

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo deste trabalho de conclusão de residência será disponibilizado somente a partir de 21/01/2026.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO
DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

Júlia Tealdi Sant’Anna

**Desafios enfrentados por mulheres portadoras de esclerose múltipla
durante as fases de gestação, parto e pós-parto: uma revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de
Residência apresentada ao
Programa de Residência em
Enfermagem Obstétrica da
Faculdade de Medicina de
Botucatu; Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,
para obtenção do título de
especialista

Orientadora: Profa. Dra. Michelle Cristine de Oliveira Minharro

Botucatu

2024

Júlia Tealdi Sant' Anna

Desafios enfrentados por mulheres portadoras de esclerose múltipla durante as fases de gestação, parto e pós-parto: uma revisão integrativa

Trabalho de Conclusão de Residência apresentada ao Programa de Residência em Enfermagem Obstétrica da Faculdade de Medicina de Botucatu; Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, para obtenção do título de especialista

Orientadora: Profa. Dra. Michelle Cristine de Oliveira Minharro

Botucatu
2024

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: MARIA CAROLINA A. CRUZ E SANTOS-CRB 8/10188

Sant'Anna, Júlia Tealdi.

Desafios enfrentados por mulheres portadoras de esclerose múltipla durante as fases de gestação, parto e pós-parto : uma revisão integrativa / Júlia Tealdi Sant'Anna. - Botucatu, 2024

Trabalho acadêmico (especialização - Programa de Residência em Enfermagem Obstétrica) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Michelle Cristine de Oliveira Minharro
Capes: 40101150

1. Gravidez. 2. Gestantes. 3. Cuidado pré-natal. 4. Parto (Obstetrícia). 5. Esclerose múltipla.

Palavras-chave: Cuidado Pré-Natal; Esclerose Múltipla; Gestantes; Gravidez; Parto.

Desafios enfrentados por mulheres portadoras de esclerose múltipla durante as
fases de gestação, parto e pós-parto: uma revisão integrativa

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado ao Programa de Residência em
Enfermagem Obstétrica da Faculdade de Medicina de Botucatu; Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, para obtenção do título de especialista.

Orientadora: Prof. Dra. Michelle Cristine de
Oliveira Minharro

Comissão examinadora:

Prof(a). Dr(a) Michelle Cristine
de Oliveira Minharro
Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”

Prof(a). Dr(a) Anna Paula Ferrari
Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”

Enf(a). Dr(a) Valdete Aparecida
Ribeiro da Silva
Maternidade do Hospital das
Clínicas da Faculdade de
Medicina da Universidade
Estadual Paulista “Júlio de
Mesquita Filho”

Botucatu, 21 de Fevereiro de 2024

Desafios enfrentados por mulheres portadoras de esclerose múltipla durante as fases de gestação, parto e pós-parto: uma revisão integrativa

Júlia Tealdi Sant'Anna ¹

Michelle Cristine de Oliveira Minharro²

¹ Enfermeira Residente. Programa de Residência em Enfermagem Obstétrica da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Botucatu, SP, Brasil.

juliatealdii@gmail.com

² Orientadora. Prof^a Dra. Do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Botucatu. SP, Brasil.

Michelle.minharro@unesp.br

AGRADECIMENTOS

Agradeço de coração aos meus pais e irmãs pelo apoio incondicional e pela força que me deram ao longo dessa jornada para a realização dos meus sonhos. Seu amor e suporte foram verdadeiramente essenciais para eu alcançar este momento.

Ao meu namorado, expresso minha profunda gratidão por todo o amor, carinho e compreensão. Obrigada por estar sempre ao meu lado, por ouvir cada desabafo e por me incentivar a persistir, mesmo nos momentos mais difíceis .

Às minhas amigas, que mesmo com os plantões, nunca desistiram de mim. Agradeço por compreenderem as minhas ausências, por continuarem ao meu lado sendo minha fonte de apoio e força.

À minha amiga que esteve presente desde sempre e que foi um pilar fundamental para a realização deste estudo, meu sincero agradecimento. Sua presença e ajuda foram inestimáveis.

À instituição, minha eterna gratidão por tornar possível a realização do meu sonho e por me proporcionar a oportunidade de me tornar especialista. Agradeço pela excelência do ensino e pela infraestrutura oferecida.

Aos profissionais que compartilharam seu conhecimento comigo ao longo desses dois anos, meus sinceros agradecimentos. Suas orientações foram essenciais para o meu crescimento.

