

Cuidados em Saúde com Hiperglicemia em Situação de Urgência e Emergência

Health Care with Hyperglycemic in Urgent and Emergency Situations

Atención de la Salud con Hiperglucemia en Situaciones de Urgencia y Emergencia

Recebido: 25/11/2022 | Revisado: 02/12/2022 | Aceitado: 04/12/2022 | Publicado: 13/12/2022

Ana Patrícia Alves dos Santos Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2399-3127>

FACESF. Núcleo de Pós-Graduação: Grupo CEFAPP, Brasil

E-mail: paty.edu.29@gmail.com

Jéssica Batista dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8436-4466>

FACESF. Núcleo de Pós-Graduação: Grupo CEFAPP, Brasil

E-mail: jessicabatista12373@gmail.com

Luciana Paula da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9102-765X>

FACESF. Núcleo de Pós-Graduação: Grupo CEFAPP, Brasil

E-mail: lucianapaula490@gmail.com

Josielma Cavalcante de Lima Batista

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8827-9947>

FACESF. Núcleo de Pós-Graduação: Grupo CEFAPP, Brasil

E-mail: josielma17@hotmail.com

Resumo

O referido estudo teve como foco discutir sobre os Cuidados de Saúde em Paciente com Emergências Hiperglicêmicas. Para tanto, seguimos os seguintes objetivos, geral e específico, respectivamente: Identificar na literatura quais são os cuidados em saúde a serem aplicados no atendimento ao paciente com emergências hiperglicêmicas e investigar quais as causas e consequências das emergências hiperglicêmicas. A metodologia utilizada trata-se de uma revisão narrativa de literatura que consiste na leitura geral e análise crítica de publicações de pesquisas, como artigos científicos, monografias, dissertações, livros, realizadas por estudiosos de cada área do conhecimento. Conclusões: identificamos na literatura que os cuidados de saúde a serem aplicados no atendimento ao paciente com emergências hiperglicêmicas e consequentemente ao diabetes mellitus, são: os de aspectos psicossociais com intuito de acompanhar o paciente e os seus familiares para controlar e aprender a lidar com a doença. Já as causas do surgimento da hiperglicemia numa pessoa estão relacionadas no desequilíbrio da produção ou absorção da insulina no organismo, são: deficiência total ou parcial da insulina, distúrbios endócrinos, como por exemplo, hipertireoidismo, feocromocitoma e acromegalia. A permanência da hiperglicemia em um indivíduo por muito tempo ocasiona várias sequelas ao paciente, como por exemplo, lesões de intensidade micro e macro dos vasos sanguíneos, que podem comprometer a funcionalidade de vários órgãos, como rins, nervos, coração entre outros.

Palavras-chave: Hiperglicemia; Cuidados de saúde.

Abstract

This study focused on discussing Health Care in Patients with Hyperglycemic Emergencies. For that, we followed the following objectives, general and specific, respectively: To identify in the literature which are the health care to be applied in the care of patients with Hyperglycemic Emergencies and Investigate the causes and consequences of Hyperglycemic Emergencies. The methodology used is a narrative literature review that consists of the general reading and critical analysis of research publications, such as scientific articles, monographs, dissertations, books, carried out by scholars from each area of knowledge. Conclusions: we identified in the literature that the health care to be applied in the care of patients with Hyperglycemic Emergencies and, consequently, diabetes mellitus, are: psychosocial aspects with the aim of accompanying the patient and their family members to control and learn to deal with the illness. The causes of the onset of Hyperglycemic in a person are related to the imbalance in the production or absorption of insulin in the body, they are: total or partial insulin deficiency, endocrine disorders, such as hyperthyroidism, pheochromocytoma and acromegaly. The permanence of Hyperglycemic in an individual for a long time causes several consequences to the patient, such as, for example, lesions of micro and macro intensity of blood vessels, which can compromise the functionality of various organs, such as kidneys, nerves, heart, among others.

Keywords: Hyperglycemic; Health care.

