

Tratamentos medicamentosos para a diabetes mellitus gestacional: uma revisão bibliográfica integrativa

Drug treatments for gestational diabetes mellitus: an integrative literature review

Tratamientos farmacológicos para la diabetes mellitus gestacional: una revisión bibliográfica integrativa

Recebido: 25/10/2022 | Revisado: 02/11/2022 | Aceitado: 04/11/2022 | Publicado: 11/11/2022

Joyce dos Reis Hoshihara

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3232-1469>

Universidade Nilton Lins, Brasil

E-mail: joycedosreis32@gmail.com

Larissa Aguiar de Mendonça

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7779-2833>

Universidade Nilton Lins, Brasil

E-mail: larissa_gomes_aguiar@outlook.com

Resumo

A diabetes mellitus gestacional é um tipo de diabetes mellitus que afeta por volta de 8% das gestantes com ou sem diabetes anteriormente à gravidez no Brasil, podendo causar múltiplos problemas na formação do feto por toda a gestação e para a segurança da gestante, chegando, no limite, a levar ambos à óbito. Esse artigo discute os tratamentos baseados no uso de fármacos expostos na literatura especializada, em língua portuguesa, entre 2017 e 2022. A busca foi feita nos repositórios Scielo, Pubmed e Scopus com os termos “diabetes gestacional”, “diabete gestacional”, “diabetes mellitus gestacional”, “metformina”, “metformina diabetes gestacional” publicados dentro do dito recorte temporal e que citem possíveis tratamentos medicamentosos para a condição estudada, sendo encontrados 10 textos que se aprofundam no tema central deste texto. Por fim, conclui-se que segundo a literatura, a metformina e a insulinoterapia seguem sendo os melhores tratamentos para controlar a diabetes mellitus gestacional.

Palavras-chave: Diabetes; Diabetes gestacional; Metformina; Insulina.

Abstract

Gestational diabetes mellitus is a type of diabetes mellitus that affects about 8% of pregnant women with or without diabetes prior to pregnancy in Brazil, and can cause multiple problems in the formation of the fetus throughout pregnancy and for the safety of the pregnant woman, leading to death. This article discusses the treatments based on the use of drugs exposed in the specialized literature, in Portuguese, between 2017 and 2022. The search was made in the scielo, Pubmed and Scopus repositories with the terms "gestational diabetes", "gestational diabetes", "gestational diabetes mellitus", "metformin", "metformin gestational diabetes" published within said time frame and that cite possible drug treatments for the condition studied, being found 10 texts that delve into the central theme of this text. Finally, it is concluded that according to the literature, metformin and insulin therapy remain the best treatments to control gestational diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes; Gestational diabetes; Metformin; Insulin.

Resumen

La diabetes mellitus gestacional es un tipo de diabetes mellitus que afecta alrededor del 8% de las gestantes con o sin diabetes antes del embarazo en Brasil, pudiendo causar múltiples problemas en la formación del feto durante toda la gestación y para la seguridad de la gestante, llegando, en el límite, a llevar ambos a la muerte. Este artículo discute los tratamientos basados en el uso de fármacos expuestos en la literatura especializada, en lengua portuguesa, entre 2017 y 2022. La búsqueda fue hecha en los repositorios Scielo, Pubmed y Scopus con los Términos "diabetes gestacional", "diabetes gestacional", "diabetes mellitus gestacional", "metformina", "metformina diabetes gestacional" publicados dentro de dicho recorte temporal y que citen posibles tratamientos medicamentosos para la condición estudiada, siendo encontrados 10 textos que se profundizan en el tema central de este texto. Por último, se concluye que según la literatura, la metformina y la insulinoterapia siguen siendo los mejores tratamientos para controlar la diabetes mellitus gestacional.

Palabras clave: Diabetes; Diabetes gestacional; Metformina; Insulina.

1. Introdução

Segundo Borges et al (2021), diabetes mellitus é a elevação de glicose no sangue, ou hiperglicemia, causada por problema ou deficiência na secreção da insulina, uma vez que este hormônio é responsável por permitir a entrada da glicose nas células.

