



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 14, Issue, 06, pp. 65977-65982, June, 2024

<https://doi.org/10.37118/ijdr.28406.06.2024>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## MIASTENIA GRAVIS NA GESTAÇÃO: RELATO DE CASO E MANEJO NA GRAVIDEZ, PARTO E PUERPÉRIO

Eliandra Raquel Furtado Monteiro and Dra. Marinalva Silva de Souza

Universidade Federal do Amapá, Brazil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 20<sup>th</sup> March, 2024

Received in revised form

18<sup>th</sup> April, 2024

Accepted 06<sup>th</sup> May, 2024

Published online 30<sup>th</sup> June, 2024

#### Key Words:

Miastenia Gravis; Gestação; Via de Parto; Puerpério; Miastenia Neonatal Transitória.

#### \*Corresponding author:

Eliandra Raquel Furtado Monteiro,

### ABSTRACT

Miastenia Gravis (MG) é uma doença autoimune da porção pós-sináptica da junção neuromuscular. Sua incidência varia de 5 a 30 casos por milhão de habitantes por ano e a prevalência de 100 a 200 casos por milhão de habitantes, havendo um discreto predomínio em mulheres. O curso da doença na gestação é variável e imprevisível. As mudanças fisiológicas normais da gestação podem levar à deterioração de alguma situação neurológica preexistente. Uma das complicações obstétricas mais temidas é a rotura prematura de membranas ovulares, possivelmente associado ao uso de corticoides. A via de parto deverá seguir as indicações obstétricas, porém há alta taxa de cesárea relatadas. **Objetivo:** Relatar a evolução da gravidez, parto e puerpério de uma paciente com diagnóstico de Miastenia Gravis, atendida em serviço público do Estado do Amapá – região Amazônica. **Caso clínico:** Paciente de 32 anos, parda, quartigesta, idade gestacional de 34 semanas, com queixa de contrações e perda de líquido via vaginal. Diagnosticada com Miastenia graves há 3 anos, fazia uso de prednisona 20mg/dia e piridostigmina 240mg/dia. Exame clínico sem anormalidades, não tendo referido fraqueza, dificuldade para deglutir e mastigar. Exame obstétrico sem anormalidade. A ultrassonografia obstétrica mostrou líquido amniótico aumentado. Outros exames realizados estavam dentro dos valores de referência. No segundo dia de internação iniciou corticoide para maturação pulmonar. No quarto dia de internação, paciente começou a referir fraqueza, astenia e dispnéia, teve as medicações ajustadas para prednisona 20mg 12/12h e piridostigmina 300mg/dia. No décimo dia de internação foi diagnosticada com Diabetes mellitus gestacional. Com 36 semanas de gestação, iniciou quadro de trabalho de parto prematuro apresentando contrações, apagamento do colo e dilatação. Optou-se pela interrupção da gravidez por parto cesariano. O recém-nascido nasceu hipoativo, não chorou ao nascer, recebeu os primeiros cuidados e foi encaminhado para UTI neonatal, devido à miastenia neonatal transitória. Não houve exacerbação da doença no pós-parto e puerpério. **Conclusão:** O curso da doença na gestação é variável e imprevisível. Pode ocorrer remissão ou deterioração em qualquer trimestre da gestação ou durante o período pós-parto. O desfecho final foi favorável para o binômio mãe e feto.

Copyright©2024, Eliandra Raquel Furtado Monteiro and Dra. Marinalva Silva de Souza. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Eliandra Raquel Furtado Monteiro and Dra. Marinalva Silva de Souza, 2024. "Miastenia gravis na gestação: relato de caso e manejo na gravidez, parto e puerpério". International Journal of Development Research, 14, (06), 65977-65982.