Resumen

Este estudio se centró en discutir el Cuidado de la Salud en Pacientes con Urgencias Hiperglucémicas. Para ello, se siguieron los siguientes objetivos, generales y específico, respectivamente: Identificar en la literatura cuáles son los

cuidados de salud a aplicar en la atención de pacientes con urgencias hiperglucémicas y Investigar las causas y consecuencias de las emergencias hiperglucémicas. La metodología utilizada es una revisión narrativa de literatura que consiste en la lectura general y el análisis crítico de publicaciones de investigación, tales como artículos científicos, monografías, disertaciones, libros, realizadas por académicos de cada área del conocimiento. Conclusiones: identificamos en la literatura que los cuidados de salud a aplicar en la atención de pacientes con urgencias hiperglucémicas y, en consecuencia, diabetes mellitus, son: los de aspectos psicosociales con el objetivo de acompañar al paciente y sus familiares a controlar y aprender para hacer frente a la enfermedad. Las causas de la aparición de hiperglucemia en una persona están relacionadas con el desequilibrio en la producción o absorción de insulina en el organismo, son: deficiencia total o parcial de insulina, trastornos endocrinos, como hipertiroidismo, feocromocitoma y acromegalia. La permanencia de la hiperglucemia en un individuo por mucho tiempo provoca diversas consecuencias en el paciente, como, por ejemplo, lesiones de micro y macro intensidad de los vasos sanguíneos, que pueden comprometer la funcionalidad de diversos órganos, como riñones, nervios, corazón, entre otros.

Palabras clave: Hiperglucemia; Cuidado de la salud.

1 Introdução

O referido estudo tem como foco discutir sobre os cuidados de saúde à paciente com hiperglicemia em situação de urgência e emergência. A hiperglicemia se caracteriza pelo aumento de açúcar no sangue, apresentando valores de glicemia em jejum entre 110 mg/dl e 125 mg/dl, sendo uma das principais causas a diabetes mellitus tipo 1 ou 2. A diabetes mellitus tipo 1, por exemplo, consiste na resistência à insulina e é ocasionada por fatores como, sedentarismo, má alimentação, consumo de álcool, estresse frequente e contínuo e predisposição genética. Os sintomas da hiperglicemia, devido à alta concentração de glicose no sangue pode levar a dor de cabeça, sede excessiva, excesso de urina, cansaço, fraqueza e tonturas. Também pode ocorrer náuseas, sonolência, vômitos e dificuldade respiratória (Almeida *et al.*, 2019; Bueno *et al.*, 2017).

Segundo estudos, a hiperglicemia está relacionada a mortes de pacientes que apresentam quadros de saúde críticos, como por exemplo, infarto agudo do miocárdio, cirurgia cardíaca e sepse. Essas ocorrências de mortandades se dão em decorrência do hipercatabolismo que se configura como o aumento do gasto energético pelo organismo e do surgimento da hiperglicemia mesmo o paciente não sendo portador de diabetes mellitus (Almeida *et al.*, 2019; Brito *et al.*, 2018; Barbosa & Camboim, 2016; Ducan *et al.*, 2021).

A hiperglicemia detectada em pacientes hospitalizados com o registro de glicose maior que 140 mg/dl recebe a nomenclatura de Hiperglicemia Hospitalar. Ela pode estar presente em 38% dos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva. A hiperglicemia é diagnosticada em pacientes em três momentos: pacientes portadores da diabetes mellitus, pacientes internados diagnosticados com diabetes mellitus em consequência da hospitalização e de pacientes hospitalizados com hiperglicemia adquirida por estresse em decorrência da internação (Pereira *et al.*, 2022; Branco *et al.*, 2020; Barreto Filho *et al.*, 2013; Marques & Silva, 2022; Carvalho *et al.*, 2012).

A hiperglicemia hospitalar ou de estresse se caracteriza pelo aparecimento da hiperglicemia no paciente, em virtude da alteração da glicose no sangue devido a existência de doenças agudas, como por exemplo, infartos, durante a internação em uma Unidade de Terapia Intensiva. As causas que estão associadas à manifestação dessa hiperglicemia são, a liberação de hormônios de estresse, daí a utilização desse termo para designar a hiperglicemia de estresse, como epinefrina, glucagon, GH e cortisol. A administração de determinados medicamentos, como corticoides e catecolaminas, durante o período de internação do paciente também contribui para o surgimento da hiperglicemia hospitalar e da liberação de citocinas em decorrência de processos inflamatórios como a sepse ou trauma cirúrgico (Foss *et al.*, 2014; Bezerra *et al.*, 2017).

A alteração glicêmica em pacientes hospitalizados portadores ou não de diabetes mellitus está relacionada a alguns fatores como: complicações de saúde, aumento dos números de infecções e pelo maior tempo de internação que aumentam as chances de mortalidade desses pacientes. O controle da glicemia em pacientes de Hiperglicemia Hospitalar pode reduzir complicações em decorrência da hiperglicemia pré-existentes por outros fatores como predisposição genética. Contudo, a

existência de um quadro de hiperglicemia hospitalar em um paciente internado geralmente não recebe a atenção necessária, pois os cuidados recebidos pelo paciente são direcionados a causa que o levou a internação (Pereira et al., 2022).