Contudo, de acordo com Zuccoloto et al (2019), o diabetes mellitus gestacional ocorre especificamente em mulheres, sendo causado por mudanças fisiológicas decorrentes da gravidez, seja essas mudanças responsáveis pela criação de resistência do organismo à insulina, seja por resposta autoimune do corpo contra as células β do pâncreas.

Lopes et al (2017) mostram que entre as principais complicações da diabetes gestacional para a mãe, estão o desenvolvimento de diabetes crônica, aborto espontâneo, hipertensão arterial sistêmica, infecções e partos pré-termos; para o feto, sabe-se do risco de macrosomia, malformações congênitas e hipoglicemia. Ou seja, em síntese, essa condição traz consigo diversos riscos para o bem-estar e a saúde tanto da mãe quanto do feto.

Além disso, Queiroz et al (2019) fazem uma discussão sobre como diversos problemas de saúde pré-existentes podem ser agravados quando combinados a um quadro de diabetes gestacional, como a dor de baixo ventre, hipertensão, leucorreia, cefaleia, infecção do trato urinário e dispneia, prejudicando fortemente a qualidade de vida e estado de saúde da mulher grávida.

Zucolloto et al (2019) discutem a eficácia da prevenção à diabetes gestacional por meio de um acompanhamento médico e de enfermagem junto às mulheres grávidas, regulando suas dietas e testando seus organismos em relação à quantidade de glicose. Dessa forma, seria possível ver o desenvolvimento de um possível quadro de diabetes gestacional ainda em seu período inicial, permitindo que a equipe e a paciente se preparassem para tratar essa condição antes que ela pudesse desenvolver maiores complicações para a gestante e o feto.

Segundo Calixto (2017), aproximadamente 8% das mulheres grávidas brasileiras são afetadas pela diabetes gestacional, que pode, sem tratamento, causar para a mãe eclampsia, diabetes e a diminuição da tolerância à carboidratos; para o feto, por sua vez, pode causar hipoglicemia, icterícia, problemas respiratórios, policitemia e hipocalcemia. Sabendo disso, é de interesse coletivo que o presente artigo levante quais os tratamentos medicamentosos existentes para tratar essa condição e suas eficiências, auxiliando que profissionais da área da saúde possam ter uma fonte de informações unificadas sobre os tratamentos disponíveis.

Dentro desse cenário, faz sentido fazer algumas perguntas: como se faz o tratamento farmacológico da diabetes gestacional, uma vez que esta é diagnosticada? Quais os medicamentos disponíveis? Qual a eficácia destes para controlar a condição? O objetivo principal deste trabalho é responder essas questões com base na literatura já desenvolvida sobre o tema.

2. Metodologia

Segundo Carvalho (2019), uma das formas de realizar a revisão bibliográfica é analisando os textos que compõem o estado da arte dos estudos de uma área, ou seja, as publicações mais recentes e avançadas desse campo. Ercole, Melo & Alcoforado (2014), por sua vez, descrevem a revisão integrativa da literatura como um método adequado para sintetizar achados científicos sobre determinado tema específico, sem necessariamente abranger extensivamente um campo de estudos. Ao analisar artigos dos últimos 5 anos em um tema específico dentro de um campo extenso, aliamos dois aspectos dos métodos descritos pelos autores citados.

Este artigo faz a exposição dos dados coletados em artigos publicados entre 2016 e 2022 acerca dos tratamentos farmacológicos utilizados para a diabetes gestacional. Incluem-se todos os artigos escritos em português encontrados nos repositórios Scielo, Pubmed e Scopus encontrados por meio da busca dos termos “diabetes gestacional”, “diabete gestacional”,

“diabetes mellitus gestacional”, “metformina”, “metformina diabetes gestacional” publicados dentro do dito recorte temporal e que citem possíveis tratamentos medicamentosos para a condição estudada.

Foram encontrados inicialmente 61 artigos que tratavam da diabetes gestacional dentro do recorte selecionado, mas após analisá-los, foram selecionados apenas 10 textos que se aprofundaram no tratamento medicamentoso da condição. Os demais não tratavam do aspecto analisado no presente estudo, mas sim majoritariamente de dietas para prevenir a diabetes gestacional, do acompanhamento e das atividades de profissionais da área de enfermagem em relação às mulheres grávidas afetadas pela condição, de como fazer o diagnóstico da condição e de quais as consequências dessa condição para a mulher e o feto ou, posteriormente, bebê.

