

Assinado digitalmente por:
Keila de Assis Vitorino
O tempo: 15-10-2019 10:16:18



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

FERNANDES KREFTA CHRIST

ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

**ARIQUEMES - RO
2019**

Assinado digitalmente por: Jucelia da Silva Nunes
Razão: Sou responsável por este documento
Localização: FAEMA- Ariquemes /Ro
O tempo: 10-10-2019 21:11:10

Assinado digitalmente por: Andre Tomaz Terra Junior
Razão: Coordenador do Curso de Farmácia - FAEMA
Portaria Nº100/GDG/FAEMA
Localização: FAEMA - Ariquemes - RO
O tempo: 09-10-2019 10:55:09

Fernandes Krefta Christ

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO
TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS
GESTACIONAL**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do título de bacharelado em: Farmácia.

Prof^a. Orientadora: Ms. Keila de Assis Vitorino.

Ariquemes - RO
2019

Fernandes Krefta Christ

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO TRATAMENTO DE
DIABETES MELLITUS GESTACIONAL**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial á obtenção do título de Bacharel.

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientadora Prof^a. Ms Keila de Assis Vitorino
Faculdade de Educação e Meio Ambiente- FAEMA

Prof. Dr. André Tomaz Terra Júnior
Faculdade de Educação e Meio Ambiente- FAEMA

Prof^a. Esp. Jucélia Da Silva Nunes
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Ariquemes, 16 de setembro de 2019.

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA

C554a	CHRIST, Fernandes. Atenção Farmacêutica no Tratamento do Diabetes Mellitus Gestacional. / por Fernandes Christ. Ariquemes: FAEMA, 2019. 37 p.; il. TCC (Graduação) - Bacharelado em Farmácia - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA. Orientador (a): Profa. Ma. Keila Vitorino. 1. Diabetes Mellitus Gestacional. 2. Atenção Farmacêutica. 3. Benefícios. 4. Tratamentos. 5. Gestantes . I Vitorino, Keila. II. Título. III. FAEMA.
	CDD:615.4

Bibliotecário Responsável

CRB ***/***

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer imensamente a Deus, por me dar forças nas horas de dificuldade, por me acalmar e dar-me paciência para continuar em frente com ponderação e foco para realizar meus objetivos acadêmicos e pessoais.

Meu muito obrigado as pessoas que mais tiveram presentes não só nessa jornada, mas em minha vida toda, Aos meus pais Ernani Paulo Christ e Maria Elenir Krefta por me apoiarem durante todo esse período me estimulando a vencer todo semestre de modo a oferecer o que vocês não tiveram chance de realizar. E agradeço a todo suporte que forneceram a mim, pois eu não teria condições de realizar tal feito sem vocês. Meus pais, essa vitória é nossa.

Agradeço a minha namorada Daiane Cristina por não me deixar matar aula, pelo apoio para seguir em frente e paciência durante meus atos de ansiedade no final do curso.

Aos meus amigos Gebson Maria, Silvanei Torres, Dener Vargas e Murilo de vitto pela amizade, companheirismo e principalmente pelo apoio durante cada trabalho em grupo, grupo de estudos e pelo incentivo a terminar esse curso.

Aos meus professores em geral por toda a dedicação demonstrada afim me capacitar e preparar-me para o mercado de trabalho, que se encontra tão competitivo. Meu carinho vai especialmente para os professores André Tomaz Junior, Jucélia Nunes, Taline Canto e a professora Keila Vitorino, minha orientadora, que se manteve presente durante todo este trabalho, tirando todas minhas dúvidas e sugerindo sempre modificações a fim da melhora do trabalho.

RESUMO

O Diabetes Mellitus é uma doença crônica que atinge milhões de pessoas ao redor do mundo, que além de diminuir a qualidade de vida dos portadores, coloca-os em risco de complicações. Podendo até mesmo levar a óbito se não tratado de forma eficaz. A doença é subdividida em tipos, e uma dessas vertentes podemos destacar a Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) que surge, comumente, durante a gestação de algumas mulheres, pré-dispostas ou não, apresentando riscos para a mãe e o feto. Sabendo disso, o objetivo deste trabalho é esclarecer as principais dúvidas sobre a doença, demonstrar a importância do farmacêutico no tratamento da doença, e como/quando essa importância é efetivamente observada. Para isso foi realizada uma revisão bibliográfica reunindo informações de artigos, teses, dissertações e sites confiáveis sobre o tema. Pode-se observar que o DMG é a intolerância aos carboidratos identificada pela primeira vez ao longo a gestação e que pode ou não perseverar após o parto. É o transtorno metabólico mais frequente na gestação e tem predominância entre 2,4 a 7,2 % das gestações, da população e do critério diagnóstico utilizado. Podendo o tratamento ser feito com hipoglicemiantes ou insulina humana, devendo sempre ser acompanhado por um profissional farmacêutico durante esse tratamento. Com isso é válido afirmar a grande importância do farmacêutico quanto ao acompanhamento de gestantes no tratamento do DMG.

Palavras-chave: Diabetes Gestacional, Atenção Farmacêutica, Benefícios, Tratamento.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a chronic disease that affects millions of people around the world, which in addition to reducing the quality of life of patients, puts them at risk of complications. It can even lead to death if not treated effectively. The disease is subdivided into types, and one of these strands can highlight Gestational Diabetes Mellitus (GDM) that commonly occurs during the pregnancy of some women, pre-disposed or not, presenting risks to the mother and fetus. Knowing this, the objective of this paper is to clarify the main doubts about the disease, to demonstrate the importance of pharmacists in treating the disease, and how / when this importance is effectively observed. For this, a literature review was conducted gathering information from articles, theses, dissertations and reliable websites on the subject. It can be observed that GDM is the carbohydrate intolerance first identified during pregnancy and may or may not persevere after delivery. It is the most frequent metabolic disorder in pregnancy and predominates between 2.4 and 7.2% of pregnancies, population and diagnostic criteria used. Treatment may be with hypoglycemic agents or human insulin and should always be accompanied by a pharmaceutical professional during such treatment. With this it is valid to affirm the great importance of pharmaceuticals regarding the monitoring of pregnant women in the treatment of GDM.

Keywords: Gestational Diabetes, Pharmaceutical attention, Benefits, Treatment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Efeitos hiperglicemiantes causados por hormônios durante a gestação.....	18
Figura 2- Mecanismo de Ação da Metformina e outros Fármacos	23
Figura 3- Fluxograma da Atenção Farmacêutica para Pacientes com Diabetes Mellitus Gestacional	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Diagnóstico de DMG em TOTG com ingestão de 75g de glicose	20
Quadro 2- Posologia Recomendada	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	Associação Americana de Diabetes
AF	Assistência Farmacêutica
AFT	Acompanhamento Farmacoterapêutico
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional
IDF	Federação Internacional de Diabetes
NPH	Neutral Protamine Hagedorn
OMS	Organização Mundial de Saúde
PRM	Problemas Relacionados a Medicamentos
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3 METODOLOGIA	14
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA DIABETES MELLITUS	15
4.1.1 Diabetes Mellitus Tipo I	15
4.1.2 Diabetes Mellitus Tipo II.....	16
4.1.3 Pré-Diabetes e Outros Tipos	17
4.2 DIABETES GESTACIONAL	17
4.3 SINTOMAS E COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL	18
4.4 DIAGNÓSTICO	19
4.5 FORMAS DE TRATAMENTO	19
4.6 ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL.....	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERENCIAS	30

INTRODUÇÃO

Constituindo-se como um problema de saúde global, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), diminuem a qualidade de vida dos portadores, causam limitações e incapacidades, causam impactos econômicos, e são prematuramente letais. Apesar de serem doenças que atingem pessoas de todas as camadas econômicas e sociais, grupos socialmente mais vulneráveis, como os idosos, os de baixa escolaridade e os de baixa renda tendem a ser mais afetados. Juntas, as DCNTs são responsáveis por 72% das mortes no mundo (MALTA et. al., 2011).

