

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Carla Bezerra Gomes
Leonardo Guimarães de Andrade

RESUMO: O farmacêutico desempenha um papel fundamental no tratamento da diabetes gestacional, garantindo a segurança e eficácia da terapia medicamentosa utilizada nesta condição. A diabetes gestacional ocorre durante a gravidez e pode ter impacto tanto na saúde da gestante quanto no desenvolvimento do feto. O tratamento da diabetes gestacional é baseado em algumas medidas, que incluem mudanças no estilo de vida, monitoramento da glicose no sangue, alimentação saudável e possibilidade de uso de insulina, se necessário. É importante ressaltar que cada caso é único e o tratamento pode variar de acordo com as necessidades individuais da gestante. Por isso, é fundamental seguir as orientações médicas e manter um bom acompanhamento durante toda a gestação.

Palavra-chave: Atenção Farmacêutica. Diabetes Gestacional. Diabetes Mellitus. Gestação.

ABSTRACT: The drug plays a key role in the treatment of gestational diabetes, ensuring the safety and effectiveness of drug therapy used in this condition. Gestational diabetes occurs during pregnancy and can impact both the mother's health and the developing fetus. Treatment of gestational diabetes is based on some measures, which include lifestyle changes, blood glucose monitoring, healthy eating and the possibility of using insulin if necessary. It is important to emphasize that each case is unique and treatment may vary according to the individual needs of the pregnant woman. Therefore, it is essential to follow medical guidelines and maintain good monitoring throughout pregnancy.

Keyword: Pharmaceutical Care. Gestational Diabetes. Diabetes Mellitus. Pregnancy.

OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desse trabalho é informar sobre o aparecimento da diabetes durante o período gestacional, tal como orientar sobre a importância do diagnóstico, tratamento adequado e a assistência farmacêutica durante o tratamento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Informar as principais causas para o aparecimento da diabetes no período gestacional;
- Relatar como é feito o diagnóstico clínico da patologia nas mulheres gestantes;
- Apresentar as principais complicações que diabetes gestacional ocasiona na gestante;
- Orientar os possíveis tratamentos utilizados para tratar à diabetes gestacional;
- Enfatizar a importância da assistência farmacêutica no acompanhamento da patologia.

METODOLOGIA

Neste trabalho foi escolhido o método de revisão de literatura, realizado através de levantamento bibliográfico de artigos científicos, legislações, periódicos online e outros que abordem sobre o tema de Diabetes Gestacional. Com recorte temporal de 5 anos, baseado de 2019 até 2023.

JUSTIFICATIVA

Esse trabalho tem a função de apresentar a relevância do profissional farmacêutico na assistência do acompanhamento da diabetes mellitus gestacional, orientando a gestante como prosseguir na melhor forma do tratamento farmacológico, e também apresentar outros possíveis métodos para tratamento e controle da patologia, destacando sempre a importância da atenção farmacoterapêutica.

INTRODUÇÃO

Momento esperado por grande parte das mulheres, a gravidez representa uma etapa de transição, na qual a mulher vivencia diversas alterações no corpo, na mente e até na

essência, com o objetivo único de gerar uma nova vida, um bebê. Além de ser uma montanha-russa de emoções, a gestação é um fenômeno fisiológico que se desenvolve de maneira natural, começando com a fecundação do óvulo e encerrando com o nascimento da criança (MERLINI, 2019).

A gestação traz consigo uma série de responsabilidades e cuidados com a saúde, em que a mulher passa a considerar não apenas a si mesma, mas também o bebê que está sendo concebido. Dessa forma, é necessário dedicar uma atenção extra, eliminando práticas que possam prejudicar a saúde própria e do bebê, como por exemplo, reduzir a ingestão de gorduras e carboidratos, além de evitar a utilização de cigarro, álcool e substâncias ilícitas (MATOS, 2019).

Além dos hábitos que prejudicam a saúde da gestante, existem também doenças que podem ocasionar problemas futuros, como é o caso do diabetes mellitus gestacional (DMG), considerado um dos principais adversários de muitas gestações. Isso acontece quando o nível de açúcar no sangue da gestante aumenta simultaneamente à ação dos hormônios gestacionais, os quais, por sua vez, impedem que a insulina cumpra sua função devidamente, favorecendo ainda mais o aumento dos níveis de glicose no sangue (RAMOS, 2023).