A relevância em realizar o referido trabalho se dá em virtude da importância em mostrar, não só para a população acadêmica e da saúde, mas também para população em geral, a necessidade de adquirir novos conhecimentos sobre os cuidados de saúde ao tratamento de pessoas que estejam com hiperglicemia e em situações de urgência e emergência devido ao elevado número de casos em unidades de internação, além do risco de mortalidade oriundo deste tipo de agravo.

Considerando o exposto acima, faz-se relevante responder à pergunta de pesquisa: Quais os cuidados de saúde à paciente com hiperglicemia em situação de urgência e emergência? Além disso, seguimos a seguinte hipótese de que: Os cuidados de saúde direcionado ao tratamento ao paciente com Hiperglicemia, como controle da glicemia através da insulinoterapia, hidratação, monitorização hemodinâmica, internação em UTI e diagnóstico da causa, favorece a normalização desse quadro (Santos, 2019).

Ademais, o trabalho tem como objetivo geral e específico, respectivamente: Identificar na literatura quais são os cuidados em saúde a serem aplicados no atendimento ao paciente com emergências hiperglicêmicas e investigar quais as causas e consequências das emergências hiperglicêmicas.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura que consiste na leitura geral e análise crítica de publicações de pesquisas realizadas por estudiosos de cada área do conhecimento. Esse tipo de metodologia, assim como as demais, possibilita a formação continuada de estudantes, profissionais da educação e de outras áreas visto que permite que esses leitores atualizem seu conhecimento e construam outros tomando como base os trabalhos pesquisados (Brizola & Fantin, 2019).

Desse modo, a revisão narrativa de literatura deste trabalho se embasou em artigos científicos, monografias, dissertações e livros que abordam o tema da pesquisa estudada, como demonstrado no Quadro 1 – Trabalhos selecionados e analisados.

Quadro 1 – Trabalhos selecionados e analisados.

Nº	AUTORES	DATA	TÍTULO
1	Almeida, A. S.; Gircys, J. E. C.; Mendonça, M. C. B.; Oliveira, H. J.; Pimentel, L. T. & Santos, M.F.	2019	Hiperglicemia Crônica e o seu Comprometimento na Visão
2	Alves, A. & Paredes, S.	2016	Abordagem e Tratamento da Hiperglicemia Induzida por Glicocorticoides
3	Barbosa, S. A. & Camboim, F. E. F.	2013	Valor Prognóstico da Hiperglicemia de Estresse na Evolução Intra-Hospitalar na Coronariopatia Aguda
4	Baracioli, L. M.; Dalçãoquio, T. F.; Godoy, L. C.; Ferrari, A. G.; Furtado, R. H. M. & Genestreti, P. R.	2021	Associação entre Terapia com Estatinas e Menor Incidência de Hiperglicemia em Pacientes Internados com Síndromes Coronarianas Agudas
5	Branco, R. C.; Moraes Júnior, R. F. & Costa, W. R.	2020	Avaliação do impacto da hiperglicemia hospitalar em relação à morbimortalidade em pacientes não críticos
6	Branco, R. C.; Moraes Júnior, R. F. & Costa, W. R.	2017	Manejo da Hiperglicemia na Terapia Intensiva: Revisão da Literatura
7	Brito, C. A.; Petribu, M. M.V.; Nascimento, C. X.; Silva, A. S. & Silva, P. F. O. A.	2018	Hiperglicemia, evolução clínica e estado nutricional de pacientes criticamente enfermos
8	Brizola, J. & Fantin, N.	2017	Revisão da Literatura e Revisão Sistemática da Literatura
9	Bueno, J. F. B.; Pettenon, M. K.; Santos, R. S. & Santos G. B.	2017	Cuidados com Pacientes com Hiperglicemia Descompensada da Atenção Básica
10	Cabral, E. S.; Costa, K. D. I. & Carvalho, B. S.	2022	O mecanismo de ação do cromo e magnésio como nutrientes fundamentais no tratamento da hiperglicemia
11	Carvalho, R. V.; Modenesi, R. F.; Pena, F. M.; Faria, C. A. C.; Souza, N. R. M. & Soares, J. S.	2012	Prevalência e influência da hiperglicemia de estresse no prognóstico em uma coorte de pacientes com síndrome coronariana aguda
12	Ducan, B. B.; Iser, B. P. M.; Malta, D. C.; Pinheiro, P. C. & Schmidt, M. I.	2021	Prevalência de pré-diabetes e hiperglicemia intermediária em adultos e fatores associados, Pesquisa Nacional de Saúde
13	Fabrim, A. N.; Gerchman, F.; Moraes, B. R.;	2014	Avaliação e tratamento da hiperglicemia em pacientes graves.

