Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.04, 2025
ISSN 2178-6925

A IMPORTÂNCIA DA SISTEMATIZAÇÃO DO ATENDIMENTO DE CRISES HIPOGLICÊMICAS EM AMBULATÓRIO

SYSTEMATIZING CARE FOR HYPOGLYCEMIC CRISES IN OUTPATIENTS

Nicole Garcia Brandão
Graduando(a) em Medicina, Centro Universitário Alfredo Nasser, Brasil
e-mail: nicolegarciabrandao00@gmail.com

João Vitor Pícoli de Andrade
Graduando(a) em Medicina, Centro Universitário Alfredo Nasser, Brasil
e-mail: jvpicoliandrade@gmail.com

Carlos Augusto Pícoli de Andrade
Graduando(a) em Medicina, Centro Universitário Alfredo Nasser, Brasil
e-mail: nicolegarciabrandao00@gmail.com

Moisés Martins de Oliveira
Graduando(a) em Medicina, Centro Universitário Alfredo Nasser, Brasil
e-mail: nicolegarciabrandao00@gmail.com

Fernando Vieira de Andrade Junior
Graduando(a) em Medicina, Centro Universitário Alfredo Nasser, Brasil
e-mail: nicolegarciabrandao00@gmail.com

Helena Veiga Granemann
Graduando(a) em Medicina, Centro Universitário Alfredo Nasser, Brasil
e-mail: nicolegarciabrandao00@gmail.com

Reginaldo Soares Dias Filho
Graduando(a) em Medicina, Centro Universitário Alfredo Nasser, Brasil
e-mail: nicolegarciabrandao00@gmail.com

Gabrielly Menenezes Costa
Graduando(a) em Medicina, Centro Universitário Alfredo Nasser, Brasil
e-mail: nicolegarciabrandao00@gmail.com

Resumo

A crise de hipoglicemia é uma das causas mais frequentes da procura de atendimento ambulatorial, ou até mesmo em portas de emergência. Sabe-se que essas crises são causadas por vários fatores como excesso de exercício físico, falta de alimentação, uso equivocado de insulinas e medicações para diabetes e até mesmo momentos de ansiedade. A metodologia escolhida foi a revisão sistemática, realizada a partir do estudo de referências já analisadas, e ratificadas por meios escritos e eletrônicos. O objetivo foi verificar as formas de manejo de crises de hipoglicemias conhecidas, discutindo a resolubilidade e funcionalidade de cada uma delas. O paciente em um episódio de hipoglicemia deve ser bem conduzido por qualquer profissional que for prestar os primeiros socorros desse indivíduo. Sendo, assim é necessário que o atendimento em regime ambulatorial seja sistematizado, de forma que todos consigam receber o diagnóstico correto e o tratamento ideal para cada situação.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde; Hipoglicemia; Síncope; Controle Glicêmico

Abstract

Hypoglycemia crises are one of the most frequent causes of seeking outpatient care, or even in emergency rooms. It is known that these crises are caused by several factors such as excessive physical exercise, lack of nutrition, incorrect use of insulin and diabetes medications and even moments of anxiety. The methodology chosen was the systematic review, carried out from the study of references already analyzed, and ratified by written and electronic means. The objective was to verify the ways of managing known hypoglycemic crises, discussing the resolvability and functionality of each one. The patient in an episode of hypoglycemia must be well managed by any professional who provides first aid to the individual. Therefore, it is necessary that outpatient care is systematized, so that everyone can receive the correct diagnosis and the ideal treatment for each situation.
KEYWORDS: Health; Hypoglycemia; Syncope; Glycemic Control

1. Introdução

A glicose tem a função de substrato energético, e que há 3 mecanismos para obtenção desse substrato: absorção intestinal, glicogenólise e gliconeogênese. Os níveis podem variar de acordo com os estados pós-prandiais e jejum, o sistema de controle neuro-hormonal impede que essas variações sejam muito abruptas (MARKS, 2018).

