou a Linha SNS24 (808 24 24 24).
- Nota: Doentes com Diabetes bem controlada têm um risco semelhante à restantes população de desenvolver a infeção e complicações por COVID-19

Se tem Doença de Addison ou está medicado com Hidrocortisona

- Verifique se tem medicação a médio prazo
- Se febre, tosse ou fraqueza tem de duplicar ou triplicar a dose de hidrocortisona enquanto tiver os sintomas
- Se náuseas ou vômitos que impeçam a toma de hidrocortisona deve contactar a linha SNS24 ou dirigir-se a um Serviço de Saúde e apresentar o cartão de portador de Doença de Addison para ser administrada hidrocortisona intravenosa.

Lembre-se, em caso de necessidade contacte antes de se dirigir ao Serviço.

endocdiab@chuc.min-saude.pt

239400423

INFORMAÇÃO AOS UTENTES

CETONEMIA

Para obter energia dos hidratos de carbono dos alimentos que ingerimos, o organismo necessita de insulina. A insulina é a chave que abre as células do nosso organismo para permitir a entrada da glucose e fornecer energia. Na ausência ou insuficiência de insulina, a glucose não consegue entrar nas células e, fica no sangue, aumentando até níveis por vezes preocupantes.

Sem insulina, o organismo começa a metabolizar gordura e produz corpos cetónicos.

O QUE É A CETONEMIA?

É a presença de corpos cetónicos no sangue.

O QUE SÃO CORPOS CETÓNICOS E O QUE PROVOCAM?

Os corpos cetónicos são o subproduto do metabolismo das gorduras e podem ser muito perigosos quando a glicemia é elevada. Valores elevados de glicemia e cetonemia podem provocar uma condição extremamente grave: a Cetoacidose Diabética, vulgarmente designada por CAD.

PORQUÊ CONTROLAR OS CORPOS CETÓNICOS NO SANGUE?

- controlo dos corpos cetónicos no sangue reduz o risco de CAD.
- a maioria das CAD são evitáveis.

Acontecem quando há falta de insulina no organismo. Tal pode suceder por omissão de injeções de insulina, por ter havido um problema com a bomba de insulina ou por não se controlar adequadamente a diabetes quando se está com uma doença aguda (ex: gripe).

- a CAD é uma condição perigosa e potencialmente mortal, com milhares de episódios que ocorrem anualmente e seriam perfeitamente evitáveis. Controlar os corpos cetónicos no sangue e agir atempadamente com insulina extra, ingestão de líquidos e o contacto com a equipa médica pode mantê-lo saudável e evitar tratamentos de emergência.

QUANDO DEVE MEDIR OS CORPOS CETÓNICOS NO SANGUE?

- sempre que se sentir doente
- sempre que obtiver níveis elevados de glicose no sangue (250 mg/dL ou mais) durante 3 a 4 horas.

COMO INTERPRETAR RESULTADOS DE CORPOS CETÓNICOS NO SANGUE?

- **inferior a 0,6 mmol/l** - normal; repita o teste de corpos cetónicos no sangue após 1 a 2 horas se a glucose no sangue permanecer elevada - acima de 250mg/dl
- **0,6 a 1,5 mmol/l** - necessita de uma dose extra de insulina. É importante contactar ou seguir as indicações do seu médico
 - verificar os valores de glucose e corpos cetónicos no sangue após 1-2 horas.
 - Corrigir a glucose de acordo com o seu fator de sensibilidade à insulina e o seu objetivo glicémico.
 - ter sempre em conta o tempo de insulina ativa.
- **superior a 1,5 mmol/l** - Indica risco de Cetoacidose Diabética. Contacte imediatamente o seu médico

Nota:

- O **fator de sensibilidade a insulina** exprime a diminuição da glicemia que é esperado acontecer após administração de 1 U de insulina
- A **insulina ativa** significa a quantidade de insulina que ainda está ativa (para atuar) algum tempo após uma injeção de insulina. 1h após uma injeção ou bolus de insulina com bomba ainda está para atuar cerca de 75 % da insulina, 2 h após cerca de 50 % e 3h após cerca de 25 %. Por isso, quando quer corrigir uma hiperglicemia que se mantém após ter administrado insulina para correção, tem que descontar a insulina que ainda está ativa para minimizar o risco de hipoglicemia

Glicómetros disponíveis para determinação de cetonemia:

Glucomen LX

Glucomen Areo

Freestyle Neo

Freestyle Precision

Freestyle Libre

Adaptado da informação da *Menarini Diagnóstics*

SEDM - CHUC

E-mail : endocdiab@chuc.min-saude.pt

Telefone : +351 239 400 423

Fax : 239 825 879

INFORMAÇÃO AOS UTENTES

Complicações do tratamento com bomba de insulina portátil

A bomba de insulina portátil é segura e poucas são as complicações. Vários estudos têm demonstrado a diminuição da incidência de hipoglicemia grave e de cetoacidose diabética com esta modalidade de tratamento.