## INTRODUCTION

Miastenia Gravis (MG) é uma doença autoimune da porção pós-sináptica da junção neuromuscular que leva a destruição dos receptores nicotínicos da acetilcolina na junção pós-sináptica, com consequente redução da transmissão dos impulsos nervosos na placa motora terminal (BRASIL, 2020). É caracterizada por fraqueza flutuante que melhora com o repouso e piora com o exercício, infecções, menstruação, ansiedade, estresse e gravidez. A fraqueza pode ser generalizada, ou limitada a grupos musculares específicos como músculos oculares, faciais e bulbares (BRASIL, 2020) (VARNER, 2013). A incidência da MG varia de 5 a 30 casos por milhão de habitantes por ano e a prevalência de 100 a 200 casos por milhão de habitantes, havendo um discreto predomínio em mulheres. Tem pico de início entre mulheres em idade reprodutiva entre 20 a 34 anos (BRASIL, 2020). O diagnóstico é dado com o teste de anticolinesterase, em que é evidenciado a melhora da força à administração de edrofônio.

A eletromiografia mostra uma resposta decrescente à estimulação repetida dos nervos motores periféricos. Além disso, são encontrados anticorpos contra receptores da acetilcolina em 85% dos pacientes com MG generalizada e em 50% a 60% dos pacientes com MG ocular (SANWAL, BADUNI, JAIN, 2012). Miastenia Gravis também tem associação com outras doenças autoimunes como doença da tireoide, artrite reumatoide e lúpus eritematoso sistêmico, portanto, estas deverão ser investigadas (NACU *et al.*, 2015). O curso da doença na gestação é variável e imprevisível, podendo mudar nas gestações subsequentes. As mudanças fisiológicas normais da gestação podem levar à deterioração de alguma situação neurológica preexistente. Segundo a literatura, há melhora em um terço dos casos, permanece igual em um terço e piora em um terço das pacientes. Pode ocorrer remissão ou deterioração em qualquer trimestre da gestação ou durante o período pós-parto. (LEE, WEBB, ARMSTRONG, 2021). Na gestação deve-se evitar uso de agentes imunossupressores além da prednisona devido aos efeitos teratogênicos. Quando necessário, pode-se usar a plasmáfereze e a imunoglobulina. Sulfato de magnésio deve ser evitado em mãe pré-eclâmpticas, em função do seu efeito bloqueador neuromuscular (BRASIL, 2020). Uma das complicações

obstétricas mais temidas   a rotura prematura de membranas ovulares, possivelmente associado ao uso de corticoides (DUCCI *et al.*, 2020). Ao que se refere   via de parto, apenas Miastenia Gravis não   indica o de cesariana. O útero   composto por músculo liso e por isso não   afetado por MG, portanto, o primeiro estágio do trabalho de parto evolui normalmente. A musculatura estriada contribui para a força no segundo estágio do trabalho de parto (período expulsivo), logo, pode ser necessário parto assistido para evitar fadiga (LEE, WEBB, ARMSTRONG, 2021). Recomenda-se o controle da dor e evitar trabalho de parto prolongado com a finalidade de reduzir a fraqueza, evitar esforço e estresse, os quais podem desencadear uma crise miastênica. A via de parto deverá seguir as indica es obstétricas, porém há alta taxa de cesárea relatadas (DUCCI *et al.*, 2020). Vários cuidados especiais são necessários   paciente com MG submetida a procedimento cirúrgico, em razão dos riscos envolvendo disfun o respiratória grave, arritmias e intolerância a agentes anestésicos (BRASIL, 2020). Devido a isso, no período pós-operatório o ideal   que as pacientes permaneçam na UTI. Deve ser dado suporte respiratório com fisioterapia respiratória, posicionamento adequado, assistência com elimina o de secre o e ventila o não invasiva ou invasiva, se necessário. Medicamentos anticolinesterásicos, devem ser reiniciados o mais rápido possível (LEE, WEBB, ARMSTRONG, 2021). Uma preocupa o temida   a transferência passiva de anticorpos maternos antirreceptores de ACh através da placenta resultando em miastenia neonatal transitória. Tem início usualmente nos primeiros 3 dias de vida e manifesta-se por choro fraco, dificuldade de suc o, fraqueza generalizada, t nus diminuído, dificuldade respiratória, ptose e diminui o da expressão facial. Normalmente tem resolu o espontânea após 18-20 dias (BRASIL, 2020; DUCCI *et al.*, 2020).