Os casos de crises de hipoglicemia podem estar relacionados com diabetes descompensada, uso de insulina ou anti-hiperglicêmico, mas pode também não estar relacionada com o tratamento de diabetes, sendo apenas uma síndrome clínica. Nesse sentido, as principais causas das crises são: uso incorreto de medicações no tratemento de diabetes, produção excessiva de insulina, consumo excessivo de álcool, atividade física exagerada sem compensação na alimentação, deficiência dos hormônios que liberam glicogênio e alguns tipos de insuficiência como a hepática, cardíaca ou renal (GOLBERT, 2019).

O paciente apresenta tremores, palpitações, ansiedade, agitação,

sudorese, fome excessiva, parestesias, fraqueza, sonolência e até alteração do nível de consciência e tontura. Ao examiná-lo, é provável que a diaforese e a palidez sejam observadas na inspeção, a frequência cardíaca e a pressão arterial podem estar aumentadas (KATZUNG, 2017).

Como a glicose tem a função de substrato energético, entende-se que há 3 mecanismos para obtenção desse substrato chegar até 100mg/dL, entretanto na hipoglicemia o paciente mantém um nível abaixo de 70 mg/dL. Sendo assim, o diagnóstico, na maioria dos casos, é estabelecido por meio da associação dos sintomas clínicos e da aferição de HGT (Hemoglobina glicada). O tratamento é realizado de acordo com a descoberta da etiologia e manejo da melhora imediata dos sintomas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2020).

Objetivos Gerais

Este trabalho, tem por objetivo verificar as formas de manejo de crises de hipoglicemias conhecidas, discutindo a resolubilidade e funcionalidade de cada uma delas, de forma a aplicar na realidade ambulatorial que viveremos em forma de um protocolo para sistematização do atendimento do paciente com esta queixa.

2. Revisão da Literatura

A metodologia escolhida foi a revisão de literatura, em formato de revisão sistemática, realizada a partir do estudo de referências já analisadas, e ratificadas por meios escritos e eletrônicos.

O estudo consiste em um levantamento bibliográfico nas bases de dados da plataforma do Google Acadêmico, Ministério da Saúde, Sociedade Brasileira de Diabetes, Organização Mundial da Saúde, Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas, além de livros base de Clínica Médica, selecionando apenas materiais publicados dentro do período de 2005 a 2022, em âmbito mundial. Foram utilizadas as seguintes palavras-chaves em português: Síncope, Hipoglicemia, Saúde e Controle Glicêmico. O levantamento gerou 21 artigos, dos quais foram julgados pertinentes a este estudo.

2.1 Avaliação inicial

Ao analisar as informações da Sociedade Brasileira de Endocrinologia, o quadro clínico da hipoglicemia pode ser bem inespecífico, e entre os principais sintomas estão: síncope, tontura, náuseas, fome, cansaço, irritabilidade, calafrios, tremores, cefaléia, parestesia, calor, ansiedade, falta de coordenação motora e até insônia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2020).

A avaliação deve ser bem realizada, abrangendo todos os detalhes e etapas, sendo essas: identificação, na qual deve ser descrito o nome, idade, raça, sexo, profissão, estado civil, tipo de moradia e nome do acompanhante; na queixa principal coloca-se apenas o que o paciente referir, ou o nome científico, como “síncope”. Na história de doença atual, a queixa do paciente deve ser destrinchada, é preciso saber quando iniciaram os sintomas, os fatores de melhora ou piora, caracterizar a dor, a frequência de crises, no interrogatório sintomatológico, é preciso “passar” por todos os sistemas do corpo para saber se o paciente tem mais alguma queixa ou sintoma associado (AIRTON GOLBERT, 2019).

Logo após, os antecedentes pessoais devem ser informados, abrangendo internações, comorbidades, partos e abortos e realização de cirurgias, os antecedentes familiares devem ser questionados assim com os pessoais, e por fim, os hábitos de vida do paciente como prática de atividade física, diário alimentar, tabagismo e alcoolismo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2021).