Por fim, às minhas Resimigas, que foram como uma família durante esses dois anos desafiadores de residência. Sem a presença e o apoio de vocês, nada disso teria sido possível. Agradeço do fundo do meu coração por segurarem minha mão e por estarmos juntas nessa jornada.

RESUMO

SANT'ANNA, Júlia Tealdi; MINHARRO, Michelle Cristine de Oliveira. *Desafios Enfrentados por Mulheres Portadoras de Esclerose Múltipla Durante as Fases de Gestação, Parto e Pós-parto*. Trabalho de Conclusão de Residência – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Botucatu, 2024.

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença autoimune, inflamatória, neurodegenerativa e desmielinizante, que acomete usualmente mulheres na fase fértil. Frente a essa situação, o objetivo desse trabalho de conclusão de residência foi identificar e discutir os desafios da gestação, parto e pós-parto em mulheres portadoras de EM. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa, priorizando-se artigos científicos dos últimos cinco anos e disponibilizados na íntegra, utilizado as bases de dados *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Excerpta Medica dataBASE* (EMBASE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), *Scopus*, *Cochrane*, *Web of Science*, Bases de dados de Enfermagem (*BDENF*), *WPRIM*, *BINACIS*, *CUMED*, *Index Psicologia – Periódicos*, *BRISA/RedTESA*, *IBECS*, *SCIELO*, (*EBSCO*). Os autores citados na presente pesquisa apontaram que a taxa de recidiva da doença nesse período é diminuída, com uma ascensão no período pós-parto, podendo estar relacionado com a interrupção medicamentosa devido ao desconhecimento de seus efeitos na gestação e feto. Com a realização deste trabalho foi possível concluir que a mulher apresenta desafios no momento da escolha da maternidade, enfrentando dilemas sobre a interrupção medicamentosa e a chance de novos episódios nesse período. Ainda são necessários mais estudos para garantir a segurança da mulher portadora de EM e a continuidade de certas terapias medicamentosas.

Palavras chave: Gravidez, Gestantes, Cuidado Pré-Natal, Parto, Período Pós-Parto, Esclerose Múltipla.

ABSTRACT

Challenges faced by women with multiple sclerosis during pregnancy, childbirth, and postpartum: an integrative review.

Multiple Sclerosis (MS) is an autoimmune, inflammatory, neurodegenerative, and demyelinating disease that usually affects women of childbearing age. Faced with this situation, the objective of this residency conclusion work was to identify and discuss the challenges of pregnancy, childbirth, and postpartum in women with Multiple Sclerosis. An integrative review type of bibliographic research was carried out, prioritizing scientific articles from the last five years and made available in full, using the Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Excerpta Medica data BASE (EMBASE), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) via *Biblioteca Virtual de Saúde* (BVS), National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed), Scopus, Cochrane, Web of Science, *Bases de dados de Enfermagem* (BDENF), WPRIM, BINACIS, CUMED, *Index Psicologia – Periódicos*, BRISA/RedTESA, IBECS, SCIELO, (EBSCO). databases. The authors cited in this research pointed out that the relapse rate of the disease during this period is decreased, with an increase in the postpartum period, which may be related to the discontinuation of medication due to unknown effects on pregnancy and the fetus. With the completion of this work, it was possible to conclude that women face challenges when choosing maternity, facing dilemmas about medication discontinuation and the chance of new relapses during this period. Further studies are still needed to ensure the safety of women with MS and the continuity of certain drug therapies.

Keywords: Pregnancy, “PregnatWomen”, “PrenatalCare”, Parturition, “PostpartumPeriod”, “MultipleSclerosis”

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO..... 11

Esclerose Múltipla 11

Gestação de alto risco 13

OBJETIVO 13

METODOLOGIA..... 13

Quadro 1 – Estratégias de busca empregadas nas bases de dados utilizadas. Botucatu, SP, Brasil, 2023 18

RESULTADOS 22

Figura 1. Estratégia para a seleção dos artigos que compõem a amostra do estudo. 23

Quadro 2: Levantamento dos resultados por Autor, Título, Ano, Tipo de Estudo e Resultados. 23