Os textos serão tratados em ordem cronológica, analisando primeiro aqueles escritos no ano de 2017, e seguindo posteriormente para os textos posteriores até o último texto escrito em 2022, último ano do recorte utilizado para delimitar essa pesquisa.

3. Resultados e Discussão

Sales (2017) discute se a metformina, fármaco amplamente utilizado para o tratamento da diabetes mellitus gestacional, também funciona como preventivo ao desenvolvimento dessa condição em mulheres obesas que ainda não a desenvolveram. Após teste clínico conclui, entretanto, que a metformina não possui eficácia nesse tipo de aplicação, não havendo diferença considerável entre o desenvolvimento de diabetes gestacional no grupo de controle e o grupo que utilizou a droga para esse fim.

Santos e Vasconcelos (2019) fazem um levantamento bibliográfico sobre o uso da metformina para o tratamento da diabetes mellitus gestacional, e esse fármaco traz múltiplos benefícios: é de fácil administração e eleva as taxas de adesão ao tratamento, não tem relação com teratogênese e, portanto, é seguro em qualquer semestre da gravidez e pode ser associada ao uso de insulina, caso haja necessidade, sem nenhuma interferência negativa na utilização simultânea de ambos os tratamentos. Os autores concluem, somente, dizendo que seria produtivo para o uso mais generalizado dessa droga mais estudos clínicos que dessem segurança para sua prescrição no cenário abordado.

Faleiros et al (2019), em coorte histórica que investiga a importância do controle glicêmico para o desenvolvimento saudável de fetos em mulheres que sofrem com a diabetes gestacional, constata que não há diferença significativa entre o peso com que nascem os bebês de mulheres sem e com diabetes. Concluem, portanto, que a execução do pré-natal para auxiliar essas mulheres no decorrer da gestação, evitando complicações decorrentes do mau tratamento da diabetes, é eficiente para que a gravidez e o desenvolvimento do feto ocorram sem maiores complicações.

Friederich et al., (2019) ressaltam que há benefícios do tratamento com insulina em comparação à dieta, e reforçam que deve haver preferência em utilizar a insulina humana durante o período, não a insulina animal, uma vez que a última é mais imunogênica e pode incentivar um quadro de inflamação e formação de anticorpos que ultrapasse a barreira placentária.

Fernandes e Bezerra (2020) chegam à conclusão, em estudo que analisa historicamente a importância do desenvolvimento e tratamentos medicamentosos para a diabetes mellitus gestacional, que antes desses fármacos, era comum que gestantes diabéticas sofressem de desnutrição e baixíssimos níveis de carboidratos no sangue. Além disso, ressaltam que antes da aplicação da insulina em mulheres grávidas, as taxas de mortalidade materna durante a gestação eram de aproximadamente 30%, e de óbitos perinatais era de aproximadamente 50%. Constatam, então, que a insulina e o tratamento medicamentoso são absolutamente benéficos para as mulheres diabéticas.

Moreira et al (2020), em artigo sobre a utilização da metformina por gestantes para controlar a diabetes gestacional, expõe um argumento baseado no fato de que esse medicamento já é publicamente autorizado e utilizado para o tratamento da diabetes gestacional em diversos países pelo mundo. Isto se daria pela capacidade dessa droga de diminuir a glicose no sangue

diminuindo as chances de causar hipoglicemia e aumento de peso durante a gestação, pré-eclâmpsia, macrosomia e baixo risco de teratogenicidade, além da administração por via oral que facilita a adesão ao tratamento. Concluem, então, que a metformina é uma droga com alto potencial benéfico para tratar a diabetes gestacional.

Limberger (2020) mostra que grande parte da literatura sobre o tratamento medicamentoso da diabetes gestacional aponta que o tratamento com melhor aceitação das gestantes são os orais, majoritariamente a metformina e a glibenclamida, havendo aumento da taxa de mulheres com hipoglicemia neonatal e complicações subsequentes entre aquelas que tomaram glibenclamida. Além disso, constatou-se que bebês nascidos de mulheres diabéticas têm mais massa gorda e são mais pesados do que os provenientes de mulheres não afetadas pela condição.