Uma das mais prevalentes DCNTs é o Diabetes Mellitus, isso pode ser claramente comprovado segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) que em seu último relatório global relata que 422 milhões de adultos no mundo têm diabetes (OMS, 2016).

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica que atinge milhões de pessoas ao redor do mundo. Essa doença consiste em um distúrbio metabólico que ocasiona a prevalência da hiperglicemia, resultante de deficiência na produção da insulina ou em sua ação, ou até mesmo em ambos que pode ocasionar complicações graves a longo prazo (SBD, 2017).

Segundo a Federação Internacional de Diabetes (IDF) níveis de alterações elevadas na glicemia durante a gravidez podem ser sugestivo de Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), acredita-se que de 75 a 90% dos casos em que há hiperglicemia durante a gravidez são casos de DMG. Essa classificação de DM é referido a ocorrência da hiperglicemia de mulheres grávidas geralmente durante o segundo e o terceiro trimestre da gestação (IDF, 2017). No Brasil estima-se prevalência de DMG em torno de 2,4% a 7,2%, dependendo do critério usado para o diagnóstico (MIRANDA et al.,2018).

Existem recursos durante a gravidez, a fim de controlar a hiperglicemia. A alimentação saudável, execução de exercícios físicos e a monitoramento frequente da glicemia, são os mais indicados para a saúde da mãe e do feto durante o período gestacional. Porém em alguns casos a insulina e os medicamentos orais podem ser necessários para o controle efetivo da glicemia (IDF, 2017).

Parte dos serviços de saúde são formados por serviços farmacêuticos que abrangem um grupo de atividades inter-relacionadas em um processo de trabalho, que tem como objetivo auxiliar na prevenção de doenças, na promoção, na proteção

e na recuperação a saúde, acarretando assim, na melhoria da qualidade de vida da população (NICOLETTI; KUBOTA, 2017).

A Atenção Farmacêutica (AF) consiste no acompanhamento farmacoterapêutico (AFT) dos pacientes, procurando detectar, prevenir e resolver problemas relacionados a medicamentos (PRM), facilitando assim ao profissional farmacêutico o emprego dos conhecimentos adquiridos em saúde, avaliando o tratamento farmacológico, reduzindo o número de erros com medicações, resultando assim na maior eficácia do tratamento (OLIVEIRA, 2016).

O profissional farmacêutico pode utilizar vários métodos como uso de programas específicos ou planilhas para monitorar pacientes e encaminhá-los a outros profissionais atuantes da equipe multidisciplinar na área da saúde, quando necessário. O profissional responsável pelo acompanhamento do paciente terá obrigação de prepará-lo a ter consciência da relevância do auto-cuidado no tratamento, tais como uso racional de medicamentos, uso correto de equipamentos como glicosímetro e materiais para aplicação da insulina quando necessário, como seringas e canetas (LENZI, 2015).

O tratamento da DM é multifatorial, evidenciado na mudança dos hábitos do paciente, na monitoração frequente da glicemia e no emprego de medicamentos orais ou injetáveis, o que depende diretamente da adesão do paciente ao tratamento (KIMMEL; INZUCCHI, 2005).

Este trabalho tem como finalidade trazer informações da importância que o farmacêutico tem no tratamento do DMG e os trabalhos realizados pelo profissional na intenção de diagnosticar e manter uma participação efetiva no tratamento da doença.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever sobre o DMG e como deve acontecer a Atenção Farmacêutica durante a gestação.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relatar as alterações fisiológicas relacionadas ao DM;
- Diferenciar os tipos de Diabetes Mellitus;
- Descrever o tratamento para Diabetes Mellitus gestacional;
- Elucidar o processo de atenção farmacêutica em pacientes diagnosticadas com DMG.

3 METODOLOGIA

Sendo uma pesquisa de revisão bibliográfica, este estudo tem como base reunir informações de artigos, teses, dissertações e sites confiáveis, sobre a importância da atenção farmacêutica no tratamento do diabetes mellitus gestacional e seus benefícios.

Para a seleção do material foi utilizado buscas com palavras chaves, assim como: Diabetes Gestacional; Atenção Farmacêutica; Benefícios e Tratamento. Durante o processo de escolha, foram selecionados somente material fundamental para complementar este trabalho. As pesquisas foram feitas de forma pacientes e adquiridas de forma confiável em locais como; Scientific Library Science (SCIELO), Google acadêmico, Sites gratuitos disponibilizados pelo governo, e em demais sites disponíveis na internet.

No referido estudo foram selecionados artigos e conteúdos disponíveis em meio virtual desde o ano 1997 até o ano de 2019. Foi encontrado 180 referências de forma em que pudesse selecionar apenas 53 para incorporar ao trabalho.

O critério de exclusão foi feito de forma que os trabalhos que não contribuíram para o desenvolvimento da temática foram retirados da revisão literária.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO DIABETES MELLITUS

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), o DM, consiste em um distúrbio metabólico que se caracteriza por uma hiperglicemia persistente, decorrente de uma deficiência na ação ou produção, ou em ambos mecanismos, quando provoca complicações a longo prazo (SBD, 2017).

Em seu relatório global sobre diabetes, a OMS afirma que o número estimado de adultos portadores da doença em 2014 chegava a 422 milhões de pessoas no mundo, comparando com o número de 108 milhões em 1980. Padronizado por idade, o número mundial de casos quase dobrou desde 1980, passando de 4,7% para 8,5% na população adulta. Sendo assim, é notável o aumento nos fatores de risco associados, como obesidade e excesso de peso. Nos últimos 10 anos, a prevalência do diabetes aumentou consideravelmente rápido em países de baixa e média renda, do que em países de alta renda (SBD, 2016).

O DM pode provocar tanto complicações agudas quanto complicações crônicas. Podendo ser complicações agudas causadas por hiperglicemia que pode ultrapassar 250 mg/dl, resultando em problemas mais graves como a cetoacidose diabética. Nas complicações crônicas podem ocorrer problemas macro e microvasculares como; doenças cardíacas coronárias, e nefropatia. Apesar dos valores variarem de pessoa para pessoa, há casos de pacientes com hiperglicemia apesar de não apresentarem sintomas, e há pacientes que apresentam hipoglicemia que o valor de diagnóstico e apresentam os sintomas (RUIZ; MÁRQUEZ; ARMAS, 2013; BARBOSA; CAMBOIM, 2016).

A SBD (2017) classifica o DM devido sua etiologia, subdividindo-se em DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), DM gestacional e outros tipos específicos, dos quais constituem uma parte indiscutivelmente menor.

4.1.1 Diabetes Mellitus Tipo I

DMI ocorre quando há uma falha no processo de utilização da insulina ou ainda na produção do hormônio, e geralmente é devido a um processo auto-imune, onde as células secretoras de insulina não são reconhecidas, e posteriormente

destruídas pelo organismo do portador. A destruição dessas células acarreta a incapacidade total ou quase total do organismo produzir o hormônio, que implica na diminuição dos níveis glicêmicos, responsáveis por prevenir a cetoacidose, coma e a morte (FERREIRA; CAMPOS, 2014; MALAQUIAS et. al., 2016).

Segundo a SBD (2017), estima-se que mais de 30 mil brasileiros são portadores de DM1 e que o Brasil ocupe o terceiro lugar quanto a prevalência de DM1 no mundo. Ainda que a prevalência do DM1 esteja aumentando, apenas corresponde de 5 a 10% de todos os casos de DM. acomete igualmente homens e mulheres. Seu diagnóstico é mais frequente em crianças, adolescentes e, em alguns casos, em adultos jovens. Porém não há comprovação exata da idade no surgimento da doença, pois surge após algum evento que afete as células secretoras de insulina (FERREIRA; CAMPOS, 2014).

4.1.2 Diabetes Mellitus Tipo II

A segunda forma de DM é também conhecida como não-dependente de insulina ou Diabetes Mellitus Tipo 2, corresponde de 90 a 95% dos casos de DM, sendo, portanto, a mais comum. Ocorre quando o pâncreas produz insulina insuficiente, causado por um defeito em sua produção e/ou secreção. Também é possível que haja dificuldade na utilização do hormônio devido á problemas nos receptores, caracterizando-se como resistência insulínica. Apesar de ser comum que ocorra após os 30 anos, há grande preocupação pelo fato de estar atingindo muitos jovens (FERREIRA; CAMPOS, 2014).