	Santos, M. F. & Viana, M. V.		
14	Fayh, A. P. T. & Lucas, M. C. S.	2012	Estado nutricional, hiperglicemia, nutrição precoce e mortalidade de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva
15	Foss MC, Foss-Freitas MC & Gomes PM.	2014	Controle de hiperglicemia Intra-Hospitalar em pacientes críticos e não-críticos
16	Gonçalves, J. R.	2019	Como Escrever um Artigo de Revisão de Literatura
17	Grossi, S. A. A. & Pascali, P. M.	2009	Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus
18	Ibiapina II, G. R.; Lima, D. C. & Silva, A. D. M.	2021	Cuidados em emergência: conhecimento e aplicabilidade do protocolo de Manchester por enfermeiros
19	Lopes, A. M. & Teixeira, S.	2021	Revisão Narrativa e Proposta de Protocolo de Abordagem da Hiperglicemia Associada à Nutrição Parentérica no Doente Não Crítico
20	Marques, C. M. & Silva, C. G. H.	2022	Prevalência do diabetes e da hiperglicemia de estresse no infarto agudo do miocárdio: análise em um serviço de emergência
21	Marques, D. B. & Urquiza, M.	2021	Análise de conteúdos
22	Martins, E. A.P.; Mouro, D. L.; Oliveira, C. A. & Zandomenighi RC.	2014	Cuidados Intensivos em um Serviço Hospitalar de Emergência: Desafios para os Enfermeiros
23	Pereira, F. A.; Santos, J. A. S. & Santana, M. M. S.	2022	Avaliação da Hiperglicemia Hospitalar e fatores de risco para diabetes em um hospital universitário
24	Santos, E. Q. N.	2019	Principais cuidados de enfermagem na prevenção do Diabetes Mellitus (DM): foco na gestão em saúde
25	Sousa, T. L.	2015	Melhores práticas na utilização do protocolo de insulina em pacientes graves com hiperglicemia internados em unidade de tratamento intensivo

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para o desenvolvimento do referido estudo, foi utilizada a análise de conteúdo dos trabalhos apresentados no Quadro 1 – Trabalhos selecionados e analisados, p. 4. A análise de conteúdo é caracterizada pela análise da comunicação realizada entre o autor da pesquisa ou obra e com os demais indivíduos pertencentes a uma área de estudo (Marques & Urquiza, 2021).

3 Resultados e Discussões

Cuidados em saúde no Atendimento ao Paciente com Emergências

Os cuidados direcionados a um paciente são imprescindíveis para a sua recuperação e alta hospitalar em qualquer caso de enfermidade. Com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), em 1988, foi possível prestar atendimento à população, nas Unidades de Terapia Intensiva, com diversos tipos de cuidados que até então só era possível conseguir na rede de saúde particular. Esses cuidados em saúde passam a atender de acordo com as complexidades que o indivíduo apresenta e não pela a sua ordem de chegada a unidade de saúde (Martins et al., 2014).

Para a realização de atendimento nas unidades de emergência é utilizado o protocolo de *Manchester* que faz a classificação de risco do paciente através da observação dos seus sinais vitais, sintomas e queixas de dor e assim classificando-os por cores para receber o devido cuidado. Esses cuidados oferecidos pelo SUS vão desde ventilação mecânica, arteriotomia, cuidados com acesso venoso central, verificação de pressão intravesical, aspiração de secreção traqueal, reanimação cardiopulmonar entre outros (Martins et al., 2014; Ibiapina et al, 2021).