Quadro 3. Categorização por temática dos artigos 36

DISCUSSÃO 37

CONCLUSÃO 45

REFERÊNCIAS 47

INTRODUÇÃO

Esclerose Múltipla

A esclerose múltipla (EM) é uma doença autoimune, inflamatória, neurodegenerativa e desmielinizante, que acomete usualmente jovens adultos, com faixa etária entre 20 aos 50 anos, sendo seu pico aos 30 anos, tornando-se mais rara quando se inicia fora desse período. Não se sabe ao certo sua etiologia, envolvendo fatores ambientais e genéticos, e a interação entre esses fatores parece ser a principal razão para diferentes apresentações da EM e suas reações aos medicamentos. (Ministério da Saúde, 2021; Campagna et al., 2023; Canibaño et al., 2020; Ministério da Saúde, 2022)

Geralmente atinge duas vezes mais mulheres e apresenta menor incidência na população afrodescendente, oriental e indígena, comparado com o maior número na Europa e América do Norte. (Ministério da Saúde, 2021; Campagna et al., 2023; Canibaño et al., 2020; Ministério da Saúde, 2022)

A sintomatologia, assim como a gravidade e evolução da doença não são uniformes, o quadro clínico se apresenta como surtos ou ataques agudos, podendo entrar em remissão através de corticosteroides ou de forma espontânea. Alguns dos principais sintomas são: neurite óptica, diplopia, disfunções de coordenação e equilíbrio, paresia ou alterações sensitivas e motora dos membros, fadiga, disfunções esfinterianas e cognitivo comportamentais e dor neuropática. Podem estar associados ou de forma isolada. (Ministério da Saúde, 2021; Campagna et al., 2023; Canibaño et al., 2020; Ministério da Saúde, 2022)

Ao longo dos anos, vários modelos foram esquematizados propostos para facilitar e orientar o diagnóstico da EM, já que não existe um marcador ou teste diagnóstico específico. Sendo assim, a identificação de fatores de risco e da doença em seu estágio inicial e o encaminhamento adequado para o atendimento especializado na Atenção Primária dão um caráter essencial para um melhor

resultado terapêutico e prognóstico dos casos. Atualmente os Critérios de McDonald (revisado em 2017) são os mais utilizados, mas em geral, o diagnóstico é baseado na documentação de dois ou mais episódios sintomáticos com duração maior de 24 horas e ocorrência de forma distinta, separados por um período de no mínimo um mês. De acordo com esses mesmos critérios, surto é considerado todo evento reportado pelo paciente ou observado que seja típico de um evento inflamatório desmielinizante agudo com duração de pelo menos 24 horas. (Ministério da Saúde, 2021; Ministério da Saúde, 2022)

Dado o diagnóstico, é aplicado a Escala Expandida do Estado de Incapacidade (EDSS, de Expanded Disability Status Scale), que é utilizada para o estadiamento da doença e monitoramento do paciente. EDSS permite quantificar o comprometimento neuronal e possui pontuação de 0 e 10, sendo 0 normal e 10 a morte, aumentando a pontuação em 0,5 pontos para cada grau de incapacidade do paciente. (Ministério da Saúde, 2021)

É possível classificar a EM de acordo com a sua progressão e a ocorrência de surtos. Sendo elas:

- Esclerose Múltipla Remitente Recorrente (EMRR): definida por episódios de piora aguda do funcionamento neurológico, com recuperação total ou parcial e sem progressão aparente da doença. (Ministério da Saúde, 2021)
- Esclerose Múltipla Secundária Progressiva (EMSP): definida pela fase após um curso inicial de remitente-recorrente, onde a doença se torna mais progressiva. Com ou sem recidivas. (Ministério da Saúde, 2021)
- Esclerose Múltipla Primária Progressiva (EMPP): definida pelo agravamento progressivo da função neurológica (acúmulo de incapacidade) desde o início dos sintomas. (Ministério da Saúde, 2021)
- Síndrome Clinicamente Isolada: consiste na primeira manifestação clínica que apresenta características de desmielinização inflamatória sugestiva de EM, porém é incapaz de cumprir os critérios de disseminação no tempo por ressonância magnética ou líquido. (Ministério da Saúde, 2021)

Gestação de alto risco

Em 1994 a Conferência Internacional de População e Desenvolvimento, realizada no Cairo, Egito, mudou o conceito de saúde reprodutiva, dando enfoque igualmente prioritário aos indicadores de saúde relativos à morbidade, mortalidade e ao bem-estar feminino, lançando um novo olhar para o processo saúde-doença, ampliando as mulheres para além da maternidade. E de acordo com o Ministério da Saúde:

“A gestação é um fenômeno fisiológico e deve ser vista pelas gestantes e equipes de saúde como parte de uma experiência de vida saudável envolvendo mudanças dinâmicas do ponto de vista físico, social e emocional.” (Brasil,2012).