Segundo a SBD (2017), a DM tipo II trata-se de doença poligênica, com forte herança familiar, que não é completamente esclarecida, no qual a ocorrência tem contribuição significativa de fatores ambientais. Dentre eles, hábitos dietéticos e inatividade física, que contribuem para a obesidade, destacam-se como os principais fatores de risco.

No tratamento do DM2 é indispensável o apoio psicológico de pessoas próximas e familiares. Contudo, o objetivo do tratamento é a diminuição da morbidade e da mortalidade. O tratamento pode ser farmacológico ou não farmacológico, levando em conta que o tratamento inicial indicado por profissionais da saúde refere-se a mudanças de hábitos na alimentação e inserindo exercícios físicos a fim de eliminar o sedentarismo (ROSSI; SILVA; FONSECA, 2015).

4.1.3 Pré-Diabetes e Outros Tipos

Considera-se pré-diabéticos indivíduos que exibem alterações nos marcadores glicêmicos, podendo ser a glicemia de jejum alterada, com valores entre 100-125 mg/dL ou hemoglobina glicada (A1C) entre 5,7–6,4% ou a tolerância à glicose diminuída com valores entre 140-199 mg/dL (MOLZ et. al., 2015).

SBD (2017) destaca que 50% dos pacientes nesse estágio desenvolverão a doença. Diagnosticar a doença quando ela ainda está nessa fase é importante, pois o quadro pode ser revertido ou permite no mínimo, retardar sua evolução para o diabetes e evitar complicações.

Pertencente a um percentual significativamente menor a os DM 1,2 e DMG, os outros tipos de diabetes estão ligados a defeitos genéticos, patologia envolvendo o pâncreas, defeito em receptores e outras causas (ROSA; MOTTA, 2016).

4.2 DIABETES GESTACIONAL

O DMG acontece no começo ou durante a gravidez quando há uma intolerância à glicose, causando à hiperglicemia. Seu surgimento ocorre pelo aumento intensificado do hormônio contrarregulador da insulina, isso se dá pela mudança no organismo que a gestante sofre durante a gestação (CRUZ, 2017).

Para que o feto se desenvolva, durante a gravidez a gestante sofre mudanças hormonais. A placenta produz o principal hormônio que está relacionado a resistência na atuação da insulina, designado de hormônio lactogênio placentário, apresenta-se elevado em decorrência ao crescimento placentário que acontece a partir do segundo trimestre da gestação. Levando em conta, os aspectos fisiológicos diversos hormônios com ação hiperglicemiantes e contrarreguladores como exemplo, o cortisol, estrógeno, progesterona, e prolactina colaboram também para evolução da resistência á insulina como ocorre no esquema abaixo (MIRANDA et al.,2018)

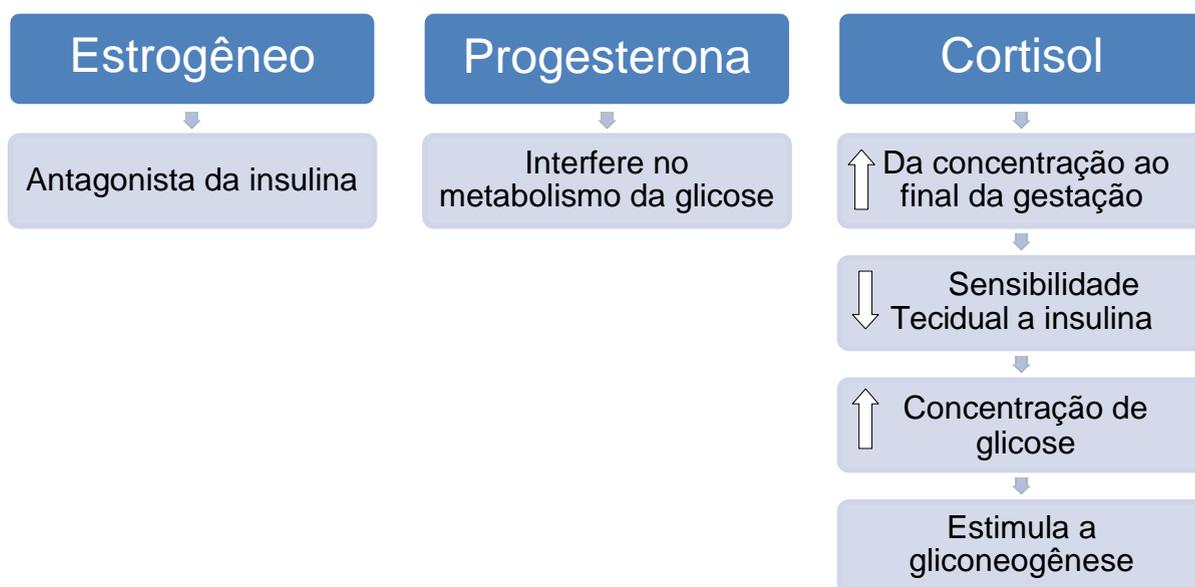


Figura 1- Efeitos hiperglicemiantes causados por hormônios durante a gestação.
Fonte: Autor Próprio.

Como há um aumento da glicose no útero o feto é prejudicado, podendo ter crescimento o exagerado e, conseqüentemente, traumas no parto, hipoglicemia neonatal e até mesmo risco de desenvolver obesidade e diabetes durante a vida (SBD, 2017).

Esse desequilíbrio acarreta: macrossomia fetal, aumento da necessidade de realizar cesariana, traumas de canal de parto e distocia de ombro, hipoglicemia, hiperbilirrubinemia, hipocalcemia e policitemia fetais, distúrbios respiratórios neonatais e até mesmo óbito fetal intrauterino (BOZATSKI, PINTO, LAVADO, 2019).

4.3 SINTOMAS E COMPLICAÇÕES DA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Os sintomas mais encontrados em gestantes com DMG são: poliúria, polidipsia, polifagia e a perda de peso (“4 p’ s”). Podem ocorrer outros sintomas que são suspeitos da doença, como: fadiga, fraqueza, prurido cutâneo e vulvar e infecções de repetição (LIMA et. al., 2017)

Apesar de que nem sempre se dar relevância necessária para o DMG, ele pode complicar a gravidez, ocasionando dificuldades à futura mãe, tal como ao feto que ela carrega. Dentro das complicações fetais, sobressai a hipertensão arterial, a

pré-eclâmpsia, edema, o trabalho de parto prematuro, entre outros. Essas circunstâncias por si só asseguram ao feto uma gestação inquieta, com ameaças inclusive em sua sobrevivência pré ou pós-parto (ALVES et. al., 2017).

Muitas vezes essas dificuldades arcam com a vida do bebê, e em alguns acontecimentos com a vida da mãe também. Sabe-se que o essencial problema do Diabetes é precisamente a excesso de glicose relacionada à insulina insuficiente. Mesmo com o surgimento da insulina sintética, certificou-se que o número de gestantes diabéticas que retratavam complicações aumentava. Dessa forma, não era suficiente aplicar a insulina a gestantes, mas também auxilia-las a diminuir seus altos níveis de glicemia (BORGES et. al., 2017).

As implicações maternas estão relativas especialmente em hemorragias pós-parto, trabalho de parto demorado, acidentes anestésicos, lacerações de partes moles de terceiro e quartos graus e infecção (COSTA et. al., 2015).

Já a aparição mais característica é a macrossomia fetal, que pode ser encontrada em cerca de 30% dos casos, ocasionando até mesmo a traumas obstétricos e distendia do ombro (KUNZENDORFF et. al., 2017).

4.4 DIAGNÓSTICO

Um diagnóstico antecipado irá conscientizar a paciente de que se encontra um elevado nível de glicose, dessa forma evitará as complicações derivadas da doença na gestante e no feto, como macrossomia, tocotraumatismo, instabilidade metabólica e até mesmo levar a óbito. Além de que, o neonato pode desencadear essa síndrome metabólica, sendo na infância a uma idade adulta (BEZERRA, et. al., 2018).