Contudo, há doenças que exigem uma atenção maior por oferecer outros riscos à saúde do indivíduo por agir em paralelo com outra patologia ou até mesmo ser o responsável por adquiri-la. Uma dessas doenças, que acomete uma pessoa e traz outras complicações a demais partes do organismo humano, é a hiperglicemia. Desta forma, os cuidados gerais realizados por profissionais da saúde, como os enfermeiros, devem levar em consideração não só os sintomas e causas da doença, como a hiperglicemia, a ser tratada, mas também dos agentes complicadores da saúde por sua gravidade. Como exemplos de cuidados de saúde a serem utilizados em pacientes com emergências hiperglicêmicas e, consequentemente, ao diabetes mellitus, temos os de aspectos psicossociais com intuito de acompanhar o paciente e os seus familiares para controlar e aprender a lidar com a doença. Esse acompanhamento, além dos procedimentos necessários para o controle da hiperglicemia, também servirá

para conscientizar o indivíduo do risco à saúde, como o comprometimento dos vasos sanguíneos, devido a complicações da doença caso ela não seja tratada da forma correta (Brito *et al.*, 2018).

Outro cuidado a ser realizado no paciente com hiperglicemia é o monitoramento da glicemia que consiste no processo de verificar o nível de glicemia no sangue através de um aparelho chamado glicosímetro. A finalidade do uso do glicosímetro é orientar o enfermeiro a manter o nível de glicemia o mais normal possível para que o indivíduo possa ter saúde e consequentemente uma rotina de suas atividades pessoais e laborais. O monitoramento da glicemia possibilita aos profissionais da saúde compreender como a administração da medicação, das atividades físicas e da reeducação alimentar está agindo no organismo do paciente (Souza, 2015).

Também temos o cuidado de saúde direcionado para a orientação do uso da insulina em pacientes com diabetes mellitus em decorrência da hiperglicemia. Nesse cuidado o enfermeiro irá orientar o paciente como aplicá-la, armazená-la e qual melhor região do corpo ela pode ser melhor administrada. A aplicação da insulina pode ser feita pelo próprio paciente, um familiar ou enfermeira e as regiões mais recomendadas para a aplicação são braços, nádegas, coxas e abdômen. Essas aplicações devem respeitar um rodízio de lugares para evitar a lipohipertrofia. Já o seu armazenamento deve ser feito numa temperatura entre 2°C a 8°C ou em temperatura ambiente e tendo atenção para que não ultrapasse 25°C e 30°C, com uma validade de 4 a 6 semanas (Souza, 2015; Grossi & Pascali, 2009).

Emergências Hiperglicêmicas: causas e consequências.

As Emergências Hiperglicêmicas (EH) são ocasionadas por falhas no processo de secreção da insulina ou durante a ação insulínica no organismo. Esses episódios de EH são frequentemente acompanhados de quadros de dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial. A permanência da hiperglicemia em um indivíduo por muito tempo ocasiona várias sequelas ao paciente, como por exemplo, lesões de intensidade micro e macro dos vasos sanguíneos, que podem comprometer a funcionalidade de vários órgãos, como rins, nervos, coração entre outros (Almeida *et al.*, 2019).

As causas do surgimento da hiperglicemia numa pessoa estão relacionadas no desequilíbrio da produção ou absorção da insulina no organismo, que são: deficiência total ou parcial da insulina, distúrbios endócrinos, como por exemplo, hipertireoidismo, feocromocitoma e acromegalia. Também são causas da hiperglicemia a ingestão de medicamentos, como corticoides, agonistas adrenérgicos, fenitoínas, beta bloqueadores, clortalidona, diazóxido, pentamidina, dilantina e álcool. A desidratação também se configura como causa da hiperglicemia através da ingestão insuficiente de água, uremia, diálise e diarreia (Alves, 2016).

Além disso, existem outros procedimentos hospitalares que podem provocar o surgimento da hiperglicemia em pacientes internados, como por exemplo, as soluções intravenosas de glicose. Temos também as dietas enterais e parenterais, soluções dialíticas e substâncias vasopressoras, como os farmacológicos, utilizados para aumentar a pressão arterial e pressão arterial média. Outro causador da hiperglicemia hospitalar que é induzido pelo uso de glicocorticoides que aumentam a glicose plasmática em pacientes com ou histórico de diabetes. Eles são utilizados para regular o sistema imune contra os processos inflamatórios, na homeostasia cardiovascular e no metabolismo energético. Contudo, possuem efeitos colaterais, como por exemplo, aumentam a gliconeogênese hepática, redução da captação de glicose, entre outros (Bezerra *et al.*, 2017; Fayh & Lucas, 2012).