Porém, embora seja considerada um fenômeno fisiológico, existe uma pequena parcela das gestantes que, por serem portadoras de alguma doença, sofrerem de algum agravo ou desenvolverem problemas, apresentam uma maior probabilidade de evolução desfavorável, tanto para o feto quanto para a mulher. Esse grupo é chamado de “gestantes de alto risco”. E de acordo com Caldeyro-Bercia, em 1973, Gestação de Alto Risco é “aquela na qual a vida ou a saúde da mãe e/ou do feto e/ou do recém-nascido têm maiores chances de serem atingidas que as da média da população considerada”. (Brasil, 2012; Mendes et al 2023)

É chamado de Enfoque de Risco a visão do processo de saúde-doença que define que nem todos os indivíduos possuem a mesma probabilidade de adoecer ou morrer, e que essa diferença estabelece seu grau de cuidado, indo desde o mínimo, para aqueles que não possuem problemas ou que com poucos riscos de terem algum dano, até o máximo, para aqueles que possuem alta probabilidade de sofrerem algum agravo à saúde. (Brasil, 2022)

As demandas das mulheres que não apresentam problemas durante a gestação, geralmente são resolvidas com procedimentos mais simples no nível primário de assistência. Mulheres portadoras de algum problema também podem ter algumas de suas queixas resolvidas em nível de atenção primária, a definição do nível de assistência necessário para solucionar os problemas, dependerá de como ele é apresentado e qual intervenção será realizada. Alguns deles deverão ser encaminhados para procedimentos mais complexos, sendo solucionados apenas em

níveis secundário e terciário. (Brasil, 2022)

Para que a assistência seja eficaz, é necessária uma identificação precoce e adequada dos problemas, além dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos necessários, e em qual nível de assistência eles serão realizados. (Brasil,2022)

Essa identificação se dá através do pré-natal, afinal ele pode ser considerado uma janela de oportunidade para que o sistema de saúde atue integralmente na promoção e recuperação da saúde das mulheres. Devido a isso, a atenção prestada deve ser qualificada, humanizada e hierarquizada de acordo com seu risco gestacional. Dessa forma, os profissionais que estão envolvidos nesse processo, devem compreender a importância da sua atuação alinhada com o conhecimento técnico específico ao compromisso com um resultado satisfatório da atenção para o binômio materno-fetal. (Brasil, 2022; Mendes et al 2023)

A organização dos processos de atenção durante o pré-natal, onde se inclui a estratificação de risco obstétrico, é um dos fatores determinantes para a redução da mortalidade materna, pois é dessa forma que cada gestante recebe o cuidado necessário às suas demandas, por equipes com nível de especialização e de qualificado apropriados.(Brasil, 2022)

A identificação de risco deve ser iniciada logo na primeira consulta de pré-natal e deverá ser dinâmica e contínua, sendo revisada em cada consulta. O cuidado pré-natal, mesmo que de forma compartilhada com serviços especializados, deve continuar a ser ofertado pela unidade de origem, por meio de consultas médicas e de enfermagem e visitas domiciliares, garantindo a responsabilidade sobre o cuidado com a gestante.(Brasil, 2012),

A definição de risco gestacional não é uma tarefa fácil, pois as listas e critérios para a sua definição apresentam divergência na literatura, mas é possível elencar algumas características individuais, condições sociodemográficas, história reprodutiva anterior, condições clínicas prévias à gestação que podem trazer risco aumentado de patologias incidentes ou agravadas pela gestação com potencial de óbito materno-fetal, são essas características que são consideradas critérios para

encaminhamento para a unidade de serviço especializado. (Brasil, 2012; Pereira, et al. 2022),

Dentre as características citadas no Manual Técnico de Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde (Brasil, 2012), os que estão envolvidos diretamente no tema do presente trabalho são:

Condições clínicas preexistentes, e dentro dessas condições daremos foco na doença autoimune, tema do presente estudo.