De forma mais específica quanto às crises hipoglicêmicas, o paciente deve ser questionado sobre antecedentes pessoais de comorbidades e medicações utilizadas diariamente, horário da última refeição, realização de esforço além do comum ou prática de exercício físico exagerado (OMS, 2000)

Ao exame físico o paciente pode apresentar apenas taquicardia, alteração na pressão arterial (PA), palidez e diaforese. Por isso é importante a aferição da PA e da frequência cardíaca de forma correta. Para a aferição correta da pressão arterial, o paciente deve estar sentado, com os pés totalmente apoiados no chão, não pode ter realizado grande esforço ou fumado antes da aferição (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Com o paciente devidamente posicionado, o avaliador deve sentir o pulso

radial do paciente e insuflar o manguito, por segurança, deve-se insuflar 3 vezes depois que o pulso sumir, após o pulso não ser mais sentido o estetoscópio deve ser colocado na fossa cubital do paciente e o manguito deve ser desinsuflado, de forma que o primeiro som auscultado será a pressão sistólica e o último a pressão diastólica, sendo os valores de referência descritos na Figura 1 (CONSENSO BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2021).

Classificação diagnóstica da hipertensão arterial (> 18 anos de idade).

PAD (mmHg)	PAS (mmHg)	Classificação
< 85	< 130	**Normal**
85-89	130-139	**Normal limítrofe**
90-99	140-159	**Hipertensão leve (estágio 1)**
100-109	160-179	**Hipertensão moderada (estágio 2)**
≥ 110	≥ 180	**Hipertensão grave (estágio 3)**
< 90	≥ 140	**Hipertensão sistólica isolada**

Figura 1. Fonte: Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial

Quanto a frequência cardíaca (FC), com o paciente sentado, o avaliador vai sentir o pulso radial e contá-lo durante 60 segundos, estabelecendo assim a FC de forma correta, segundo os valores da Figura 2.

Intensidade	% da frequência cardíaca máxima
Muito leve	Abaixo de 35
Leve	Entre 35 e 54
Moderada	Entre 55 e 69
Alta	Entre 70 e 89
Muito alta	Igual ou acima de 90
Máxima	100

Figura 2. Fonte: The American College of Sport Medicine

2.2. Diagnóstico

O diagnóstico será baseado na associação de três fatores, sendo esses nomeados como Tríade de Wipple, que abrange o quadro clínico característico, somado a baixos níveis de glicemia e melhora de sintomas assim que a glicose for administrada. Os níveis de glicemia para serem considerados baixos devem atingir metas menores que 70mg/dL, sendo que os sintomas podem aparecer quando os níveis estiverem menores que 65mg/dL ou 55mg/dL, uma vez que, quanto ao

aparecimento de sinais e sintomas não houve consenso (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2021).

A glicose deve ser dosada com a ajuda do glicosímetro (apresentado na Figura 3) e com a cooperação do paciente. Primeiramente, o avaliador deve ter separado o aparelho de aferição, uma lanceta nova, o lancetador, um pedaço de algodão e álcool 70% líquido. Após os materiais já estarem prontos para utilização o avaliador deve higienizar as mãos e higienizar o dedo do paciente com álcool 70% e comprimir o dedo escolhido próximo a extremidade e puncionar a face lateral do dedo, formando assim uma gota de sangue, com essa gota, deve-se preencher o local indicado na tira reagente e aguardar o tempo indicado para a leitura conforme o monitor, os valores normais serão descritos na Figura 4 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2020).