Hiperglicemia/Cetoacidose Diabética

Existem **causas comuns** de hiperglicemia numa pessoa com bomba de insulina portátil, nomeadamente doença aguda/stress, dose de insulina administrada inferior à necessária e ingestão excessiva de hidratos de carbono.

No entanto, existem também fatores inerentes à bomba e ao conjunto de infusão que, geralmente, não são perceptíveis de imediato – levando a **hiperglicemia “injustificada”**:

! Causas relacionadas com a bomba

Sendo a bomba um dispositivo eletrónico e tendo a insulina que entrar no organismo através do tubo e da cânula, qualquer problema num destes componentes pode levar à interrupção da entrada de insulina no organismo.

1. Problemas relacionados com a bomba de insulina:

- Programação incorreta de débitos basais
- Avaria do motor da bomba
- Avaria/Insensibilidade no alarme de oclusão
- Colocação incorreta do reservatório de insulina na bomba
- Extravasamento de insulina na ligação do reservatório com o tubo conector.

2. Problemas relacionados com o conjunto de infusão:

- Purga não realizada corretamente
- Deslocamento da cânula
- Oclusão da cânula
- Bolhas de ar volumosas no conjunto de infusão
- Tubo conector dobrado
- Presença de sangue na cânula ou tubo conector
- Atraso na mudança do conjunto de infusão

INFORMAÇÃO AOS UTENTES

3. Problemas relacionados com o local de infusão:

- Inflamação local
- Área de tecido cicatricial ou de lipodistrofia
- Área de atrito/fricção, geralmente na proximidade com o cinto, que leve a pequenos deslocamentos do cateter

4. Problemas relacionados com a insulina:

- Exposição a temperaturas extremas
- Insulina turva

Como proceder em caso de hiperglicemia

Como explicado atrás, a ausência de depósito de insulina subcutânea com esta modalidade de tratamento, leva a que mais rapidamente do que no tratamento com canetas, se desenvolva uma hiperglicemia acentuada, eventualmente grave.

- No caso de hiperglicemia por **causa comum**:

Administrar um bólus corretor, tal como sugerido pela bomba

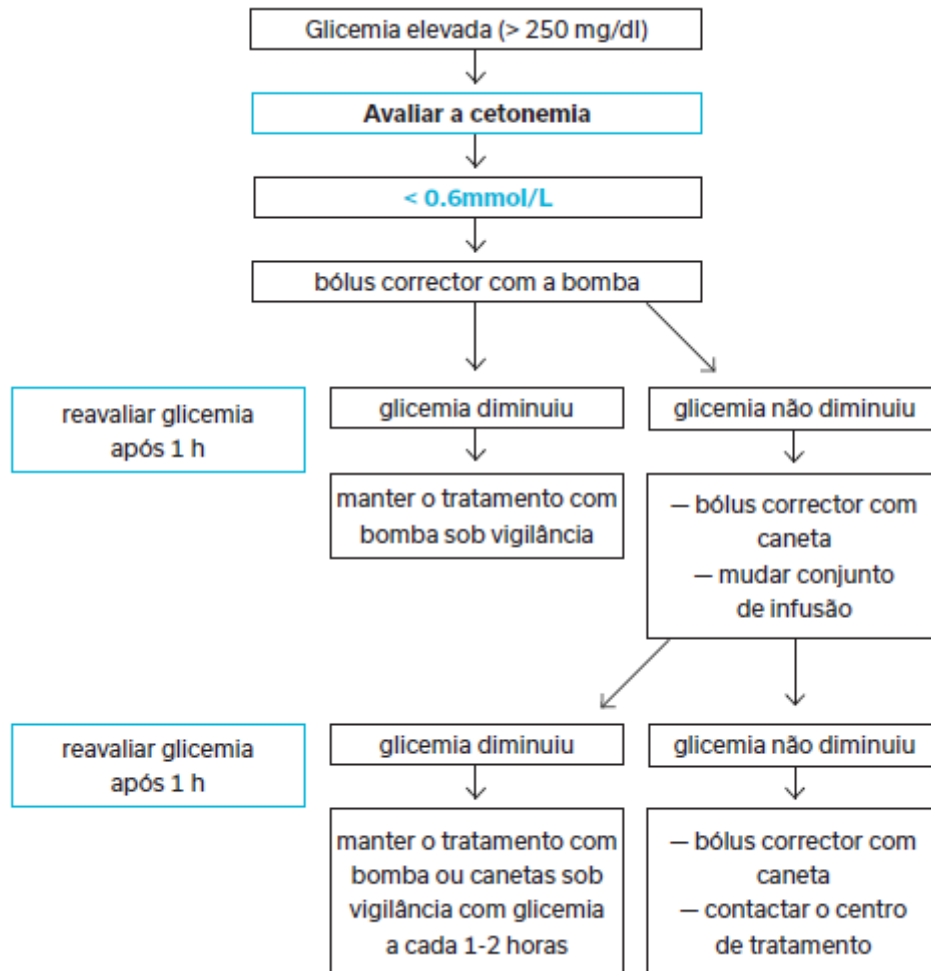
Avaliar a glicemia capilar em 1-2h.