O diagnóstico do DM, é baseado nos valores da glicemia plasmática no jejum de (8 horas). O método de investigação necessário para gestantes no início do período gestacional é o Teste Oral de Tolerancia a Glicose, com uma dieta sem o corte de carboidratos e com no mínimo de 150g de carboidratos ingeridos nos últimos 3 dias (quadro 1) (SBD, 2017).

Quadro 1 - Diagnóstico de DMG em TOTG com ingestão de 75g de glicose

Hora	Normal	Diabetes Gestacional
0	< 92	92 – 125
1	< 180	≥180
2	< 153	153 – 199

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2013)

4.5 FORMAS DE TRATAMENTO

No tratamento do DMG é incluído uma dieta individual para a paciente, sugerido atividades físicas e posteriormente o uso de medicamentos. Um dos medicamentos padrões no tratamento da DMG é a insulina subcutânea, porém, seu uso pode acarretar efeitos indesejados, como o ganho de peso, além desse medicamento ter um maior custo. Uma alternativa eficaz pode ser o uso de antiglicemiantes orais (MORAES et. al., 2019).

A prescrição de medicamentos no decorrer da gestação deve ser realizada com atenção, pois alguns deles mostram eficiência em permear a barreira placentária sendo capaz de provocar danos ao feto. É aconselhável que não se forneça fármacos para as gestantes no decorrer do primeiro trimestre a fim de impedir ações teratogênicas. Isso convém pelo fato de que nesse período é abundante o mecanismo de divisão celular para a criação de tecidos e órgãos, podendo suceder má formações do feto ou até mesmo impossibilitar a gestação (ZUGAIB, 2012).

no tratamento farmacológico foi favorecido o recurso à insulino terapia, dominando o esquema basal com insulina humana *Neutral Protamine Hagedorn* (NPH), mas por vezes, também empregado o esquema “basal – bólus” (insulina humana NPH relacionada a análogo rápido); em poucas situações foi utilizado análogo rápido de forma separada (CORRÊA et. al., 2017).

Na carência de um bom equilíbrio metabólico, regularmente obtido em 1 a 2 semanas, o auxílio à terapêutica farmacológica está acessível. Recentemente são empregados no tratamento esquemas de insulina de ação lenta ou ação rápida, antidiabéticos orais – metformina, principalmente – ou a combinação de ambos os

grupos terapêuticos. Em qualquer um dos fatos, a terapêutica nutricional permanece como parte complementar para o controle metabólico correto (ALVES et. al., 2017).

Apesar de que em alguns casos não seja consensual a aplicação da insulina na gravidez, destacam-se diversos estudos que confirmam pela sua segurança, sendo que a metformina deve ser empregada de forma isolada ou em junção com insulino terapia (BEKA et. al., 2018).

A metformina é a primeira medicação indicada, pois atua diminuindo os níveis de glicose no sangue. Este fármaco é um dos medicamentos pertencentes a classe das Biguanidas, opera elevando a vulnerabilidade à insulina. Limita a glicemia ao minimizar o gliconeogênese, que é a elaboração de glicose pelo fígado, recupera a captação de glicose pelo músculo e adipócitos por adicionar a concentração de transportador GLUT4 nas células. Estabelecendo a meia vida de três horas, é assimilada pelo intestino delgado e não se associa a proteínas plasmáticas sendo então excretada de forma constante na urina (BRUNTON et al., 2010; SALES et. al., 2015).

Existem medicamentos como a Glibenclamida, Glimepirida e Glicazida que atuam na produção de insulina, fazendo com que o pâncreas aumente sua produção. Esses medicamentos são chamados de sulfonilureias. No entanto, o uso desses medicamentos é restrito e limitado, pois podem causar complicações no organismo, como hipoglicemia e até ganho de peso (OLIVEIRA, 2016).

As Sulfoniluréias são classificadas em primeira, segunda e terceira geração. As de primeira geração penetram a barreira placentária em ampla quantidade e resulta em problemas neonatais, sendo contra-indicadas no decorrer da gravidez e, hoje em dia, classificadas como classe C2. Desde que novos conhecimentos relataram que as sulfoniluréias de segunda geração cruzam a barreira placentária em menor proporção que as de primeira geração, se tornaram válidas as escolhas por esses fármacos em relação a classe anterior (CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017).

Assim, as sulfonilureias de segunda geração acabam causando diminuição na ocorrência de efeitos adversos. Por manifestarem uma maior variabilidade metabólica e um menor tempo de meia-vida, sua atuação hipoglicemiante é de rápida duração, o que concede melhor ajuste posológico tendo em vista minimizar o risco de hipoglicemia (CONCEIÇÃO; SILVA; BARBOSA, 2017; CEFAL, 2016).

Um dos antidiabéticos orais da classe sulfonilureias mais pesquisados e

utilizados para gestantes, a Glibenclamida, é um secretagogo encarregado por incitar as células β do pâncreas a segregarem insulina, metabolizada pelo fígado e expelida pela via renal. Este fármaco pode ser uma opção viável para suprir a insulina no tratamento do DG, sendo vista como risco B. Dispõe meia vida de três a cinco horas e seus efeitos permanecem por várias horas, sendo aplicada uma única vez ao dia (BACCO, 2015).

Fazendo parte das sulfonilureias de terceira geração, Glimepirida atua levando em conta a presença de canais de potássio sensíveis ao ATP no tecido cardíaco. Este medicamento manifesta menor ligação pelo miocárdio, diminuindo o risco de eventos isquêmicos (RADOS, 2015).

Podemos descrever ainda, um novo fármaco conhecido como Acarbose. No entanto existe uma restrição a utilização desta medicação que poderia disponibilizar uma elevação no risco de parto prematuro em face da ausência da absorção de carboidratos intestinais, provocando o prolongamento da lise bacteriana e das aglomerações de butirato, com decorrente expansão na secreção de prostaglandina e adiantamento prematuro da atividade uterina (SBD, 2015).

Entretanto, a *American Diabetes Association* propõe o uso de metformina para prevenção do diabetes em pacientes com exames alterados, abaixo dos 60 anos de idade, índice de massa superior ou igual a 35 kg/m² e principalmente em mulheres com relatos de diabetes gestacional. O uso da metformina só se esclarece devido ao seu perfil de segurança confiável e menor preço, de acordo com o quadro 2 (SBD, 2015).

Quadro 2 - Posologia recomendada a gestante

MEDICAÇÃO	DOSE INICIAL	DOSE MÁXIMA	FREQUÊNCIA	HORÁRIO
METFORMINA	500 mg	2500 mg	1 a 3	Durante ou após refeição
GLIBENCAMIDA	1,25 mg	20 mg	1 a 3	Antes das refeições

Fonte: Adaptado de Almeida et al. (2017)

De acordo com relatos Sales et. al. (2015) descreve em um estudo que

38,46% praticaram uma conferência objetiva da eficácia da metformina em contraste com a insulina frente o diabetes mellitus gestacional. O resultado mais comprovado com ligação à eficácia da metformina foi a recuperação do controle glicêmico quando relacionado à resposta à insulina. Na semelhança com a segurança da droga, alguns estudos científicos relatam a redução do aparecimento de recém-nascidos grandes para idade gestacional, e não há indício de teratogenicidade bem como de mortalidade neonatal. As demais pesquisas já feitas até o momento relatam a eficácia da metformina na DMG e a analogia da metformina com outras drogas hipoglicemiantes orais, onde atuam em diferentes mecanismos de ação afim de reduzir a insulina, como na (Figura 2).