## Objetivos

**Gerar:** Relatar a evolu o da gravidez, parto e puerperio de uma paciente com diagnóstico de Miastenia Gravis, atendida em serviço público do Brasil.

**Relato de Caso:** Paciente de 32 anos, parda, quartigesta, com Miastenia gravis, fez acompanhamento de pré-natal de baixo risco na rede publica do Amapá até idade gestacional de 34 semanas de gesta o, quando a mesma procurou o Maternidade com queixa de contra es e perda de líquido via vaginal. Pré-natal inadequado com apenas duas consultas. A primeira gesta o foi um aborto espontâneo. Já a segunda gesta o tinha sido há seis anos, parto normal de gesta o a termo e sem intercorrências. Na época não tinha sido diagnosticado miastenia graves, porém tinha diagnóstico de artrite reumatoide e se encontrava em acompanhamento com o reumatologista. O diagnóstico de Miastenia graves foi feito há 3 anos no serviço de neurologia do Hospital de Clinicas do Amapá. A última gesta o ocorreu havia 1 ano e 10 meses, tendo sido parto cesareo, pois segundo a história coletada com a paciente, a mesma não tinha forças para prosseguir no parto normal. Estava em acompanhamento com o neurologista, com a doença controlada e trouxe um laudo sugerindo parto cesárea devido a doença. Fazia uso de prednisona 20mg/dia e piridostigmina 240mg/dia (60 mg de 6/6h). Exame clínico sem anormalidades, não tendo sido referido fraqueza, dificuldade para deglutir e mastigar. Ao exames obstétrico não se constatou perdas vaginais ou qualquer outra anormalidade. A ultrassonografia obstétrica mostrou feto em apresenta o c rnica e líquido amniótico aumentado com medida do maior bolsão de 10,9 cm e peso de feto adequado para idade gestacional. Outros exames realizados estavam dentro dos valores de referência, como hemograma, eletrólitos, urina tipo 1, fun o hepática, fun o renal, além de testes rápidos não reagentes para o vírus da imunodeficiência humana, sífilis, hepatite B e C. No segundo dia de internat o inicitou corticoide para maturat o pulmonar. O perfil glicemico se manteve dentro da normalidade e glicemia de jejum de 81 mg/dl. A cardiocografia mostrou padrão ativo e reativo. No entanto, as ultrassonografias evidenciavam piora do polidrâmnio. No quarto dia de internat o, paciente começou a referir fraqueza, astenia e dispneia. Foi solicitado avalia o da neurologia, tendo sido ajustado as doses das medica es para prednisona 20mg 12/12h e piridostigmina 300mg/dia (60 mg - 5

tomadas), com melhora do quadro clínico. No decimo dia de internat o realizou-se o teste de tolerância oral   glicose de 75g obteve-se os valores em jejum de 110 mg/dl, com 1 hora de 189 mg/dl e com 2 horas de 163 mg/dl, sendo assim diagnosticado Diabetes mellitus gestacional. Houve adequa o da dieta e uma boa resposta   mudança. Com 36 semanas de gesta o, a paciente iniciou quadro de trabalho de parto prematuro, apresentando contra es, apagamento do colo e dilata o. USG obstétrica evidenciando maior bolsão de 9.8 cm e feto em apresenta o pélvica. Logo, iniciou-se antibiótico e feito solicita o de vaga em UTI obstétrica. Optou-se pela interrup o da gravidez por parto cesariano. A cesárea não teve intercorrências. O recém-nascido nasceu hipoativo e não chorou ao nascer, recebeu os primeiros cuidados e foi encaminhado para UTI neonatal. A paciente após a cirurgia foi encaminhada para UTI obstétrica, onde evolui bem e teve alta para enfermaria após 2 dias. Não houve exacerba o da doença no puerpério mantendo-se o mesmo esquema terapêutico. O recém-nascido desenvolveu miastenia neonatal transitório, com posterior recupera o e alta em 22 dias.