Nesse contexto, é de extrema importância o diagnóstico antecipado, de modo que o médico possa realizar um acompanhamento adequado tanto durante a gravidez como após o nascimento do bebê. Para isso, é possível realizar exames que identifiquem a elevação nos níveis de glicose no sangue, a partir do segundo trimestre de gestação. Quando identificada, a primeira alteração é na alimentação, visando evitar um ganho excessivo de peso e, assim, contribuir para uma redução na incidência de fetos macrossômicos e de complicações perinatais (RAMOS, 2023).⁸

No entanto, se os alvos glicêmicos não forem alcançados dentro de 1-2 semanas após a terapia não farmacológica, a farmacoterapia deve ser administrada. As opções de tratamento mais comumente usadas são metformina, glibenclamida e insulina (RAMOS, 2023). Nesse contexto, os farmacêuticos atuam junto ao tratamento da gestante no acompanhamento da evolução do DMG, bem como na terapia medicamentosa. Portanto, fornece orientações para conscientizar sobre a adequação da administração de medicamentos

em horários determinados, os riscos da prática de automedicação, bem como outros tratamentos não farmacológicos para alcançar os resultados desejados (SANTOS, 2022).

Figura 1: Gestante aferindo a glicemia.



Fonte: VIEIRA, 2019.9

DESENVOLVIMENTO

1. CAUSAS PARA O APARECIMENTO DA DIABETES NA GESTAÇÃO

Durante a gravidez, a glicose materna é a principal fonte de energia do feto e consiste em duas fases distintas, período que facilita grandes mudanças no metabolismo energético feminino. Portanto, no primeiro trimestre, os hormônios estrogênio e progesterona atuam nas células pancreáticas para aumentar a produção de insulina. Isso reduz o nível de açúcar no sangue e aumenta o glicogênio (BARROS, 2019).

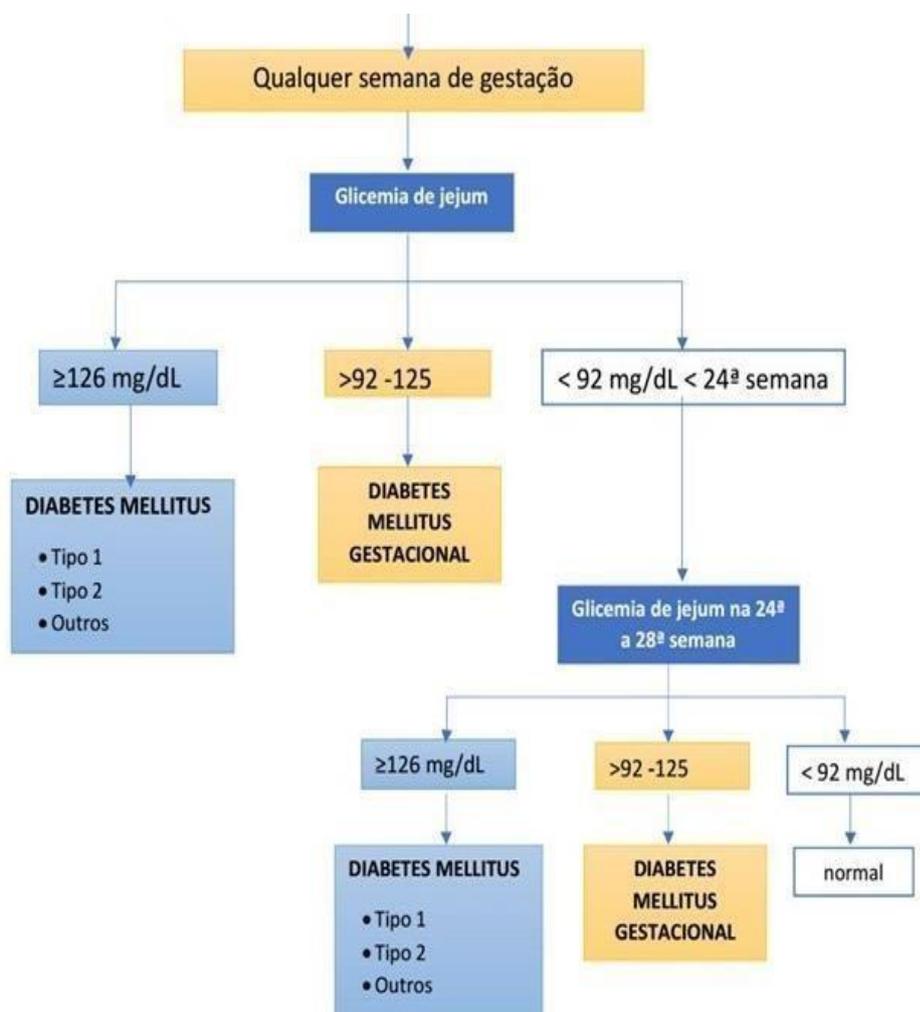
No entanto, durante o segundo e terceiro trimestres da gravidez, o aumento da produção do hormônio hiperglicêmico, ou lactogênio placentário humano, abreviadamente, leva ao aumento da resistência periférica à insulina e a alterações nos níveis de glicose no sangue em relação aos parâmetros normais e diminuição dos estoques de glicogênio e gordura (GUEDES, 2020). Essas flutuações metabólicas causam sintomas de diabetes mellitus gestacional (DMG) durante a gravidez, ocorre durante a gravidez ou é diagnosticado pela primeira vez e pode ou não persistir após o parto (FERNANDES & BEZERRA, 2020).