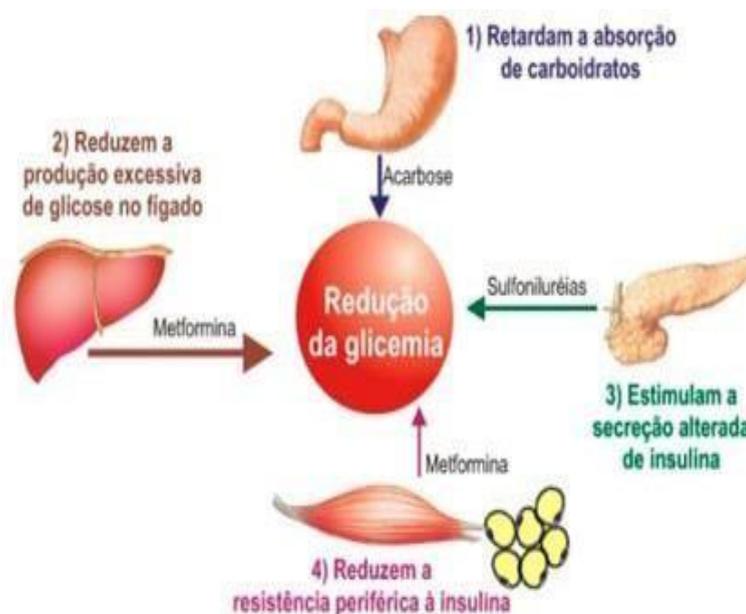


Figura 2 - Mecanismo de Ação da Metformina e outros Fármacos
Fonte: Adaptado de CEFAL (2016)

Também é possível a introdução subcutânea da insulina, que apesar de acarretar o ganho de peso e aumentar a possibilidade de hipoglicemias, torna-se necessária quando o tratamento medicamentoso se torna insuficientes para normalizar a glicemia. Pois, se o tratamento falhar e não se utilizar a insulina pode ocorrer complicações, que são observadas principalmente no rim, olhos, extremidades e vasos sanguíneos (BARBOSA, 2017).

4.6 ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

O Conselho Federal de Farmácia, em sua resolução nº 308 de 1977, define a AF:

Art. 1º - compreende-se por assistência farmacêutica, para fins desta resolução, o conjunto de ações e serviços com vistas a assegurar a assistência terapêutica integral, a promoção e recuperação de saúde, nos estabelecimentos públicos e privados que desempenham atividades de projeto, pesquisa, manipulação, produção, conservação, dispensação, distribuição, garantia e controle de qualidade, vigilância sanitária e epidemiológica de medicamentos e produtos farmacêuticos (BRASIL, 1997).

Portanto a alcançabilidade à saúde é um direito assegurado pela Constituição Federal de 1988. Na constituição vem esclarecendo que os indivíduos dispõem direito à assistência absoluta à saúde, de todos os setores, inclusivamente a assistência farmacêutica (OLIVEIRA; BARBOSA; PEREIRA, 2016).

A AF exerce um grande papel para a efetividade do Uso Racional de Medicamentos (URM), principalmente em pacientes que fazem o uso contínuo de alguns medicamentos, devido a serem portadores de alguma doença, como a DM (CASTANHEIRA, 2015).

No âmbito da Assistência Farmacêutica, a prática da AF é uma atividade que busca privilegiar a instrução e supervisão do tratamento terapêutico com a utilização de medicamentos e a junção direta entre o farmacêutico e o paciente. De forma consideravelmente, os países desenvolvidos, trabalham a atenção farmacêutica como algo bem vigente na realidade dos pacientes, e observa-se que essa atenção se torna ativo no tratamento de doenças crônicas, como o Diabetes (PEREIRA et. al., 2018).

O profissional mais prudente para orientação quanto ao uso racional de medicamentos em tratamentos, incluso de suas habilitações é o farmacêutico, que tem como propósito central a compreensão do paciente em relação aos medicamentos usados, pois se utilizados de modo correto e segundo a prescrição médica conduz ao alívio da doença ou sintomas que o agride (ROLIM et. al., 2016).

Para um autocuidado eficaz se faz necessárias estratégias de educação, como um dos processos fundamentais da abordagem terapêutica que visem prevenir ou retardar o desencadeamento de complicações crônicas ajudando na promoção

para um bom controle da doença. vem descrevendo a dimensão do papel do farmacêutico no tratamento do paciente diabético, procedendo pela comprovação do diagnóstico da doença realizado em laboratórios farmacêuticos (HOEPERS et.al., 2018).

Entretanto, declara que o papel do farmacêutico não para por ai, mesmo sendo fundamental o diagnóstico por um médico, ele consegue operar agilmente na identificação dos sintomas da doença, buscando soluções terapêuticas antecipadamente e auxiliando a paciente a passar consulta médica. Durante o tratamento, o farmacêutico é o profissional com amplo conhecimento sobre informações acerca dos medicamentos, podendo assim ter uma ampla atividade na adesão do tratamento do paciente (SILVEIRA et. al., 2016).

Podemos elucidar que na Primeira Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica, realizada em 2005, onde ficou estabelecido que os programas de atenção básica e os programas estratégicos de hipertensão, diabéticos, renal crônicos, saúde mental, oncologia, e outros, tenham farmacêuticos conscientes pela distribuição e instrução do uso de medicamentos nesses inúmeros programas. O que demonstra a influência do profissional farmacêutico no tratamento dos pacientes portadores de diabetes e outras doenças crônica (SBD, 2015).

Em consequência disso, nota-se que atividades educativas da atenção farmacêutica intencionam conduzir a paciente a tomar conhecimento da sua doença e adequar-se no sentido de impossibilitari ou prevenir complicações, concedendo as informações pertinentes à doença e a sua veracidade tendo em vista a promoção em saúde (MARUICHI; AMADEI; ABEL, 2018). Mas, para que o farmacêutico possa ser um guia necessita expandir os seus conhecimentos científicos, ser compreensivo e ágil na sua aproximação com o cliente e os familiares, desempenhando suas intervenções em educação. O farmacêutico é incitado tanto a proporcionar educação específica para a paciente como também enfatizar nas necessidades educativas da sociedade (BORGES et. al., 2017).

Assim é fundamental a informação da gestante relacionada a importância do autocuidado. Pois, o autocuidado é um combo de práticas que uma pessoa desempenha conforme suas restrições para a administração de uma vida saudável em favor do seu bem-estar. Assim, ressalta-se a atuação da assistência e do o tratamento, abrangendo a análise de aspectos que vão além do quadro clínico da paciente (Figura 3) (SILVA et. al., 2017).