## DISCUSSÃO

Ausência de registros em prontuários ou sua realiza o incompleto são o principal limitador deste estudo. Apesar disso, a reflexão dos dados obtidos   relevante e de suma importância para a melhoria e aperfei amento do manejo das gestantes com Miastenia Graves. Segundo a literatura, a incidência da Miastenia Gravis varia de 5 a 30 casos por milhão de habitantes por ano e a prevalência de 100 a 200 casos por milhão de habitantes, havendo um discreto predomínio em mulheres. Tem pico de início nas mulheres em idade reprodutiva entre 20 a 34 anos (BRASIL, 2020). Esses dados são compatíveis com o caso clínico relatado, já que a paciente teve o diagnóstico da doença aos 29 anos. Miastenia gravis cursa com fraqueza flutuante que pode ser generalizada, ou limitada a grupos musculares específicos como músculos oculares, faciais e bulbares. A fraqueza melhora com o repouso e piora em certas circunstâncias como estresse, infec es, exercícios e gravidez (BRASIL, 2020) (VARNER, 2013). Com 34 semanas de gesta o, a paciente começou a apresentar piora da fraqueza generalizada, astenia e dispneia. O curso da doença na gesta o   variável e imprevisível, podendo haver melhora em um terço dos casos, permanece igual em um terço e piora em um terço das pacientes. Pode ocorrer remissão ou deteriora o em qualquer trimestre da gesta o ou durante o período pós-parto. (LEE, WEBB, ARMSTRONG, 2021). Após diagnóstico da doença, recomenda-se que a gesta o seja adiada por pelo menos dois anos, isso porque o risco de mortalidade materna   maior no primeiro ano da doença (FERRERO *et al.*, 2005). No presente caso, a quarta gesta o ocorreu três anos após o diagnóstico e teve modifica o no comportamento clínico da doença durante a gravidez, como já foi referida anteriormente.

A Miastenia Gravis também tem associa o com outras doenças autoimunes como doença da tireoide, artrite reumatoide e lúpus eritematoso sist mico (NACU *et al.*, 2015). Corroborando com a literatura, a paciente desse estudo além Miastenia gravis já tinha diagnóstico de artrite reumatoide. As altera es fisiológicas que ocorrem na gravidez podem afetar o curso da MG, mas o tratamento da doença não difere das pacientes não grávidas. Os agentes inibidores da acetilcolinesterase são a primeira escolha, sendo a piridostigmina a droga empregada. O esquema inicial mais utilizado   administra o de 30 a 60 mg a cada quatro a oito horas. O medicamento se mostrou seguro na gesta o. Caso não sejam obtidos os efeitos desejados, recomenda-se primeiro diminuir os intervalos entre as tomadas sem modificar a dose total e caso persistam os sintomas, deve-se então aumentar as doses. Na gestante do caso, foi necessário o aumento da dose e do número de tomadas. O ajuste de dose na gesta o   esperado, devido ao aumento da depura o renal, do volume sang neo materno e do esvaziamento gástrico mais lento (STAFFORD, DILDY, 2005) (BRASIL, 2020). Os corticosteroides, a azatioprina e a ciclosporina devem ser evitados em pacientes com sintomas leves ou com sintomas apenas oculares, todavia são uma op o em indivíduos que não alcançam bom controle dos sintomas

apenas com drogas anticolinesterásicas. Entretanto, altas doses de ciclosporina e azatioprina têm sido associadas a abortamento espontâneo, parto pré-termo, baixo peso ao nascer e alterações cromossômicas e hematológicas (BRASIL, 2020).