Dentre os possíveis fatores de risco para o desenvolvimento do diabetes gestacional, destacam-se a obesidade materna, ganho excessivo de peso durante a gestação, história

familiar em parentes de primeiro grau, presença de hipertensão ou pré-eclâmpsia na gestação atual e associação com ganho excessivo de peso durante gravidez. A idade materna é diretamente proporcional à frequência desse problema metabólico (FERNANDES & BEZERRA, 2020).¹⁰

2. COMO É FEITO O DIAGNÓSTICO CLÍNICO DA PATOLOGIA E AS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES:

Figura 2: Tabela de níveis de glicemia.



Fonte: VIEIRA, 2019.

II

O diagnóstico do diabetes na gravidez merece uma distinção pequena em relação ao estado não gravídico em função de valores glicêmicos mais baixos, determinados pela gestação (KITZMILLER; DAVIDSON, 2001). Algumas mulheres apresentam sinais de altos níveis glicêmicos ainda antes da 28ª semana de gravidez. Os médicos acreditam que provavelmente elas até tenham diabetes sem saber antes do início da gravidez. Isto pode acontecer tanto com o diabetes Tipo I como o diabetes Tipo II. Os médicos devem observar cuidadosamente o que acontece após a gestação para diagnosticar o tipo de diabetes da paciente (KITZMILLER; DAVIDSON, 2001).

Atualmente, são aceitos três métodos de rastreamento e diagnóstico do diabetes gestacional, um adotado pela American Diabetes Association (ADA), proposto pelo National Diabetes Data Group, outro pela Organização Mundial de Saúde e um terceiro pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. A ADA preconiza o rastreamento de mulheres com idade de 25 anos, entre 24ª e 28ª semanas de gestação, utilizando para rastreamento, a glicemia de 1 hora após a administração de 50g de dextrosol (BARROS, 2019). A Organização Mundial de Saúde aplica e preconiza outro método de rastreamento e diagnóstico do diabetes gestacional, adotado pela quase totalidade da comunidade européia. Nesse esquema, a glicemia de jejum deve ser realizada no início do pré-natal e, se os valores encontrados estiverem acima de 126mg em duas ocasiões, é estabelecido o diagnóstico de diabetes gestacional; valores entre 110 e 125mg necessitam da realização do teste oral de tolerância à glicose, com 75g de dextrosol e parâmetros idênticos aos adotados fora da gestação (BARROS, 2019). O Consenso Brasileiro de Diabetes Gestacional preconiza um rastreamento precoce, na primeira consulta de pré-natal: glicemia de jejum acima de 90mg serve como rastreamento, pois, nessa situação, indica-se o teste oral de tolerância a glicose, de 2 horas, realizado com 75g de dextrosol. Glicemia da segunda hora maior ou igual a 140mg confirma o diagnóstico de DMG (BARROS, 2019).¹²