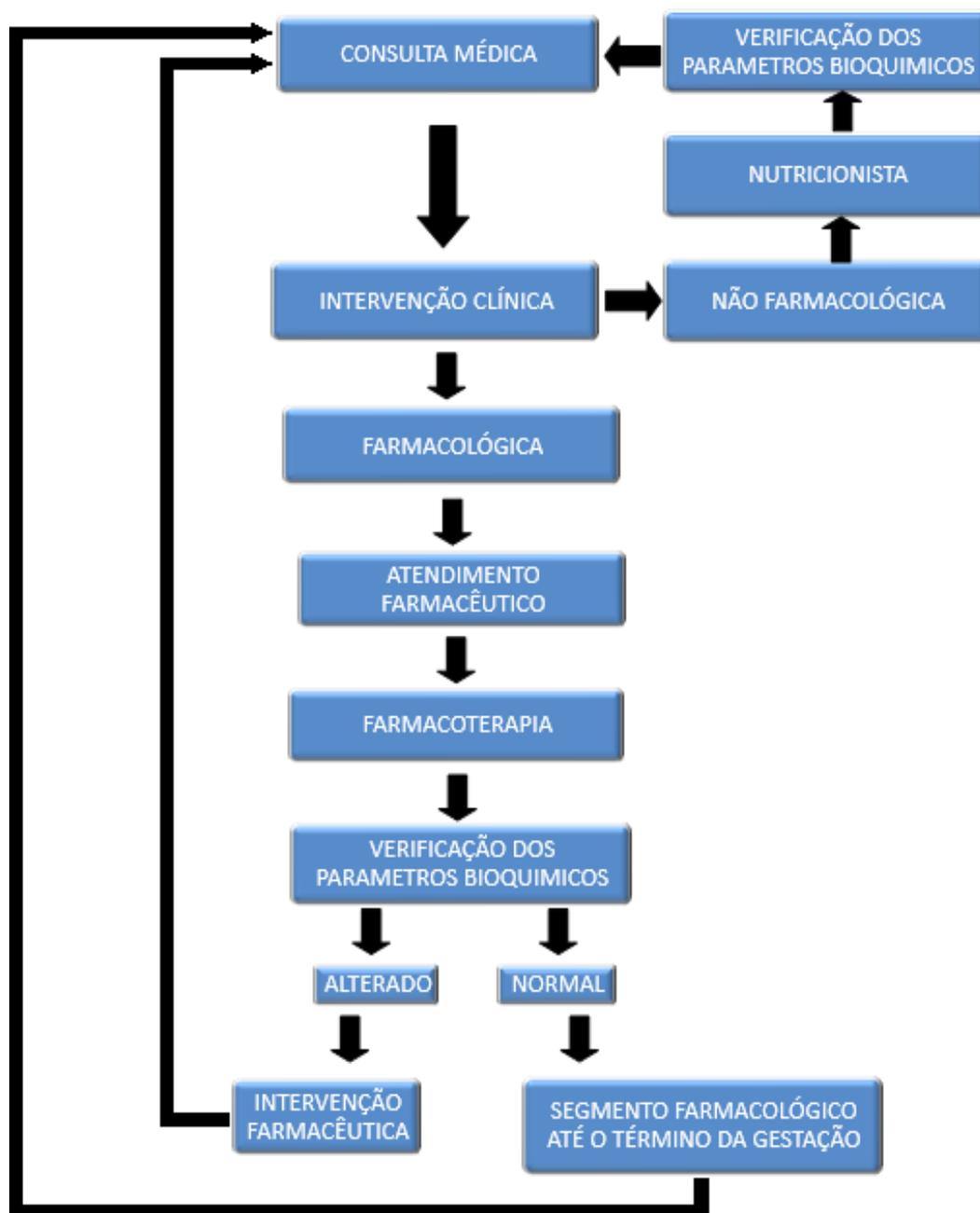


Figura 3 - Fluxograma da Atenção Farmacêutica para Pacientes Gestantes com Diabetes Mellitus.

Fonte: Autor Próprio.

O farmacêutico pode cooperar imensamente na colaboração a gestantes diabéticas basicamente no controle glicêmico e na supervisão de fatores pertinentes à qualidade de vida dessas pacientes tendo como apoio o autocuidado (MASSA et. al., 2015).

Com a constante mudança dos hábitos e estilos de vida atualmente, a nossa população transforma-se cada vez mais sedentária e com exorbitância de peso ou

mesmo obesidade. (MANÇÚ; ALMEIDA, 2016). Os problemas econômicos e as necessidades laboratoriais conduziram a que o projeto de maternidade seja, hoje em dia, seja posicionado em segundo plano e suspenso por grande parte das mulheres, transformando as grávidas atualmente mais velhas, com IMC pré-concepcional mais excessivo e com maior perigo de contratempos na gravidez (KUNZENDOORFF et. al., 2017).

O diagnóstico mais prévio e logo em mulheres com alteração metabólica mais acelerada possibilita uma execução mais distinta, evitando a manifestação de complicações habitualmente relativas à DG. Numa fase inicial, a vulnerabilidade das mulheres para esta patologia e a associação de uma terapêutica nutricional apropriada e do monitoramento da glicemia capilar são essenciais (FRANÇA et. al., 2017).

Para alcançar um controle e um acompanhamento sistemático do DMG, é de grande relevância a instrução do farmacêutico por meio da atenção farmacêutica, onde concede enumerar várias vantagens, tais como: reduzir a carência de assistência médica, redução dos custos do sistema público e privado de saúde com medicamentos e atendimentos médicos, solução de PRMs, libera ao usuário do medicamento maior segurança, melhor aceitação ao tratamento, preservação de objetivos terapêuticos e melhor autocuidado, simplifica na percepção de reações adversas e está sempre favorecendo o uso racional de medicamentos (BORGES et al., 2017).

Podemos ressaltar ainda, em países em desenvolvimento, como o Brasil, torna-se vital buscar uma AF de excelência que assegure a aquisição aos medicamentos da atenção primária para que seja viável a introdução e implementação de uma Atenção Farmacêutica com estabilidade (FRANÇA et al., 2017).

Alguns motivos prejudicam a inserção dos serviços de atenção farmacêutica no Brasil, sendo eles: a ausência de reconhecimento da sociedade da relevância do farmacêutico como um profissional da saúde, pouca inclusão do profissional nas equipes multiprofissionais de saúde, dificuldades de oportunidades da educação contínua na extensão clínica, carência de elaboração dos serviços de saúde, dificuldade de aquisição ao medicamento por parte dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e a escassez de documentação científica que proporcione constatar aos gestores do sistema público e privado que a instalação da Atenção

Farmacêutica reflete um investimento e não custo (SOUZA; TAKEMOTO, 2018).

Sendo assim é fundamental o desempenho da AF realizada por um profissional da área da saúde, habilitado e capacitado, com o objetivo de garantir uma terapêutica garantindo o sucesso no tratamento de doenças (BORGES et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estando o farmacêutico mais próximo dos pacientes, ele possui uma importante função, que quando bem executada, ajuda no diagnóstico precoce da doença, encontram-se os melhores tratamentos de acordo com a necessidade e preferência de cada paciente/cliente. Essa função pode ser definida como atenção farmacêutica, que pode ser bem eficiente quando trabalhada juntamente com a atenção médica, podendo encontrar o melhor tratamento para o paciente, diminuindo os agravamentos da doença.

Visto que o número de pacientes com DMG se encontra exorbitantemente alto no último relatório da OMS. É de suma importância o diagnóstico precoce, com a intenção de que a paciente seja controlada, pois essas condutas contribuem na melhoria da saúde e diminuição dos problemas para a mãe e bebê. O tratamento com excelentes benefícios para DMG continua sendo hipoglicemiantes orais e a insulino terapia, embora a última opção seja menos indicada em alguns casos por sua, exatidão de treinamento, custo e via de administração.

Desta forma, ainda que inúmeros fármacos antidiabéticos se encontrem permissíveis no mercado farmacêutico, sendo abundantemente empregados objetivando garantir o crescimento da expectativa de vida, a recuperação da qualidade de vida e a diminuição da ocorrência de complicações nas pacientes, há uma busca elevada por novas opções terapêuticas com efetividade e segurança superiores.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria do Céu et al. Consenso “Diabetes Gestacional”: Atualização 2017. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v.12, n.1, 2017. Disponível em:< <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes/documentos-e-comunicacoes/consenso-diabetes-gestacional-atualizacao-2017-pdf.aspx>>. Acesso em: 18 fev. 2019.
- ALVES, Nayara Cristina de Carvalho et. al. Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 4, 2017. Disponível em:< scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472017000400409>. Acesso em: 21 mar. 2019.
- BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução nº 308 de 2 de maio de 1997**. Ementa: Dispõe sobre a Assistência Farmacêutica em farmácias e drogarias. Disponível em:< <http://www.crf-rj.org.br/arquivos/fiscalizacao/resolucoes/ResolucaoCFF308.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2019.
- BACCO, Giordanna et. al. Hipoglicemiantes orais no tratamento do diabetes gestacional. **Clinical and biomedical research**. Porto Alegre, v.35, 2015. Disponível em:< <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/139942>>. Acesso em: 21 mar. 2019.
- BARBOSA, Silvânia Araujo; CAMBOIM, Francisca Elidivânia de Farias. Diabetes mellitus: cuidados de enfermagem para controle e prevenção de complicações. **Temas em Saúde**, v.16, n.3, 2016. Disponível em:< <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2016/09/16324.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2019.
- BARBOSA, Wallace Breno. **Exenatida para o tratamento da diabetes mellitus tipo 2**. Belo Horizonte, 2017. Disponível em:< http://www.ccates.org.br/content/_pdf/PUB_1502398846.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2019.
- BEKA, Qendresa et al. Development of Perinatal Mental Illness in Women with Gestational Diabetes Mellitus: A Population-Based Cohort Study. **Canadian Journal of Diabetes**, v.42, n.4, 2017. Disponível em:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28943221>>. Acesso em: 21 mar. 2019.
- BEZERRA, Cleiton Pereira et al. Diabetes mellitus gestacional: a importância do diagnóstico na redução de riscos materno-fetal. **FACIDER-Revista Científica**, Colider, n. 11, 2018. Disponível em:< <http://sei-cesucol.edu.br/revista/index.php/facider/article/view/168/194>>. Acesso em: 04 abr. 2019.
- BORGES, Marcos Cardoso Vieira et al. O conhecimento das gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional em unidade de pré-natal no sul de Minas Gerais. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 8, 2017. Disponível em:< <http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArchHI/article/view/2089>>. Acesso em: 13 maio 2019.
- BOZATSKI, Barbara Louise; PINTO, Maria Fernanda; LAVADO, Mylene Martins. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES DIABÉTICAS NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ, SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 48, n. 2, 2019. Disponível em:< <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/474>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

BRUNTON, Laurence L. et al. **Goodman & Gilman manual de farmacologia e terapêutica**. Porto Alegre: AMGH, 2010.