Outra causa do surgimento da hiperglicemia em uma pessoa se dá através do estresse hospitalar durante a sua internação em uma unidade de terapia intensiva para o tratamento de uma doença aguda, como as cardiovasculares. Durante esse tratamento o paciente tem grande perda de nutrientes do organismo, como por exemplo, água, sangue, eletrólitos, sódio e potássio, essenciais para o seu equilíbrio corporal. Esse processo de perda ou depleção diminui a resposta do sistema imunológico de forma a dificultar e retardar a cicatrização de lesões, por exemplo. Logo, quanto menor for o período de

internação de pacientes para o tratamento de doenças agudas menores serão as chances dele contrair a hiperglicemia (Fayh & Lucas, 2012; Fabrim *et al.*, 2014; Lopes & Teixeira, 2021; Cabral *et al.*, 2022).

Outra causa do surgimento da hiperglicemia se dá em virtude da redução da presença do mineral cromo no nosso organismo. O cromo é um mineral que não está presente no organismo humano e pode ser encontrado em alguns alimentos, como carne, frutas, oleaginosas, cereais integrais, leguminosas e levedo de cerveja, fígado bovino, ovos, frango, trigo, pimentão, brócolis, suco de uva, batata, alho, maçã, banana, espinafre. Sua ingestão diária atua na regulação da glicose homeostase que ativam os receptores da insulina, cromodulina de oligopéptido, que auxiliam na propagação da insulina e assim evitando o aumento do nível da glicose no sangue e consequentemente a hiperglicemia (Baracioli *et al.*, 2021).

4 Conclusão

O referido estudo teve como foco discutir sobre os cuidados de saúde utilizados no atendimento ao paciente com emergências hiperglicêmicas, as causas que originam essa doença e as contribuições do uso desses cuidados nos pacientes portadores de hiperglicemia. Através da pesquisa e leitura realizada, identificamos na literatura que os cuidados de saúde a serem aplicados no atendimento ao paciente com emergências hiperglicêmicas e consequentemente ao diabetes mellitus, são: os de aspectos psicossociais com intuito de acompanhar o paciente e os seus familiares para controlar e aprender a lidar com a doença. Outro cuidado geral a ser realizado no paciente com hiperglicemia é o monitoramento da glicemia que consiste no processo de verificar o nível de glicemia no sangue através de um aparelho chamado glicosímetro. O monitoramento da glicemia possibilita aos profissionais da saúde compreender como a administração da medicação, das atividades físicas e da reeducação alimentar está agindo no organismo do paciente.

Também temos o cuidado de saúde direcionado para a orientação do uso da insulina em pacientes com diabetes mellitus em decorrência da hiperglicemia. Esse cuidado, do enfermeiro, será composto pela orientação de como o paciente irá utilizar a insulina, desde a sua aplicação, armazenamento e qual melhor região do corpo que ela pode ser administrada. Ainda segundo o estudo, também conseguimos identificar as causas do surgimento da hiperglicemia numa pessoa estão relacionadas no desequilíbrio da produção ou absorção da insulina no organismo, são: deficiência total ou parcial da insulina, distúrbios endócrinos, como por exemplo, hipertireoidismo, feocromocitoma e acromegalia. Também são causas da hiperglicemia a ingestão de medicamentos, como corticoides, agonistas adrenérgicos, fenitoínas, beta bloqueadores, clortalidona, diazóxido, pentamidina, dilantina e álcool. A desidratação também se configura como causa da hiperglicemia através da ingestão insuficiente de água, uremia, diálise e diarreia.

Além disso, existem outros procedimentos hospitalares que podem provocar o surgimento da hiperglicemia em pacientes internados, como por exemplo, as soluções intravenosas de glicose. Temos também as dietas enterais e parenterais, soluções dialíticas e substâncias vasopressoras, como os farmacológicos, utilizados para aumentar a pressão arterial e pressão arterial média. Outro causador da hiperglicemia hospitalar é o que é induzido pelo uso de glicocorticoides que aumentam a glicose plasmática em pacientes com histórico de diabetes na família. Eles são utilizados para regular o sistema imune contra os processos inflamatórios, na homeostasia cardiovascular e no metabolismo energético. Contudo, possuem efeitos colaterais, como por exemplo, aumentam a gliconeogênese hepática, redução da captação de glicose, entre outros.

Logo, os cuidados de saúde direcionado ao tratamento ao paciente com Hiperglicemia favorece a normalização desse quadro. A permanência por período curto de tempo em Unidade de Terapia Intensiva também colabora para a redução das chances do paciente contrair hiperglicemia hospitalar.