COMPLICAÇÕES NÃO METABÓLICAS

As alterações hormonais no início da gestação estimulam náuseas e vômitos em muitas mulheres e, nas diabéticas portadoras de neuropatia autonômica ou de gastroparesia,

a hipermerese pode ser devastadora (RAMOS, 2023). O Polidrâmnio, clinicamente detectado nas gestantes com diabetes mal controlada, cujo diagnóstico é baseado no perímetro abdominal materno dramaticamente aumentado devido ao excesso de líquido amniótico, pode ser acompanhado de dispnéias ou de parto pré-termo devido a superdistensão do útero, estando esse claramente associado à hiperglicemia materna e a macrossomia fetal (FERNANDES, 2020). O Polidrâmnio acentuado favorece rotura precoce das membranas e partos prematuros, antes da viabilidade e quando não tratado, com repouso no leito e cuidadoso controle metabólico e da toxemia, está associado com maior mortalidade Perinatal (FERNANDES, 2020).

Figura 3: Polidrâmnio.



Fonte: FICAR GRAVIDA, 2021.

13

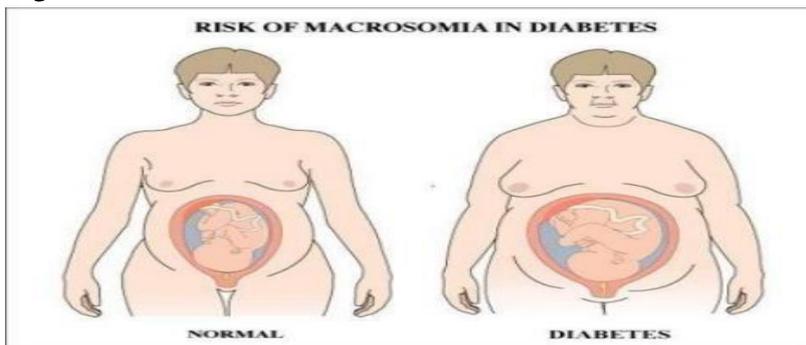
Embora a causa precisa ainda permaneça obscura, o parto pré-termo (PPT), na presença ou ausência de Polidrâmnio, é mais comum nas mulheres diabéticas de que nas não diabéticas (LUZ, 2023). Distúrbios hipertensivos na gravidez são mais frequentes em mulheres com DMG, especialmente a pré- eclâmpsia. Monitorização seriada da pressão arterial, do ganho de peso e da excreção urinária de proteína é recomendada, principalmente na segunda metade da gestação (RAMOS, 2023). Maior frequência de abortamentos, macrossomia e mortalidade Peri natal foram observadas nas mulheres que

subseqüentemente desenvolveram diabetes mellitus durante a gestação (FERNANDES, 2020).

COMPLICAÇÕES METABÓLICAS

As complicações metabólicas na gestante diabética são as mesmas que no estado não-gravídico, isto é, hiperglicemia, cetoacidose e hipoglicemia. Na gravidez, as conseqüências da hiperglicemia materna comprometem o feto (anomalias congênitas, Nat imortalidade, macrossomia, SAR - síndrome da angústia respiratória, hipoglicemia neonatal) e obviamente ocorrem em meses, não em anos. Uma preocupação urgente é o pronto reconhecimento de uma iminente cetoacidose ou, se esta se desenvolver, um rápido tratamento da grávida, porque comumente a esse episódio segue-se a morte fetal (FERNANDES, 2020)¹⁴

Figura 4: Macrossomia.



Fonte: KITZMILLER; DAVIDSON, 2001

A hipoglicemia materna não prejudica o feto, porém, como os sinais e sintomas de uma hipoglicemia são menos perceptíveis pela gestante, a possibilidade de evoluir para uma severa hipoglicemia é aumentada, podendo culminar em confusão mental, convulsões e até mesmo coma (VIEIRA, 2019).