A paciente do caso clínico estava em uso de corticosteroide por longo tempo e segundo relatos da literatura, a parada abrupta desse medicamento, especialmente se em altas doses, pode levar à exacerbação dos sintomas e precipitar uma crise miastênica, devido a isso, a medicação permaneceu. A prednisona, que é a mais usada demonstrou discreto aumento na incidência de lábio leporino e palato fendido, por isso recomenda-se que seja mantida a menor dose terapêutica durante a gestação e no período pós-parto. (FERRERO *et al.*, 2005) (STAFFORD, DILDY, 2005) (BRASIL, 2020). Os imunossupressores como metotrexate, ciclofosfamida e micofenolato mofetil são contraindicados na gravidez. A plasmafereze e imunoglobulinas por via intravenosa somente têm sido usadas nos casos de falha na terapia convencional e de crises miastênica, porém os resultados são variáveis (STAFFORD, DILDY, 2005) (BIRD, STAFFORD, DILDY, 2009) (BRASIL, 2020). A incidência de partos pré-termos ou de recém-nascido com baixo peso ao nascimento em gestantes miastênicas, não é consenso. O feto do estudo, nasceu prematuro com 36 semanas, assim como no estudo de Hoff e colaboradores, que também observaram aumento dessa intercorrência na gestação de mães miastênicas.

Outra complicação frequentemente relatada na literatura, é a ruptura prematura de membranas ovulares, mas a causa não está bem estabelecida, podendo ser devido ao uso de corticosteroide ou relacionada a algum processo infeccioso (HOFF, DALTEIT, GILHUS, 2003). O uso de corticosteroides durante a gravidez, podem levar também a ganho excessivo de peso e a alterações na glicemia, fato ocorrido com a paciente desse estudo, que desenvolveu diabetes mellitus gestacional. O feto cursou com polidramnio (anormalidade ultrassonográfica mais frequentemente observada nesses fetos), podendo ser consequente à dificuldade de deglutição, diminuição dos movimentos corporais e diminuição do padrão respiratório, alterações encontradas em fetos de mães com Miastenia gravis. Assim como, pode estar associado à diabetes gestacional (PERUCCA *et al.*, 2006) (BELOOESKY, ROSS, 2012). A mais grave complicação no feto com miastenia gravis neonatal é a artrogripose múltipla congênita, que também pode ser suspeitada ao exame de imagem. Devido a isso, a monitorização fetal deve ser feita durante todo o período pré-parto e intraparto. Na vigência de crise miastênica, a monitorização fetal deve ser contínua pelo elevado risco de hipoxia materna e fetal (PERGALLO, 2017). Se não houver sinais de sofrimento fetal agudo ou qualquer outra contraindicação obstétrica, o trabalho de parto deverá ser conduzido até a sua finalização por via vaginal. O útero é formado por fibras musculares lisas, logo não é afetado pelos autoanticorpos. Por isso, o primeiro período do parto não é comprometido. Nessa fase, a dilatação costuma ocorrer mais rapidamente nas pacientes miastênicas, quando comparadas à população geral, em consequência do maior relaxamento das fibras musculares voluntárias.

Já o período expulsivo, envolve a musculatura estriada e, conseqüentemente, a junção neuromuscular, que é o alvo dos anticorpos que atuam sobre os receptores colinérgicos. Devido a isso, há o risco de fadiga, associado ao estresse e à dor, levando à diminuição da força no momento da expulsão do feto. Pode haver necessidade de uso do fórceps de alívio ou de extrator obstétrico a vácuo para diminuir o tempo do trabalho de parto e para alívio dos esforços (BRASIL, 2020) (LEE, WEBB, ARMSTRONG, 2021). Logo no primeiro período do parto, preconiza-se a analgesia regional, sendo também a mais indicada quando for necessária a utilização de fórceps de alívio. A peridural é a anestesia de escolha, usando-se baixas doses de anestésico para evitar o bloqueio motor completo. Essa analgesia precoce tem como função minimizar a dor, diminuir o estresse físico e emocional da paciente, diminuindo assim as possibilidades de exacerbação da doença. (SANWAL, BADUNI, JAIN, 2012). Medicamentos anticolinesterásicos devem ser administrados durante todo o período intraparto, preferencialmente