A gravidez suprime as células do sistema autoimune, e como consequência, ela pode causar a interrupção de algumas doenças autoimunes, como a esclerose múltipla, porém a doença pode ter uma reincidência no período pós-parto (Valiani, et al. 2018). Esse efeito pode ser justificado devido às flutuações nos níveis hormonais de estrogênio no sistema imunológico

Nas últimas décadas, muitas terapias modificadoras da doença (DMTs) têm sido aprovadas para o uso em pacientes portadoras de EM, porém os dados pré-comercialização não incluíram informações relevantes sobre o perfil de segurança na gestação e amamentação. (Sportiello, et al. 2023)

Dessa forma é essencial a realização de planejamento familiar entre paciente e equipe médica, a fim de conciliar a melhor forma de tratamento para aquela paciente, diminuindo assim o medo de recaídas pós parto. (Ahmed, et al. 2021)

A sinergia entre a sintomatologia da esclerose múltipla e os períodos gestacionais tem um impacto significativo na vida das mulheres afetadas por essa condição. Portanto, o presente estudo é de suma importância para expor e abordar de maneira eficaz os desafios enfrentados por essas mulheres.

CONCLUSÃO

Com a realização deste trabalho foi possível concluir que durante a gravidez há um aumento humoral da resposta imunológica, resultando em uma alteração significativa no padrão de comportamento clínico da EM. Assim, a taxa de recaídas diminui continuamente durante os três trimestres de gestação. Porém, no período puerperal, ocorre um aumento importante nessas taxas, retornando aos níveis anteriores a gestação, principalmente após os três primeiros meses pós-parto.

É comprovado que alguns Medicamentos Modificadores da Doença (DMDs) possam ultrapassar a barreira placentária, mas que apresentam maior risco quando expostos no segundo e terceiro trimestre gestacional.

Mulheres portadoras de esclerose múltipla também (EM) apresentaram maior índice de infecções no período gestacional em relação a outras mulheres, principalmente sendo no trato respiratório ou geniturinário. Mas essa maior incidência também pode estar relacionada a uma chance maior de serem identificadas nesse período, já que a gestação é acompanhada com mais atenção.

Ao se falar da via de parto, as cesáreas são mais encontradas nessas população, e muitos autores defendem que esse fato ocorre devido aos sintomas que a paciente possa apresentar nesse período, como fadiga, por exemplo.

A amamentação se torna um aliado importante para as mulheres com EM, pois foi observado diminuição da reincidência da doença naquelas que estavam em aleitamento materno exclusivo por pelo menos dois meses.

Conclui-se que mulheres que interrompem o uso de DMTs antes da concepção, apresentam maior incidência de surtos durante a gestação, principalmente no primeiro trimestre. É válido discutir com a equipe médica sobre o tratamento mais adequado durante esse período. Em doenças mais ativas, é válido pensar na continuidade de algumas medicações, como Natalizumabe, até o terceiro trimestre.

A chance de recaídas após o período gestacional é o principal desafio que a mulher portadora de EM passa, pois com a falta de estudo, muitos medicamentos são interrompidos na gestação e na amamentação. A melhor forma de passar por essa fase de forma mais segura é com um planejamento familiar adequado e

acompanhamento pela equipe médica.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Esclerose Múltipla**. Brasília - DF, 2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/07/1378387/20220203_relatorio_680_pcdt_emrr_final.pdf. Acesso em: 15 de Dezembro de 2023
2. Ministério da Saúde. **Manual de Gestão de Alto Risco**. Brasília - DF, 2022. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf. Acesso em: 15 de Dezembro de 2023.
3. Ministério da Saúde. **Manual Técnico de Gestão de Alto Risco**. Brasília – DF, 2012. Disponível em: https://bvs.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf. Acesso em: 15 de Dezembro de 2023.
4. Campagna MP, Lechner-Scott J, Maltby VE, Lea RA, Butzkueven H, Jokubaitis VG. **Conceiving complexity: Biological mechanisms underpinning the lasting effect of pregnancy on multiple sclerosis outcomes**. *Autoimmun Rev*. 2023 Sep;22(9):103388. doi: 10.1016/j.autrev.2023.103388. Epub 2023 Jun 21. PMID: 37352902. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37352902/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
5. Canibano B, Ali M, Mesraoua B, Melikyan G, Al Hail H, Ibrahim F, Hanssens Y, Deleu D. **Severe rebound disease activity after fingolimod withdrawal in a pregnant woman with multiple sclerosis managed with rituximab: A case study**. *Case Rep Womens Health*. 2019 Nov 20;25:e00162. doi: 10.1016/j.crwh.2019.e00162. PMID: 31867224; PMCID: PMC6906717. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6906717/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.