3. TRATAMENTOS UTILIZADOS PARA TRATAR A DIABETES GESTACIONAL

A terapia e controle da diabetes gestacional envolvem: monitorização diária de glicose, adesão a uma dieta indicada, prática de atividades físicas e, se necessário, uso de medicamentos, como insulina. No caso de gestantes, o primeiro passo do tratamento é

adotar uma dieta com redução de carboidratos combinada com atividade física. A prática de exercícios físicos auxilia no controle do peso, proporciona bem-estar e melhora a qualidade do sono. No entanto, é preciso realizar mais investigações para compreender melhor o impacto direto da atividade física na redução dos níveis de glicose na diabetes gestacional (FERNANDES & BEZERRA, 2020).¹

INSULINA

A insulina está indicada apenas quando os objetivos do tratamento não são atingidos com as medidas não medicamentosas. Cerca de 20% (basicamente) das mulheres com diabetes gestacional passam a necessitar de insulina durante a gravidez (RAMOS, 2023). O uso de insulina, quando indicado, diminui o risco de macrossomia fetal e morbidade Perinatal (LUZ, 2023). Para iniciar a insulino terapia, deve-se levar em consideração as relações entre as concentrações de glicose do plasma e as do sangue total, o sítio da coleta e se o valor é o de jejum ou pós prandial (LUZ, 2023).

A dose inicial de insulina é de 0,5 U/kg, com ajustes individualizados para cada caso. Em geral, associam-se insulinas humanas de ações intermediária e rápida. Os análogos de insulina asparte e lispro têm vantagens sobre a insulina regular, promovendo melhor controle dos níveis de glicemia pós-prandiais com menor ocorrência de hipoglicemias (GOLBERT, 2020).

DIETA:

O aumento de peso apropriado durante a gravidez é baseado na avaliação do Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional ou no IMC obtido no início do pré-natal. O valor total prescrito deve ser personalizado e incluir 40 a 55% de carboidratos, 15 a 20% de proteínas e 30 a 40% de gorduras, e é recomendado um consumo mínimo diário de 175g de carboidratos, 71g de proteínas (1,1g/kg/dia) e 28g de fibras (GOLBERT, 2020). É preferível consumir alimentos com carboidratos de baixo índice glicêmico. A dieta com baixo índice glicêmico durante o Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) está relacionada à diminuição da necessidade de insulina e menor ganho de peso ao nascer. Essas recomendações são feitas

pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Os edulcorantes (aspartame, sacarina, acessulfam-k e sucralose) podem ser usados com moderação como 16

substitutos do açúcar. Deve ter uma atenção especial quanto à adequação de doses de insulina, aos horários de sua administração e ao conteúdo dos nutrientes fornecidos de todas as refeições (GOLBERT, 2020).

ATIVIDADE FÍSICA

Os efeitos da atividade física na produção de insulina e no metabolismo da glicose tornam possível que a prática regular de exercícios previna ou até mesmo trate a DMG (SANTOS, 2022). A resposta da glicose no sangue ao exercício em indivíduos com diabetes é influenciada por diversos fatores, como o controle metabólico, o momento da aplicação da insulina, o tipo e a intensidade do exercício. Em pacientes com bom controle metabólico, a prática de exercício pode levar à redução da concentração de glicose no sangue. Quando um programa de atividade física é iniciado em um paciente diabético, é importante aumentar gradualmente a intensidade e a duração. O risco mais comum e temido durante a prática de exercícios em diabéticos é a hipoglicemia, que ocorre devido ao aumento na absorção de insulina, o aumento do consumo de glicose pelo corpo, a diminuição das reservas de glicogênio e a deficiência na resposta dos hormônios contrarreguladores ao exercício (LUZ, 2023).

4. ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA DIABETES GESTACIONAL:

A interação entre farmacêutico e paciente ocorre por meio de práticas de atenção farmacêutica (AF), cujo objetivo é orientar e acompanhar o paciente durante o tratamento com medicamentos. Quando essa relação é estabelecida, espera-se que a AF seja uma forma de identificar e resolver todos os problemas relacionados ao uso de medicamentos que possam surgir durante o tratamento, alcançando assim o efeito desejado. Com a AF, é possível obter resultados mais satisfatórios em relação ao acompanhamento de gestantes com diabetes, uma vez que toda a equipe multiprofissional pode contribuir e o farmacêutico

pode aumentar a eficácia terapêutica da paciente, melhorando assim sua qualidade de vida (MOREIRA e SANTOS, 2020). O profissional farmacêutico pode tomar vários métodos quanto ao uso de programas específicos ou planilhas para monitorizar pacientes e encaminhá-los a outros profissionais atuantes do conjunto multidisciplinar na superfície da saúde, se necessário (SANTOS, 2022).

O auxílio no processo de adesão terapêutica também faz parte da conduta farmacêutica clínica, pois atuando como dispensador de medicamentos, o profissional farmacêutico tem papel importante na observação dos problemas que dificultam a adesão terapêutica, e após identificar essa deficiência pode estabelecer medidas que melhorem esse tratamento e como consequência melhora a qualidade de vida dessa gestante, fazendo que a DMG seja só um problema enfrentado durante a gestação sem consequências futuras (GUEDES, 2020).

CONCLUSÃO

Com base nas informações e resultados apresentados acima, podem ser tiradas as seguintes conclusões: As pacientes diagnosticadas com diabetes mellitus gestacional, requerem intervenção farmacológica limitada para reduzir não apenas os resultados da doença, mas também os danos potenciais. Diabetes durante a gravidez é um fator de risco, isto é grave para mulheres grávidas e pode causar consequências graves para a mãe e para o bebê. Doenças que podem se tornar crônicas reduzem a qualidade de vida do paciente.

O papel do farmacêutico é grande em ajudar essas pacientes. As gestantes necessitam de acompanhamento individualizado de saúde, intervenções e medicamentos para reduzir os efeitos, prevenir e reduzir riscos. O tratamento medicamentoso contribui para a restauração da saúde e a orientação para o uso racional de medicamentos melhora a qualidade de vida. O farmacêutico também pode dar instruções às mulheres grávidas sobre o uso de medicamentos, formas de tratamento, como atividade física e dietas, e direcioná-las para outros profissionais, proporcionando um excelente controle da patologia, tal como na saúde e segurança da mãe e do bebê durante a gestação.

REFERÊNCIAS

ACSM. Manual de pesquisa das diretrizes do ACSM para testes de esforço e sua prescrição. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 280-283.

ALMEIDA, M. C; DORES, J; VICENTE, L; PAIVA, S; RUAS, L. Consenso “Diabetes Gestacional”: atualização 2017. *Revista Portuguesa de Diabetes*, v. 12, n. 1, p. 24-38, 2017.

Barros, G. M. et al. (2019). Idade como fator de risco para diabetes mellitus gestacional. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 18(2), 1-8.

BART, Wendy et al. O ATUAÇÃO DO FARMÁCEUTICO NO TRATAMENTO DA DIABETES MELITTUS GESTACIONAL: Farmácia clinica. *ANAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, v. 19, n. 19, 2022.

CASTILHO, SANDRA APARECIDA RABELO. "Diabetes mellitus gestacional." *Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia)- Faculdade Integrado INESUL, Londrina-PR* (2008).

Fernandes, C. N & Bezerra, M. M. M. (2020) O diabetes mellitus gestacional: causa e tratamento. *Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, 14(49),127-139.

FERNANDES, W. G. de S. .; REIS, J. P. .; OLIVEIRA, M. J. S. .; FONSECA, M. E. .; MACIEL, F. D. .; CARVALHO, D. S. de .; SILVA, R. F. da .; OLIVEIRA , V. M. C. de . Pharmaceutical assistance in pregnant women with gestational Diabetes mellitus . *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 5, p. e29212541893, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i5.41893. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41893>. Acesso em: 29 aug. 2023.

FICAR GRAVIDA. POLIDRÂMPIO: Entenda o líquido amniótico aumentado. 2021. Acesso em 29 de Agosto de 2023. Disponível em: <http://www.ficargravidacom.br/gravidez/polidramnio/>

GOLBERT, A. et al., Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes. Clannad. p. 491, 2019- 2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA2019-2020.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2023.