por via parenteral para evitar possíveis distúrbios de absorção por paresia da musculatura gástrica. A neostigmina é a droga preconizada e pode ser administrada por via intramuscular ou intravenosa. A cesárea deve ser realizada se houver indicação obstétrica e nos casos de doença mais intensa ou de crise miastênica, sendo que a anestesia preconizada é o bloqueio peridural. Se houver comprometimento respiratório ou bulbar, recomenda-se a anestesia geral com intubação orotraqueal para melhor controle da oxigenação e das secreções (DUCCI *et al.*, 2017) (SANWAL, BADUNI, JAIN, 2012) (BRASIL, 2020). A paciente desse estudo foi submetida à cesariana, compatível com os dados da literatura que mostram um aumento da taxa de cesariana nessas pacientes. Nesse caso, a cesárea foi devido a apresentação pélvica e pelo fato da paciente já possuir uma cicatriz uterina previa. A anestesia realizada foi o bloqueio raquidiano, não sendo o preconizado pela literatura, porém não há contraindicação à sua realização. A paciente não apresentou complicações no parto e pós parto, tendo evoluindo bem e com posterior alta da UTI em dois dias (LEE, WEBB, ARMSTRONG, 2021).

No puerpério deve-se manter atenção rigorosa à evolução do quadro clínico, pois um terço das pacientes pode apresentar exacerbações nas primeiras três semanas depois do parto. O manejo adequado deve ser feito com a manutenção das drogas na dose usada antes da gestação, suficientes para manter a paciente com quadro estável (BRASIL, 2020). O recém-nascido do caso nasceu hipoativo e não chorou ao nascer. Apresentou miastenia neonatal transitória que é o resultado da passagem de anticorpos anti-AchR pela placenta, alcançando corrente sanguínea do feto. O quadro clínico se desenvolve nas primeiras horas de vida e é caracterizado por choro fraco, debilidade no reflexo de sucção, hipotonia generalizada, reflexo de Moro fraco, ptose palpebral e dificuldade respiratória. Essas manifestações, desaparecem espontaneamente com a eliminação dos anticorpos maternos séricos, duram por cerca de três semanas e podem persistir por até quatro meses (BRASIL, 2020) (LEE, WEBB, ARMSTRONG, 2021). A amamentação não está contraindicada em mulheres com MG, todavia algumas literaturas consideram ser prudente evitar amamentação em recém-nascidos sintomáticos, uma vez que anticorpos anti-AchR são encontrados no leite materno e poderiam intensificar a miastenia gravis neonatal (FERRERO *et al.*, 2005).

## CONCLUSÃO

A miastenia gravis é a desordem mais prevalente da transmissão neuromuscular. Tem pico de início nas mulheres em idade reprodutiva entre 20 a 34 anos. O curso da doença na gestação é variável e imprevisível. Pode ocorrer remissão ou deterioração em qualquer trimestre da gestação ou durante o período pós-parto. Após diagnóstico da doença, recomenda-se que a gestação seja adiada por pelo menos dois anos, porque o risco de mortalidade materna é maior no primeiro ano da doença. As drogas de escolha para o tratamento são os inibidores da acetilcolinesterase. Se não houver sinais de sofrimento fetal agudo ou qualquer outra contraindicação obstétrica, o trabalho de parto deverá ser conduzido até a sua finalização por via vaginal. A cesárea deve ser realizada se houver indicação obstétrica e nos casos de doença mais intensa ou de crise miastênica, sendo que a anestesia preconizada é o bloqueio peridural. No puerpério deve-se manter atenção rigorosa à evolução do quadro clínico, pois um terço das pacientes pode apresentar exacerbações nas primeiras três semanas depois do parto. O desfecho foi positivo para o binômio mãe e feto.

## REFERÊNCIAS

- BELOOESKY R, ROSS MG., Polyhydramnios. Uptodate. 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
- BERLIT, S; TUSCHY, B; SPAICH, S; *et al.* Miastenia gravis in pregnancy: a case report. Case Rep Obstet Gynecol.2012;2012:736024.