CASTANHEIRA, Moab Momenté. A Importância da Atenção Farmacêutica Prestada ao Paciente Portador de Diabetes Mellitus Tipo 2. **Revista Online Especialize**, Goiânia, v.1, n.10, 2015. Disponível em:< [https://www.ipog.edu.br/revista-especialize-online/edicao-n10-2015/a-importancia-da-atencao-farma ceut ica-prestada-ao-paciente-portador-de-diabetes-mellitus-tipo-2/](https://www.ipog.edu.br/revista-especialize-online/edicao-n10-2015/a-importancia-da-atencao-farma-ceut-ica-prestada-ao-paciente-portador-de-diabetes-mellitus-tipo-2/)>. Acesso em: 13 maio 2019.

CONCEIÇÃO, R. Alves; SILVA, P. Nogueira; BARBOSA, M. L. C. Fármacos para o tratamento do diabetes tipo II: uma vista ao passado e um olhar para o futuro. **Revista Virtual de Química**, v. 9, n. 2, 2017. Disponível em:< <http://rvq.s bq.org.br/imagebank/pdf/AlvesNoPrelo.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

CENTRO DE ESTUDOS EM FARMACOVIGILÂNCIA DA UNIFAL (CEFAL). **Estudo dirigido 1 – metformina**. 2015. Disponível em:< <http://cefal-unifal.blogspot.com/2015/12/estudo-dirigido-1-metformina.html>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

CORRÊA Karina et al. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 3, 2017. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017002300921&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 13 maio 2019.

COSTA, Rosiana Carvalho et al. Diabetes Gestacional assistida: perfil e conhecimento das gestantes. **Revista Saúde (Santa Maria)**, v. 41, n. 1, 2015. Disponível em:<[https://periodicos.ufsm.br/revistas aude/ article/view/13504](https://periodicos.ufsm.br/revistas/aude/article/view/13504)>. Acesso em: 04 abr. 2019.

CRUZ, Monielle Lima et al. A Enfermagem no Manejo da Diabetes Mellitus Gestacional e suas Complicações. **Congresso Internacional de Enfermagem**, v.1, n.1, 2017. Disponível em:< <https://eventos.set.edu.br/index.php/cie/article/view/5825>>. Acesso em: 12 set. 2019.

FERREIRA, Valceir Aparecido; CAMPOS, Simone Marques Bolonheis. Avanços farmacológicos no tratamento do diabetes tipo 2. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 8, n. 3, p. 72-78, 2014. Disponível em:< https://www.mastereditora.com.br/periodico/20141101_221529.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

FRANÇA, Ana Karla et. al. Qualidade da dieta e fatores relacionados ao desenvolvimento de Diabetes mellitus gestacional em gestantes de alto risco de um hospital público do Nordeste brasileiro. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 37, n. 3, 2017. Disponível em:< <https://revista.nutricion.org/PDF/kdaSilva.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2019.

GOVEIA, Pâmella. **Intervenções no estilo de vida para prevenção de diabetes em mulheres com diabetes gestacional prévio**: uma revisão sistemática com metanálise. 2019.73f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Disponível em:< <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/194359>>. Acesso em 19 jun. 2019.

HOEPERS, Neiva Junkes et al. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus

tipo II em estratégia de saúde da família. Revista **Inova Saúde**, v. 8, n. 2, 2018. Disponível em:< [periodicos.unesc.net › Inovasaude › article › download](http://periodicos.unesc.net/Inovasaude/article/download)>. Acesso em: 13 maio 2019.

INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **Atlas de Diabetes**. 7^o ed. 2015. Disponível em:< <https://www.diabetes.org.br/publico/images/2015/atlas-idf-2015.pdf> >. Acesso Em: 17 jun. 2019.

LENZI, Mônica Amaral. **Papel do farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético**. 2015. Disponível em:< <https://www.diabetes.org.br/publico/colunistas/148-monica-amaral-lenzi/1144-papel-do-farmaceutico-no-controle-glicemico-do-paciente-diabetico>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

LIMA, Gabriella Oliveira et. al. **Sistematização Da Assistência De Enfermagem A Uma Paciente Com Diabetes Mellitus Gestacional (Dmg): Um Relato De Experiência**. Anais do VI Congresso de Educação em Saúde da Amazônia (COESA), Universidade Federal do Pará, 2017. Disponível em:< http://www.coesa.ufpa.br/arquivos/2017/expandidos/relato_de_experiencias/aplicacoes_clinicas/REL275.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2019.

KIMMEL, Bonnie; INZUCCHI, Silvio E. Oral Agents for Type 2 Diabetes: An Update. **Clinical Diabetes**, v.23, n.2, 2005. Disponível em:< <https://clinical.diabetesjournals.org/content/23/2/64.full-text.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

KUNZENDORFF, *Bruna Aurich* et al. A influência da diabetes mellitus no período gestacional como fator de risco. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 3, 2017. Disponível em:< <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semariocientifico/article/view/406>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

MALAQUIAS, Tatiana da Silva Melo et al. A criança e o adolescente com diabetes mellitus tipo 1: desdobrar do cuidado familiar. **Cogitare Enfermagem**, v.21, n.1, 2016. Disponível em:< <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/42010/27251>>. Acesso Em: 17 jun. 2019.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 20, n.4, 2011. Disponível em:< http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000400002>. Acesso em: 23 abr. 2019.

MANÇÚ, Tatiane de Souza; ALMEIDA, Olívia Souza Castro. Conhecimentos e sentimentos das gestantes diabéticas sobre a diabetes mellitus gestacional e tratamento. **Revista de Enfermagem UFPE On line**, v. 10, 2016. Disponível em:< <https://periodicos.ufpe.br/revistaenfermagem/article/download>>. Acesso em: 19 jul. 2019.