Costa et al (2021), discutindo a eficácia de uma abordagem profilática na prevenção da diabetes mellitus gestacional, mostram como conscientizar a gestante sobre os tratamentos adequados, de acordo com seu estado de saúde e predisposição a um controle glicêmico adequado, pode facilitar a adoção de tratamentos medicamentosos durante a gestação.

Martins et al., (2021) defendem a abordagem de que inicialmente a paciente deve exercitar-se e entrar em uma dieta, para controlar a glicose no sangue. Entretanto, em um segundo momento, caso esses esforços não consigam resultados satisfatórios, a introdução de fármacos é necessária. Estes podem ser os de hipoglicemiantes orais ou de insulinas, sendo que todos os tratamentos com insulina todos obtiveram resultados que denotam a segurança dos mesmos, seja de fármacos de efeito rápido ou lento, embora ainda recomende-se a insulina humana, uma vez que ela tende a apresentar menor risco imunogênico.

Monteiro et al., (2022) concluem, em estudo sobre os possíveis tratamentos para a diabetes gestacional, que os tratamentos de hipoglicêmicos de administração oral devam ser os primeiros prescritos para pacientes diagnosticadas com a condição e apenas posteriormente, caso necessário, administre-se a insulina para essas mesmas pacientes. Os cuidados que suprirem as necessidades de saúde e segurança da gestante devem ser mantidos por até seis meses depois do parto, para que não haja o risco de diabetes mellitus tipo 2 posteriormente na gestante.

Oliveira et al., (2022) fazem estudo sobre a capacidade da metformina de ser administrada como um fator de prevenção da diabetes mellitus gestacional em mulheres grávidas obesas não-diabéticas. Encontram, entretanto, em consonância com o que concluiu Sales (2017) que entre grupos de controle e grupos submetidos ao tratamento em diversos estudos não apresentaram diferentes taxas de observações acometidas pela condição.

Campos Santos et al., (2022) estudam os possíveis tratamentos para diabetes gestacional, tanto medicamentosos quanto não medicamentosos, e concluem que apesar de relativamente grande variedade de remédios para a diabetes mellitus, uma baixa variedade de drogas passou por testes clínicos e estudos aprofundados sobre sua eficácia e segurança para o tratamento da diabetes gestacional, sendo essa uma lacuna a ser preenchida pela indústria e pela ciência, buscando soluções ainda melhores do que as disponíveis atualmente.

Como essa revisão expõe, e em consonância com a conclusão de Campos Santos, Silva e Nunes (2022), houve pouco desenvolvimento exploratório de testes para aplicação de diferentes medicamentos no tratamento específico da diabetes mellitus gestacional. Até o presente momento, a literatura mostra que os tratamentos medicamentosos para a diabetes mellitus gestacional mais utilizados no Brasil são a aplicação de insulina, preferencialmente humana para evitar processos inflamatórios ou respostas auto imunes do organismo, e a administração de antidiabéticos orais, nomeadamente a metformina e a glibenclamida.

4. Conclusão

A diabetes mellitus gestacional é uma condição que afeta uma grande quantidade de mulheres no Brasil, e embora os tratamentos disponibilizados atualmente sejam satisfatórios para o controle da condição em gestantes afetadas, há uma ampla gama de medicamentos que podem ser utilizados para essa mesma finalidade que nunca foram testados e profundamente

estudados para essa aplicação específica. É aconselhável que sejam desenvolvidos mais experimentos com os medicamentos com eficácia já comprovada, para compreender melhor seus riscos e benefícios, e ainda mais urgente que se faça com medicamentos ainda não mobilizados para o controle da diabetes mellitus gestacional, especificamente.