6. Ministério da Saúde. **ESCLEROSE MÚLTIPLA**: portaria conjunta saes/sctie/ms nº 1, de 07 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/resumidos/PCDTResumidoEscleroseMltipla.pdf>. Acesso em: 15 de Dezembro de 2023.
7. Pereira AA, Rodrigues ILA, Nogueira LMV, Palmeira IP, Nunes HHM, Andrade EGR, Silva FO. **Social representations of pregnant women about high-risk pregnancy: repercussions for prenatal care**. Rev Esc Enferm USP. 2023;57:e20220463. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0463en>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/G8VZDdhQJGVT6nzKFrnXYbx/?lang=en>. Acesso em: 01 de Fevereiro de 2024.
8. Mendes RCMG, Holanda PCM, Pontes CM, Mangueira SO, Linhares FMP. **Sistema de Enfermagem apoio-educação na promoção do autocuidado a gestante de alto risco: Revisão integrativa**. REME - Rev Min Enferm. 2023:e-1500 Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2023.38505>. Acesso em: 01 de Fevereiro de 2024.
9. MacDonald SC, McElrath TF, Hernández-Díaz S. **Pregnancy Outcomes in Women With Multiple Sclerosis**. Am J Epidemiol. 2019 Jan 1;188(1):57-66. doi: 10.1093/aje/kwy197. PMID: 30165561; PMCID: PMC6321796. Disponível em: <https://academic.oup.com/aje/article/188/1/57/5085268?login=false>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
10. Hellwig K, Tokic M, Thiel S, Esters N, Spicher C, Timmesfeld N, Ciplea AI, Gold R, Langer-Gould A. **Multiple Sclerosis Disease Activity and Disability Following Discontinuation of Natalizumab for Pregnancy**. JAMA Netw Open. 2022 Jan 4;5(1):e2144750. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.44750. PMID: 35072719; PMCID:

PMC8787598. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35072719/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.

11. Lorefice L, Fronza M, Fenu G, Frau J, Coghe G, D'Alterio MN, Barracciu MA, Murgia F, Angioni S, Cocco E. **Effects of Pregnancy and Breastfeeding on Clinical Outcomes and MRI Measurements of Women with Multiple Sclerosis: An Exploratory Real-World Cohort Study.** *Neurol Ther.* 2022 Mar;11(1):39-49. doi: 10.1007/s40120-021-00297-6. Epub 2021 Oct 29. PMID: 34714518; PMCID: PMC8857366. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40120-021-00297-6>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
12. Ostrem BL, Anderson A, Conway S, Healy BC, Oh J, Jacobs D, Dobson R, Graham EL, Sadovnick AD, Zimmerman V, Liu Y, Bove R, Houtchens M. **Peripartum disease activity in moderately and severely disabled women with multiple sclerosis.** *Mult Scler J Exp Transl Clin.* 2022 Jun 15;8(2):20552173221104918. doi: 10.1177/20552173221104918. PMID: 35734229; PMCID: PMC9208060. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35734229/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
13. Valiani, M.; Ashtari, F.; Mokhtari, F. **Reciprocal Effects of Multiple Sclerosis, Childbirth, and Postpartum.** *Iranian Journal of Neonatology*, v. 9, n. 3, set. 2018. DOI: 10.22038/ijn.2018.28749.1384. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
14. Ahmed, A.M.; Reda, M.AB.M.G.; Elsheshiny, A.H. **Outcomes of pregnancy in Egyptian women with multiple sclerosis in the new treatment era: a multi-center retrospective observational study.** *Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg*, v. 57, p. 130, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s41983-021-00386-1>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.