Figura 3. Glicosímetro, lancetas descartáveis e lancetador. Fonte: Accumed Glicomed



Figura 4. Valores de referência para aferição da glicose, com o glicosímetro, em jejum e após a refeição. Fonte: saudeebemestar.pt

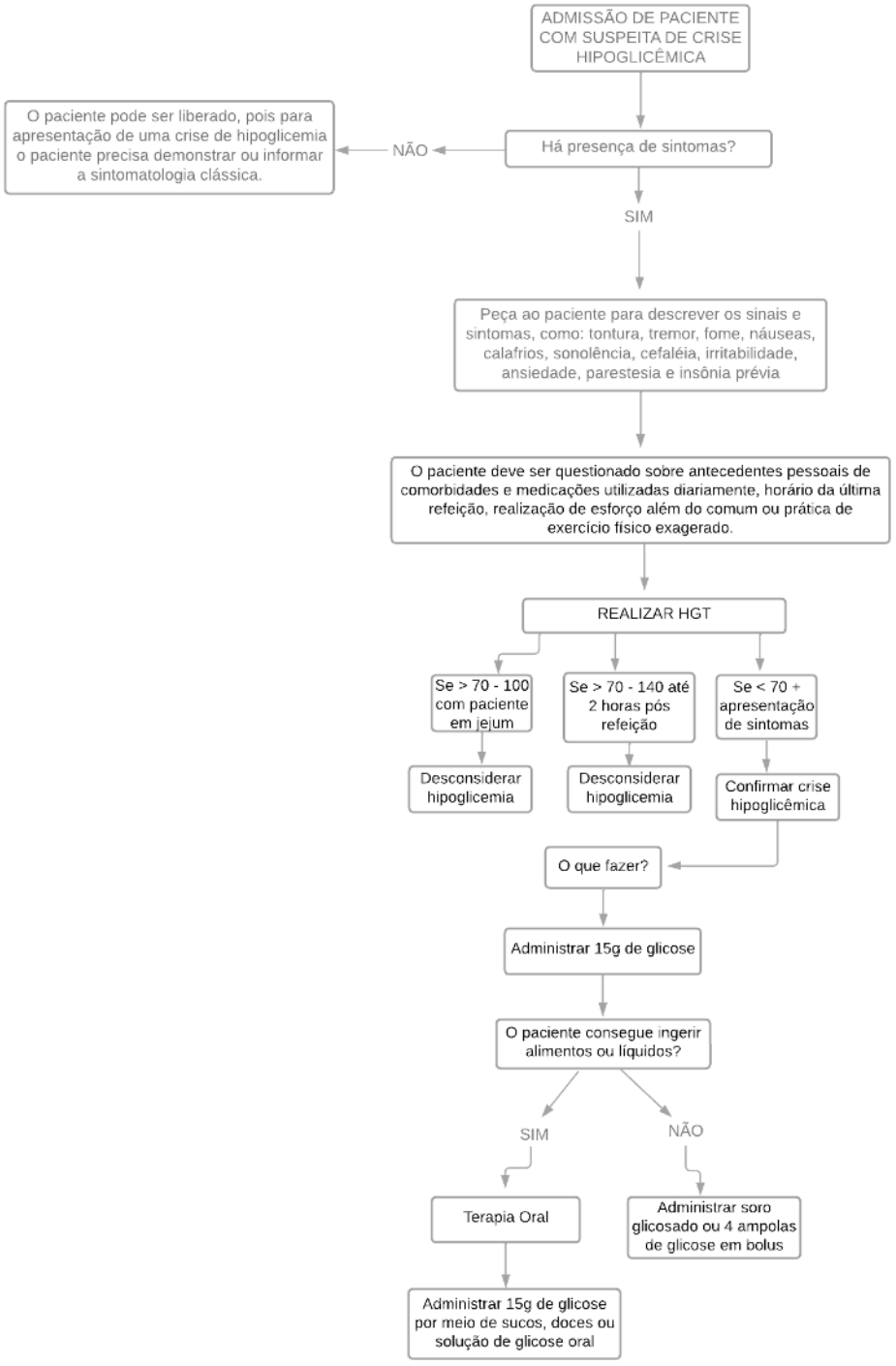
2.3 Tratamento

Por fim, o tratamento ambulatorial deve ser baseado na administração de

glicose para o paciente seguindo a “regra dos 15”, ou seja, 15g de glicose devem ser administradas. No paciente que consegue ingerir líquidos ou sólidos via oral, a conduta imediata pode ser tentar ingesta de sucos ou até mesmo algum doce que possivelmente melhorará os sintomas. Entretanto, se a terapia via oral não for viável pode ser utilizado soro glicosado, ou até mesmo 4 ampolas de glicose em bolus.