MARUICHI, Marcelo Damaso; AMADEI, Gustavo; ABEL, Marcia Nogueira Castaldi. Diabetes mellitus gestacional/Gestational diabetes mellitus. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, v. 57, n. 3, 2018. Disponível em:< <http://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/296>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

MASSA, Ana Catarina et al. Diabetes gestacional e o impacto do actual rastreio. **Revista Científica da Ordem dos Médicos**, 2015. Disponível em:< <https://pdfs.semanticscholar.org/4a00/29cdaf08a2bfa80815ff080480478b52d8e1.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

MIRANDA, **Carla** et al. Análise dos marcadores inflamatórios na diabetes mellitus gestacional: revisão sistemática”. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v. 13, n. 1, 2018. Disponível em:< <http://www.fmc.br/ojs/index.php/RCFMC/article/view/194>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

MOLZ, Patrícia et al. Relação do consumo alimentar de fibras e da carga glicêmica sobre marcadores glicêmicos, antropométricos e dietéticos em pacientes pré-diabéticos. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v.5, n.3, 2015. Disponível em:< <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/5585>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

MORAIS, Amanda Moreira et al. Perfil e conhecimento de gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 2, 2019. Disponível em:< <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/12082/8023>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

NICOLETTI, Maria Aparecida, KUBOTA, Lina Terumi. Benefícios decorrentes de prática do cuidado farmacêutico em hipertensão e diabetes tipo 2 para sua efetivação em unidades de saúde. **Infarma Ciências Farmacêuticas**, v.29, n. 4, 2017. Disponível em:< <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=1972&path%5B%5D=pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

OLIVEIRA, Elizângela Crescêncio; BARBOSA, Simone de Meira Barbosa; PEREIRA, Sueli Essado. Diabetes Mellitus gestacional: uma revisão da literatura gestacional diabetes Mellitus: a literature review. **Revista Científica FacMais**, v. 5, n. 1, 2016. Disponível em:< <http://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2016/06/6-%20Diabetes%20Mellitus%20Gestacional%20-%20uma%20revis%C3%A3o%20da%20literatura.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

OLIVEIRA, Thiago Souza. **Diabetes gestacional**. 2016. 33f. Monografia (Graduação em Farmácia), Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes. Disponível em:< <http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/bitstream/123456789/416/1/OLIVEIRA%20T.%20S.%20-%20DIABETES%20GESTACIONAL.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Informe Mundial sobre la Diabetes**. 2016. Disponível em:< <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf?sequence=1&ua=1>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

PEREIRA, **José Renildo** et al. **Autocuidado da mulher com diabetes mellitus gestacional: uma revisão bibliográfica**. Repositório Institucional Tiradentes, 2018. Disponível em:<<https://openrit.grupo.tiradentes.com/xmlui/handle/set/2038>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

RADOS, Dimitris Rucks Varvari. **Avaliação da segurança das sulfoniluréias de Segunda e terceira geração no tratamento do Diabetes melito tipo 2: revisão sistemática com Meta-análise.** 2015.14f. Dissertação (Mestrado em Endocrinologia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Disponível em:< <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/129678/000975361.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

ROLIM, Carlos Eduardo et al. A Importância da Atenção Farmacêutica e a Diabetes Mellitus Tipo 2. **Informativo Técnico do Semiárido**, Pombal/PB, v. 10, nº2, 2016. Disponível em:< <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/INTESA/article/view/4575>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

ROSSI, Vilma Elenice Contatto; SILVA, Ana Luiza; FONSECA, Gabrielli Stéphany Silva. Adesão ao tratamento medicamentoso entre pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v.5, n.3, 2015. Disponível em:< <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/890/934>>. Acesso em: 12 set. 2019.

RUIZ, Misael Domínguez; MÁRQUEZ, María Antonieta Calderón; ARMAS, Rosa Matías. Características clínico epidemiológicas de las complicaciones agudas de la diabetes en el servicio de urgencias del Hospital General de Atizapán. **Revista de la Facultad de Medicina(México)**, v.56, n.2, 2013. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-1742201300060004>. Acesso em: 12 jun. 2019.

ROSA, Joyce Helena Souza, MOTTA, Bruno Feital Barbosa. Aspectos sociais da resiliência em pacientes com diabetes mellitus tipo II. **Revista Científica Fagoc Saúde**, v.1, 2016. Disponível em:< <https://revista.fagoc.br/index.php/saude/article/view/24>>. Acesso em: 23 ago. 2019.

SALES, Willian Barbosa et al. Eficácia da metformina no tratamento do diabetes mellitus gestacional. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Vitória, v. 17, n. 3, 2015. Disponível em:< periodicos.ufes.br/RBPS/article/download>. Acesso em: 13 jun. 2019.

SILVA, Amanda L. et. al. Neonatal outcomes according to different therapies for gestational diabetes mellitus. **Jornal de pediatria**, v. 93, n. 1, 2017. Disponível em:< scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572017000100087>. Acesso em: 13 maio 2019.

SILVEIRA, Rosimeire Aparecida Monteiro et al. Perception of pregnant women about self-care and maternal care. **Revista Rene**, v. 17, n. 6, 2016. Disponível em:< https://www.researchgate.net/publication/311864941_Perception_of_pregnant_women_about_self-care_and_maternal_care>. Acesso 18 abr. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-2015.** São Paulo: AC Farmacêutica; 2015. Disponível em:< <https://www.diabetes.org.br/publico/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade**

Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Editora Clannad, 2017. Disponível em:< <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Qual a situação da diabetes no Brasil?** 2016. Disponível em:< <http://www.sbac.org.br/blog/2018/11/26/qual-asituacao-da-diabetes-no-brasil/>>. Acesso em: 15 set. 2019.

SOUZA, Joice da Silva; TAKEMOTO, Angélica Yukari. Diabetes mellitus gestacional e as dificuldades para o autocuidado. **Revista Paranaense de Enfermagem (REPENF)**, v. 1, n. 1, 2018. Disponível em:< https://pdfs.semanticscholar.org/c722/367894a5e8b4526dd5851bd20483720ccb56.pdf?_ga=2.204398800.1102732566.1568594986-1800617234.1563928886>. Acesso em: 12 set. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy.** 2013. Disponível em: <http://www.who.int/diabetes/publications/Hyperglycemia_In_Pregnancy/en/>. Acesso em: 02 set. 2019.

ZUGAIB, Marcelo. **Obstetrícia.** 2. ed. Barueri: Manole, 2012.1344p.

CURSO: Farmácia

DATA DE ANÁLISE: 16.09.2019

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: 9,2%

Percentual do texto com expressões localizadas na internet [▲](#)

Suspeitas confirmadas: 4,47%

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados [▲](#)

Texto analisado: 87,51%

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: 100%

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.4.28
segunda-feira, 16 de setembro de 2019 12:25

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho do acadêmico **FERNANDES KREFTA CHRIST**, n. de matrícula **20266** do curso de Farmácia, foi **APROVADO** com porcentagem conferida em 9,2%. Devendo o aluno fazer as correções que se fizerem necessárias.

Obs.: Informamos que cada aluno tem direito a passar pelo *software* de antiplágio 3 (três) vezes, sendo que, para cada vez, deverá ter feito as correções solicitadas. Para aprovação, o trabalho deve atingir menos de 10% no resultado da análise, e em caso de mais de 10%, o trabalho estará sujeito a uma última análise em conjunto com o professor orientador e a bibliotecária para emissão do parecer final, visto que o *software* pode apresentar um resultado subjetivo.

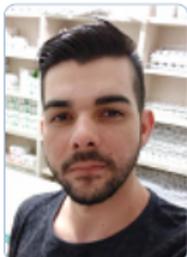
(assinado eletronicamente)

HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO

Biblioteca Júlio Bordignon

Faculdade de Educação e Meio Ambiente

Assinado digitalmente por: Herta Maria de Acucena do Nascimento Soeiro
Razão: Faculdade de Educação e Meio Ambiente
Localização: Anáquemes RO
O tempo: 16-09-2019 13:42:00



Fernandes Krefta Christ

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3758373001967438>

ID Lattes: **3758373001967438**

Última atualização do currículo em 16/10/2019

Possui graduação em Farmácia pela Faculdade de Educação e Meio Ambiente(2019). Atualmente é Auxiliar de farmácia da Hospital Carlos Chagas. Tem experiência na área de Farmácia. **(Texto gerado automaticamente pela aplicação CVLattes)**

Identificação

Nome	Fernandes Krefta Christ
Nome em citações bibliográficas	CHRIST, F. K.
Lattes ID	 http://lattes.cnpq.br/3758373001967438

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2015	Graduação em andamento em Farmácia. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil. Bolsista do(a): .
2015 - 2019	Graduação em Farmácia. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil. Título: Pesquisa de literatura. Orientador: Keila de Assis Vittorino.. Bolsista do(a): .

Atuação Profissional

Hospital Carlos Chagas, HCC, Brasil.

Vínculo institucional 2017 - Atual	Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Auxiliar de farmácia
---	---

Áreas de atuação

1.	Grande área: Ciências da Saúde / Área: Farmácia.
-----------	--

Idiomas

Português	Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.
------------------	--

Produções

Produção bibliográfica