15. Andersen JB, Kopp TI, Sellebjerg F, Magyari M. **Pregnancy-Related and Perinatal Outcomes in Women With Multiple Sclerosis: A Nationwide Danish Cross-sectional Study.** *Neurol Clin Pract.* 2021 Aug;11(4):280-290. doi: 10.1212/CPJ.0000000000001035. Epub 2021 Feb 3. PMID: 34484927; PMCID: PMC8382416. Disponível em: <https://www.neurology.org/doi/10.1212/CPJ.0000000000001035>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
16. Smith AL, Cohen JA, Ontaneda D, Rensel M. **Pregnancy and multiple sclerosis: Risk of unplanned pregnancy and drug exposure in utero.** *Mult Scler J Exp Transl Clin.* 2019 Dec 12;5(4):2055217319891744. doi: 10.1177/2055217319891744. PMID: 31853368; PMCID: PMC6909269. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31853368/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
17. Sportiello L, Di Napoli R, Balzano N, Mascolo A, Ruggiero R, Di Costanzo L, Monaco D, Maniscalco GT, Capuano A. **Disease-Modifying Therapies (DMTs) in Pregnant and Lactating Women with Multiple Sclerosis: Analysis of Real-World Data from EudraVigilance Database.** *Pharmaceuticals (Basel).* 2023 Nov 6;16(11):1566. doi: 10.3390/ph16111566. PMID: 38004432; PMCID: PMC10675378. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1424-8247/16/11/1566>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
18. Chey SY, Kermode AG. **Pregnancy outcome following exposure to ocrelizumab in multiple sclerosis.** *Mult Scler J Exp Transl Clin.* 2022 Mar 7;8(1):20552173221085737. doi: 10.1177/20552173221085737. PMID: 35284087; PMCID: PMC8905230. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35284087/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
19. Guger M, Traxler G, Drabauer M, Leitner-Pohn D, Enzinger C, Leutmezer F, Oel D, Di Pauli F, Berger T, Ransmayr G. **Pregnancy Outcomes in Patients With Multiple Sclerosis Exposed to Natalizumab-A**

- Retrospective Analysis From the Austrian Multiple Sclerosis Treatment Registry.** *Front Neurol.* 2020 Aug 4;11:676. doi: 10.3389/fneur.2020.00676. PMID: 32849179; PMCID: PMC7417297. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2020.00676/full>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
20. Barros, G. M. C. de ., Oliveira, B. E. S. de ., Oliveira, G. J., Silva, R. K. P., Cardoso, T. N., & Maia, S. B. **Disease Progression and Obstetric Outcomes of Women with Multiple Sclerosis at a Reference Center in Northeastern Brazil.** 2021. *Revista Brasileira De Ginecologia E Obstetrícia*, 43(3), 165–171. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1722157>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
 21. Ghiasian M, Nouri M, Moghadasi AN, Ghaffari M. **Effect of pregnancy and exclusive breastfeeding on multiple sclerosis relapse rate and degree of disability within two years after delivery.** *Clin Neurol Neurosurg.* 2020 Jul;194:105829. doi: 10.1016/j.clineuro.2020.105829. Epub 2020 Apr 12. PMID: 32305825. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32305825/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
 22. Colaceci S, Zambri F, Marchetti F, Trivelli G, Rossi E, Petruzzio A, Vanacore N, Giusti A. **'A sleeping volcano that could erupt sooner or later'. Lived experiences of women with multiple sclerosis during childbearing age and motherhood: A phenomenological qualitative study.** *Mult Scler Relat Disord.* 2021 Jun;51:102938. doi: 10.1016/j.msard.2021.102938. Epub 2021 Apr 18. PMID: 33882427. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33882427/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
 23. Bsteh G, Algrang L, Hegen H, Auer M, Wurth S, Di Pauli F, Deisenhammer F, Berger T. **Pregnancy and multiple sclerosis in the DMT era: A cohort study in Western Austria.** *Mult Scler.* 2020 Jan;26(1):69-78. doi:

- 10.1177/1352458518816614. Epub 2018 Dec 3. PMID: 30507345. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1352458518816614>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
24. Cuello JP, Salgado Cámara P, García Domínguez JM, Lozano Ros A, Mas Serrano M, Martínez Ginés ML. **Pregnancy exposure to disease-modifying drugs in multiple sclerosis: a prospective study. Med Clin (Barc).** 2020 Mar 27;154(6):214-217. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2019.05.026. Epub 2019 Aug 13. PMID: 31420082. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31420082/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
 25. Weinstock-Guttman B, Ross AP, Planton J, White K, Pandhi A, Greco A, Kumar A, Everage N, Vignos M. **Analysis of Pregnancy Outcomes Following Exposure to Intramuscular Interferon Beta-1a: The AVONEX® Pregnancy Exposure Registry. Drugs Real World Outcomes.** 2023 Dec;10(4):503-511. doi: 10.1007/s40801-023-00384-0. Epub 2023 Sep 22. PMID: 37737962; PMCID: PMC10730480. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37737962/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
 26. Andersen JB, Wandall-Holm MF, Magyari M. **Pregnancy outcomes following maternal or paternal exposure to teriflunomide in the Danish MS population. Mult Scler Relat Disord.** 2022 Mar;59:103529. doi: 10.1016/j.msard.2022.103529. Epub 2022 Jan 22. PMID: 35091367. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35091367/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
 27. Hellwig K, Geissbuehler Y, Sabidó M, Popescu C, Adamo A, Klinger J, Ornoy A, Huppke P; **European Interferon-beta Pregnancy Study Group. Pregnancy outcomes in interferon-beta-exposed patients with multiple sclerosis: results from the European Interferon-beta Pregnancy Registry. J Neurol.** 2020 Jun;267(6):1715-1723. doi: 10.1007/s00415-020-