Como proposta futura de trabalho, pretendemos investigar quais medidas públicas são tomadas para promover ações para prestar cuidados humanizados durante o atendimento a pacientes hiperglicêmicos em unidades de saúde básica, como Posto de Saúde da Família.

Referências

- Almeida, A. S.; Gircys, J. E. C.; Mendonça, M. C. B.; Oliveira, H. J.; Pimentel, L. T. & Santos, M.F. (2019). Hiperglicemia crônica e o seu comprometimento na visão. *Revista Caderno de Medicina*, 2(2). <https://www.unifeso.edu.br/revist/index.php/cadernodemedicinainufeso/article/view/133/600>.
- Alves, A. & Paredes, S. (2016). Abordagem e Tratamento da Hiperglicemia Induzida por Glicocorticoides. *Acta Med. Port.*; 29(9):556-563. https://www.researchgate.net/profile/marta-alves-11/publication/309251026_management_and_treatment_of_glucocorticoid-induced_hiperglycemia/links/5e58f2b64585152ce8f51a52/management-and-treatment-of-Glucocorticoid-Induced-Hyperglycemia.pdf.
- Barbosa, S. A. & Camboim, F. E. F. (2016). Diabetes mellitus: cuidados de enfermagem para controle e prevenção de complicações. *Temas em Saúde*, 16(3), 404-417, João Pessoa. <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2016/09/16324.pdf>.
- Barreto-Filho, J. A. S.; Faro, G. B. A.; Pinheiro, C. P.; Oliveira, M. D. P.; Silva, E. C. & Rocha, E. A. A. (2013). Valor Prognóstico da Hiperglicemia de Estresse na Evolução Intra-Hospitalar na Coronariopatia Aguda. *Arq Bras Cardiol.*; 100(2):127-134. <https://www.scielo.br/j/abc/a/4kLKWV3r7tfGsgGJ9Jmx4B/?format=pdf&lang=pt>.
- Baracioli, L. M.; Dalóquio, T. F.; Godoy, L. C.; Ferrari, A. G.; Furtado, R. H. M. & Genestreti, P. R. (2021). Associação entre Terapia com Estatinas e Menor Incidência de Hiperglicemia em Pacientes Internados com Síndromes Coronarianas Agudas. *Arq Bras Cardiol.*; 116(2):285-294. <https://www.scielo.br/j/abc/a/yTgfsBzDWfGsMPtKhRVZft/?format=pdf&lang=pt>.
- Branco, R. C.; Moraes Júnior, R. F. & Costa, W. R. (2020). Avaliação do impacto da hiperglicemia hospitalar em relação à morbimortalidade em pacientes não críticos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (38), e2099. <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2099>.
- Bezerra, B. C. C.; Leal, C. N. S.; Silveira, H. R. G.; Costa, L. S. M.; Farias, M. D. S. B. & Pereira AML. (2017). Manejo da hiperglicemia na terapia intensiva: revisão da literatura. *Revista UNINGÁ*. 53(2), pp.124-127. https://scholar.google.com/scholar?start=50&q=hiperglicemia&hl=pt-br&as_sdt=0,5.
- Brito, C. A.; Petribu, M. M.V.; Nascimento, C. X.; Silva, A. S. & Silva, P. F. O. A. (2018). Hiperglicemia, evolução clínica e estado nutricional de pacientes criticamente enfermos. *Nutr. clín. diet. Hosp.*; 38(2):70-76. <https://www.revistanutricion.org/articles/hyperglycemia-clinical-evolution-and-nutritional-condition-of-critically-ill-patients.pdf>.
- Brizola, J. & Fantin, N. (2017). Revisão da literatura e revisão sistemática da literatura. *Revista De Educação Do Vale Do Arinos - RELVA*, 3(2). <https://periodicos.unemat.br/index.php/relva/article/view/1738/1630>.
- Bueno, J. F. B.; Pettenon, M. K.; Santos, R. S. & Santos G. B. (2017). Cuidados com pacientes com hiperglicemia descompensada na atenção básica. Salão do Conhecimento: a temática está em tudo - Evento: XVIII Jornada de Extensão, Unijui. <https://www.publicaçoeseventos.unijui.edu.br>.
- Cabral, E. S.; Costa, K. D. I. & Carvalho, B. S. (2022). O mecanismo de ação do cromo e magnésio como nutrientes fundamentais no tratamento da hiperglicemia. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 11(5), e27111528256. 10.33448/rsd-v11i5.28256.
- Carvalho, R. V.; Modenesi, R. F.; Pena, F. M.; Faria, C. A. C.; Souza, N. R. M. & Soares, J. S. (2012). Prevalência e influência da hiperglicemia de estresse no prognóstico em uma coorte de pacientes com síndrome coronariana aguda. *Rev Bras Ter Intensiva*; 24(4):352-356. <https://www.scielo.br/j/rbti/a/tKhTFvHSqBvWHR7CFgjdZf/?format=pdf&lang=pt>.
- Ducan, B. B.; Iser, B. P. M.; Malta, D. C.; Pinheiro, P. C. & Schmidt, M. I. (2021). Prevalência de pré-diabetes e hiperglicemia intermediária em adultos e fatores associados, Pesquisa Nacional de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(2):531-540. <https://www.scielo.br/j/csc/a/MdNgpwBdFBPy4NBdjVX3whr/?format=pdf&lang=pt>.
- Fabrim, A. N.; Gerchman, F.; Moraes, B. R.; Santos, M. F. & Viana, M. V. (2014). Avaliação e tratamento da hiperglicemia em pacientes graves. *Rev Bras Ter Intensiva*; 26(1):71-76. <https://www.scielo.br/j/rbti/a/C5L8vCyMqZPTbqGNwWfHq4v/?format=pdf&lang=pt>.
- Fayh, A. P. T. & Lucas, M. C. S. (2012). Estado nutricional, hiperglicemia, nutrição precoce e mortalidade de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*; 24(2):157-161. <https://www.scielo.br/j/rbti/a/jVPjPnkzBVysk4JnJF6B3WR/?format=pdf&lang=pt>.
- Foss MC, Foss-Freitas MC & Gomes PM. (2014). Controle de hiperglicemia Intra-Hospitalar em pacientes críticos e não-críticos. *Medicina (Ribeirão Preto)* [Internet]. 47(2):194-200. <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/84702>.
- Gonçalves, J. R. Como escrever um artigo de revisão de literatura. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos -Ano II*, 2(5), 2019. <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/122/201>.
- Grossi, S. A. A. & Pascali, P. M. Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus. Departamento de Enfermagem da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo, 2009. 173 p.
- Ibiapina II, G. R.; Lima, D. C. & Silva, A. D. M. (2021). Cuidados em emergência: conhecimento e aplicabilidade do protocolo de Manchester por enfermeiros. *Research, Society and Development*, 10(14):e47101421635. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21635/19323>.