Referências

- Borges, B. K. A., Santos, F. Q., Souza, S. C. G. & Dos Santos, T. A. X. (2021). Diabetes Gestacional em Gestação Gemelar: Relato de Caso. *Revista Saúde*, 15(1), 18-22.
- Calixto, A. C. (2017). *Metformina na Gestação: Reflexão à Luz da Literatura e seu Uso no Hospital das Clínicas da UFMG*. Dissertação de mestrado, UFMG.
- Campos Santos, A. M., Silva, D.F. & Nunes, F.F. (2022). *Tratamento Farmacológico e Não Farmacológico para Diabetes Mellitus Gestacional: Revisão da Literatura*. TCC, UNIFG.
- Carvalho, Y. M. (2019). Do Velho ao Novo: a Revisão da Literatura como Método de Fazer Ciência. *Revista Thema*, 16(4), 913-928.
- Costa, R. M., Lima, J. P. M., Moreira, J. P., Oliveira, F. M. S., Alves, M. G. & Reis, S. (2021) Diabetes Gestacional - uma Abordagem Profilática. *Revista Atenas Hígeia*, 3(1), 13-21.
- Ercole, F. F., Melo, L. S. & Alcoforado, C. L. G. C. (2014). Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*, 18, 9-11.
- Faleiros, G. Q. A., Canêdo, J. A., Toledo, P. M. S, Machado, P. P., Catizani, R. B. & Zimmermann, J. B. (2019). Diabetes Mellitus Gestacional: o controle glicêmico como elemento de controle de peso fetal. *Revista Eletrônica Acervo da Saúde*, 135(5), 1-9.
- Fernandes, C. N., Bezerra, M. M. M. O Diabetes Mellitus Gestacional: Causa e Tratamento. *Id Online Revista Multidisciplinar de Psicologia*, 14 (49), 127-139.
- Friederich, F., Aparecida, M. & Uyeda, M. Fatores que interferem na adesão ao tratamento da Diabetes Mellitus Gestacional. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, 13(14), 84-99.
- Limberger, Z.A. (2020). *Tratamento Medicamentoso da Diabetes Mellitus Gestacional: Revisão Sistemática*. TCC, Centro Universitário Campo Real.
- Martins, A. M., Brati, L. P. & Brun, S. M. (2021). Tratamento para o Diabetes Mellitus Gestacional: uma Revisão da Literatura. *Revista Gepesvida*, 7(1), 61-75.
- Miranda, A. S. L., Fernandes, V. A. R., Marques, M., Castro, L., Fernandes, O. & Pereira, M. L. (2017). Diabetes Gestacional: Desfechos Maternos, Fetais e Neonatais. *Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo*, 12(1), 36-44.
- Monteiro, L. L., Cherene, F. G. P. & Gomes, L. A. (2022). Revisão Bibliográfica: uma Visão Holística da Diabetes Mellitus Gestacional. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(6), 1720-1732.
- Morais, A. M., Rempel, C., Delving, L. K. O. B. & Moreschi, C. (2019). Perfil e conhecimento de gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional. *Journal of Epidemiology and Infection Control*, 9(2), 134-141.
- Moreira, N. A., Rezende, C. O., Pereira, N. S. & Neto, E. E. M. (2020). O Uso da Metformina no Controle da Diabetes Gestacional. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(3), 5959-5962.
- Oliveira, C. L., Fonseca, C. M. & Silva, C. R. (2022). Uso da Metformina na Prevenção da Diabetes Gestacional na Grávida Obesa Não Diabética: uma Revisão Baseada na Evidência. *Revista Portuguesa de Saúde Geral da Família*, 38, 74-80.
- Queiroz, I. S., Bertolin, D. C., Werneck, A. L. (2019). Complicações e Doenças Pré-Existentes em Gestantes com Diabetes Mellitus. *Revista de Enfermagem*, 13(5), 1202-1207.
- Sales, W. B. (2017). *Eficácia da Metformina na Prevenção da Incidência do Diabetes Mellitus Gestacional em Gestantes Obesas*. TCC, Univille.
- Santos, L. F. B. & Vasconcellos, M. J. A. (2019). Utilização da Metformina no Diabetes Gestacional. *Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis*, 3(2), 90-100.
- Zuccolotto, D. C. C., Crivellenti, L. C., Franco, L. J. & Sartorelli, D. S. (2019). Padrões alimentares de gestantes, excesso de peso materno e diabetes gestacional. *Revista Saúde Pública*, 53, 1-11.