- Perante valores de glicose altos (superiores a 250 mg/dL) de forma inexplicada, deve suspeitar-se de uma interrupção no circuito, ou seja, que a insulina não está a entrar no organismo.

Confirmar todos os componentes da bomba e sua correta colocação

No **caso de hiperglicemia injustificada com valores superiores a 250 mg/dL** seguir o plano indicado nos esquemas seguintes:

INFORMAÇÃO AOS UTENTES



INFORMAÇÃO AOS UTENTES

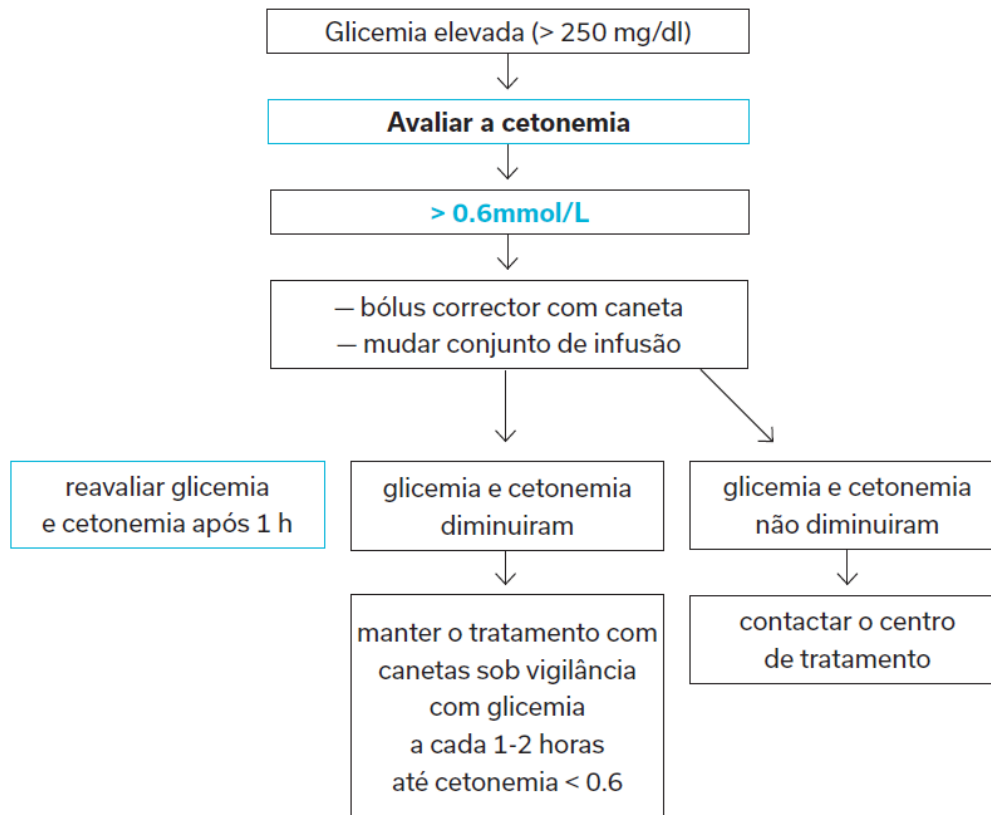


Figura 12 – Algoritmo do procedimento a tomar perante hiperglicemia.

Adaptado do manual de “bomba de insulina portátil” do serviço de Endocrinologia CHUC

SEDM - CHUC

E-mail : endocdiab@chuc.min-saude.pt

Telefone : +351 239 400 423

Fax : 239 825 879