- 09762-y. Epub 2020 Feb 26. PMID: 32100126; PMCID: PMC7293672.
Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32100126/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
28. Triplett JD, Vijayan S, Rajanayagam S, Tuch P, Kermode AG. **Pregnancy outcomes amongst multiple sclerosis females with third trimester natalizumab use. Mult Scler Relat Disord.** 2020 May;40:101961. doi: 10.1016/j.msard.2020.101961. Epub 2020 Jan 30. PMID: 32028118. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32028118/>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2024.
29. Borisow, N., Döring, A., Pfueller, C. F., Paul, F., Dörr, J., & Hellwig, K. **Expert recommendations to personalization of medical approaches in treatment of multiple sclerosis: an overview of family planning and pregnancy.** 2012. The EPMA Journal. Disponível em: <https://link.springer.com/journal/13167>. Acesso em 10 de Fevereiro de 2024
30. Jeffrey S. Alvis, Richard J. Hicks, **Pregnancy-Induced Acute Neurologic Emergencies and Neurologic Conditions Encountered in Pregnancy, Seminars in Ultrasound, CT and MRI**, Volume 33, Issue 1, 2012, Pages 46-54, ISSN 0887-2171, <https://doi.org/10.1053/j.sult.2011.09.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0887217111001181>. Acesso em: 11 de Fevereiro de 2024
31. Andersen, J. B., Moberg, J. Y., Spelman, T., & Magyari, M. **Pregnancy Outcomes in Men and Women Treated With Teriflunomide: A Population-Based Nationwide Danish Register Study.** 2018. Frontiers Impact, volume 9. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.02706>. Acesso em: 11 de Fevereiro de 2024.

32. Lu E, Wang BW, Guimond C, Synnes A, Sadovnick D, Tremlett H. **Disease-modifying drugs for multiple sclerosis in pregnancy: a systematic review.** *Neurology.* 2012 Sep 11;79(11):1130-5. doi: 10.1212/WNL.0b013e3182698c64. Epub 2012 Aug 29. PMID: 22933738; PMCID: PMC3525300. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3525300/>. Acesso em: 11 de Fevereiro de 2024.

33. Bsteh G, Hegen H, Riedl K, Altmann P, Di Pauli F, Ehling R, Zulehner G, Rommer P, Leutmezer F, Deisenhammer F and Berger T. **Estimating Risk of Multiple Sclerosis Disease Reactivation in Pregnancy and Postpartum: The VIPRiMS Score.** 2022. *Front. Neurol.* 12:766956. doi: 10.3389/fneur.2021.766956. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2021.766956/full>. Acesso em: 11 de Fevereiro de 2024.

34. Coyle PK, Sinclair SM, Scheuerle AE, *et al.* **Final results from the Betaseron (interferon β -1b) Pregnancy Registry: a prospective observational study of birth defects and pregnancy-related adverse events** *BMJ Open* 2014;4:e004536. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004536. Disponível em: <https://bmjopen-bmj-com.ez87.periodicos.capes.gov.br/content/4/5/e004536>. Acesso em 11 de Fevereiro de 2024.

35. Cuello, J.P., Martínez Ginés, M.L., Martín Barriga, M.L., de Andrés, C. **Esclerosis múltiple y embarazo: estudio unicéntrico prospectivo y comparativo.** 2017. *Neurología*, 32(2), 92-98. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2014.12.015>. Disponível em: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-esclerosis-multiple-embarazo-estudio-unicentrico-S0213485315000146>. Acesso em: 11 de Fevereiro de 2024.

36. Souza, M. T. De.; Silva, M. D. Da .; Carvalho, R. De .. **Integrative review: what is it? How to do it?.** *einstein* (São Paulo), v. 8, n. 1, p. 102–106, jan. 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2024.