Lopes, A. M. & Teixeira, S. (2021). Revisão Narrativa e Proposta de Protocolo de Abordagem da Hiperglicemia Associada à Nutrição Parentérica no Doente Não Crítico. *Revista Portuguesa de Diabetes*; 16 (2): 62-72. https://www.reportdiabetes.com/wp-content/uploads/2021/07/rpd_junho_2021_artigo_-de-revisao-com-proposta-de-protocolo_62-72.pdf.

Marques, C. M. & Silva, C. G. H. (2022). Prevalência do diabetes e da hiperglicemia de estresse no infarto agudo do miocárdio: análise em um serviço de emergência. *JBMEDE - Jornal Brasileiro De Medicina De Emergência*, 2(1), e22003. <https://www.jbmede.com.br/index.php/jmede/article/view/31/45>.

Marques, D. B. & Urquiza, M. Análise de conteúdo. Clube de Autores, 2021.60 páginas.

Martins, E. A.P.; Mouro, D. L.; Oliveira, C. A. & Zandomenighi RC. (2014). Cuidados intensivos em um serviço hospitalar de emergência: desafios para os enfermeiros. *Rev Min Enferm*. 18(2): 404-414. <https://cdn.publisher.gn1.link/remec.org.br/pdf/v18a12.pdf>.

Pereira, F. A.; Santos, J. A. S. & Santana, M. M. S. (2022). Avaliação da Hiperglicemia Hospitalar e fatores de risco para diabetes em um hospital universitário. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.]*, 11(7), p. e23411729909. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29909>.

Santos, E. Q. N. (2019). Principais cuidados de enfermagem na prevenção do Diabetes Mellitus (DM): foco na gestão em saúde. 25 fls. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Gestão em Saúde) - UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO- BRASILEIRA - SÃO FRANCISCO DO CONDE. <https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/handle/123456789/1778>.

Sousa, T. L. (2015). Melhores práticas na utilização do protocolo de insulina em pacientes graves com hiperglicemia internados em unidade de tratamento intensivo. 112 fls. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina. <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/169485/338999.pdf?sequence=1&isallowed=y>.