Para esclarecer e otmizar o atendimento das crises hipoglicêmicas, o fluxograma 1 detalha a organização e sistematização das condutas a serem tomadas.

Figura 5 : Fluxograma de atendimento completo ao paciente com crises hipoglicêmicas. Fonte: figura autoral.



3.

Considerações Finais

Conclui-se então com a associação das formas de manejo de crises de hipoglicemias conhecidas, que a resolubilidade e funcionalidade das condutas são semelhantes e eficazes. Sendo assim, aplicando na realidade ambulatorial do atendimento do paciente com esta queixa, foi criado um fluxograma resumido para relembrar o manejo de casos de crises de hipoglicemias já detalhados no decorrer do artigo.

Referências

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). **Glycemic Targets: *Standards of Medical Care in Diabetes-* 2018,** 2018.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Screening for diabetes**. Diabetes Care. 2022.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Standards of Medical Care in Diabetes - 2017**. Diabetes Care. 2017.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Standards of Medical Care in Diabetes-2020.** Diabetes Care, Alexandria, v. 43, suppl 1, 2019.

BRUTSAERT, Erika, F. **Hipoglicemia**. New York Medical College, 2022

BUSE, J.B. **Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus (Scientific Statement).** Diabetes Care, 30 ed. 2007.

GOLBERT, Airton. VASQUES, Ana Carolina Junqueira et al. **Diretrizes Da Sociedade Brasileira De Diabetes 2019-2020.** Clannad editora científica, 2019.

GOLBERT, Airton. VASQUES, Ana Carolina Junqueira et al. **Diretrizes Da Sociedade Brasileira De Diabetes 2019-2020**. **C**lannad editora científica**,** 2020.

Gross, J. L., Silveiro, S. P., Camargo, J. L., Reichelt, A. J., & Azevedo, M. J. De. **Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico.** *Arquivos Brasileiros De Endocrinologia & Metabologia*, 2020.

KATZUNG, Bertram G. **Basic and Clinical Pharmacology 14th Edition**, 2017.

MAIA, F. **A hipoglicemia silenciosa é parte do controle glicêmico ideal em pacientes com DM1.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, v. 52.

2018.

MARKS, A.D.; SMITH, C.; LIEBERMAN, M. Bioquímica Básica de Marks: um enfoque clínico. 5ª ed. LWW. 2018.

MCCOY, R.G.; HOUTEN, H.K., ZIEGENFUSS, J.Y.; SHAH, N.D.; WERMWERS, R.A.; SMITH, S.A. **Increased Mortality of Patients With Diabetes Reporting Severe Hypoglycemia.** Diabetes care. 2012.

NERY, M. Hipoglicemia **como fator complicador no tratamento do diabetes melito tipo 1**. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, v 25. 2018.

REPETTO, Marizel. **Hipoglicemia en el recién nacido de riesgo, guías clínicas de diagnóstico e intervención 2017**. Montevideo, 2017 .

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Atualização brasileira sobre diabetes**. Rio de Janeiro. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Consenso Brasileiro sobre diabetes 2002: diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito tipo 2.** Rio de Janeiro, 2005.

VALE, B.M. Hipoglicemias: causas, diagnóstico e abordagem terapêutica. Porto, Portugal. 2010.

VILAR, Lucio. **Endocrinologia clínica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

World Health Organization. **Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO consultation Geneva, World Health Organization**, 1999.