GUEDES, D. de C. V.; BRITO, S. A.; SILVA, D. R. The importance of pharmaceutical care in women during pregnancy. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e714974626, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4626.

IAMAGUTI, C. B. A. Diabetes gestacional. 24. ed. – São Paulo, SP: Edicase, 2017.

JÚNIORG. L. C.; TrevisanM. Gestantes com diabetes: o papel do farmacêutico no acompanhamento farmacológico. Revista Artigos. Com, v. 30, p. e7581, 23 jul. 2021.

KITZMILLER, J. L.; DAVIDSON, M. B. Diabetes e gravidez. In: DAVIDSON, M. B. Diabetes mellitus: diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. p. 277-303.

LAUN, I. C. Diabetes gestacional. Rio de Janeiro: Revinter, 1993. p. 13-26.

LENZI, M. A. Papel do farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2015. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/colunas/148-monica-amaral-lenzi/1144-papel-dofarmaceutico-no-controle-glicemico-do-paciente-diabetico>.

LUZ, A. N. da; TIBURCIO, A. da S.; ANDRADE, L. G. de. DIABETES MELLITUS GESTACIONAL. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 9, n. 4, p. 984-995, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i4.9283. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9283>. Acesso em: 29 ago. 2023

Massucatti, L. A.; Pereira, R. A & Maioli, T. U. (2012). Prevalência de diabetes gestacional em unidades de saúde básica. Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde, 1(1), 70-79.

MATOS, M.A.B; PRISCILA, R.R.L; RUBIA, P. B. Planificasus: Carteira de Serviços para organização do Ambulatório de Atenção Especializada. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019.

MERLINI, V. A. Implementação de atenção farmacêutica como ferramenta para prevenção e acompanhamento do diabetes mellitus. 2019. 20 f. Artigo. Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Farmácia. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil, 2019.

MOREIRA TJ, SANTOS PL. Impacto da atenção farmacêutica no manejo de pacientes diabéticos. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 2020; 6: 96-110.

NOGUEIRA, A. I. Diabetes mellitus e gravidez. Rio de Janeiro: MEDSI, 2001. p. 465-468-644

RAMOS FREIRE DE ANDRADE, M. G.; PEREIRA BARROS DE SOUZA, J. ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL:

REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. Revista Multidisciplinar do Sertão, v. 5, n. 2, p. 154-166, 30 jun. 2023.

RAMOS, A. T. Atividade física: diabéticos, gestantes, 3ª idade, criança, obesos. Rio de Janeiro: Sprint, 1999. p. 20-27-60-64.

SANCOVSKI, M. Diabetes e gravidez. Terapêutica em diabetes. Centro BD de educação em diabetes. v. 5, n. 25, p. 1-5, 1999.

SANTOS, T. E. M.; QUINTILIO, M. S. V. DIABETES MELLITUS NA GESTAÇÃO E ATENÇÃO FARMACÊUTICA. Revista JRG de Estudos Acadêmicos , Brasil, São Paulo, v. 5, n. 10, p. 101-112, 2022. DOI: 10.5281/zenodo.6539446. Disponível em: <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/347>. Acesso em: 29 ago. 2023.

SILVA, N. F. Atenção farmacêutica em gestantes. 2013. 93 f. Monografia (Bacharelado em Farmácia-Bioquímica). Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Araraquara, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, 2013.

TOMBINI, M. Guia completo sobre Diabetes da American Diabetes Association. Rio de Janeiro: Anima, 2002. p. 44-45-340-341.

VIEIRA, Suzana. DIABETES GESTACIONAL. Drsuzanavieira.med, 2019. Acesso em: 29 de Agosto de 2023. Disponível em: <https://drasuzanavieira.med.br/2019/07/25/diagnostico-diabetes-gestacional/>

ZAJDENVERG, L.; RODACKI, M.; LACATIVA, P. G. S. Diabetes na gravidez. In: OLIVEIRA, J. E. P.; MELICH, A. Diabetes Mellitus: clínica, diagnósticos, tratamento multidisciplinar. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 239-249