- BIRD SJ, STAFFORD IP, DILDY GA. Management of myasthenia gravis in pregnancy. 2009. Disponível em: [www.uptodate.com/contents/management-of-myasthenia-gravis-in-pregnancy](http://www.uptodate.com/contents/management-of-myasthenia-gravis-in-pregnancy).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510 de 7 de Abril de 2016. Recuperado em 31 de outubro de 2017. Disponível em <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>.
- BRASIL. Ministerio da saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Miastenia Gravis. Brasília, 2020.
- DUCCI RD, LORENZONIPJ, KAY CSK, WERNECK LC, SCOLA RH. Clinical follow-up of pregnancy in myasthenia gravis patients. *Neuromuscul Disord*. 2020.
- FERNANDES, Cesar Eduardo. Tratado de Ginecologia Febrasgo. 1ª Ed. Elsevier.
- FERRERO S, PRETTA S, NICOLETTI A, PETRERA P, RAGNI N. Myasthenia gravis: management issues during pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005
- HOFF JM, DALTVEIT AK, GILHUS NE. Myasthenia gravis; consequences for pregnancy, delivery, and the newborn. *Neurology*. 2003;61(10):1362-6.
- LEE, S; WEBB, C; ARMSTRONG, S. Miastenia Gravis and Pregnancy. *Obstetric Anaesthesia*. Março 2021. Disponível em: <https://resources.wfsahq.org/anaesthesia-tutorial-of-the-week/>.
- NACU A; ANDEERSEN JB; LISNIC V, et al. Complicating autoimmune diseases in miastenia gravis: a review. *Autoimmunity*. 2015; 48:362-368.
- PERAGALLO JH. Pediatric myasthenia gravis. *Semin Pediatr Neurol*. 2017;24(2):116-21.
- PERUCCA PE, CUELLARr JE, RICCI AP, ALTAMIRANO AR, CUADRA CC, SAEZ MD et al. Miastenia gravis: embarazo e impacto perinatal. *Rev Chil Obstet Gynecol*. 2006;
- SANWAL, M; BADUNI, N; JAIN A. Caesarean section in a patient with miastenia gravis: a bigger challenge for the anaesthesiologist than the obstetrician. *J Obstet Anaesth Crit Care*. 2012;2:34-37.
- STAFFORD IP, DILDY GA. Myasthenia gravis and pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 2005
- VARNER M. Myasthenia gravis and pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 2013Jun;56(2):372-81. <https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e31828e92c0>.
- YOSHIDA WB. Redação do relato de caso. Editorial. *J Vasc Bras*. 2007; 6(2):112-3. doi 10.1590/S1677-54492007000200004.

## 1. APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(Em 2 vias, firmado por cada participante-voluntária da pesquisa e pelo responsável)

Eu, \_\_\_\_\_, tendo sido convidada a participar como voluntária do estudo RELATO DE CASO: Miastenia Gravis na gestação, recebi da médica residente de obstetrícia e ginecologia Sra. Eliandra Raquel Furtado Monteiro e da professora orientadora da residência Médica Marinalva Silva de Souza da Universidade Federal do Amapá, responsáveis pela execução do estudo no Hospital da Mulher Mãe Luzia, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a Relatar a evolução da gestação e conclusão do caso da paciente com diagnóstico de Miastenia Gravis, atendida em serviço público do Brasil.
- Que a importância deste estudo é elucidar as complicações em mães e bebês causados pela Miastenia Gravis na gravidez.
- Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: espera-se que o conhecimento gerado por meio do estudo possa auxiliar os profissionais da obstetrícia a incrementar melhores condutas em casos dessa doença.
- Que esse estudo começará em Outubro de 2023 e terminará em Outubro de 2024.
- Que o estudo será feito da seguinte maneira: o pesquisador responsável consultará o prontuário para registrar e analisar os dados da paciente necessários ao relato do caso clínico. Serão coletados mediante análise de anamnese e exames físicos/obstétricos, exames laboratoriais presentes no prontuário.
- Que eu participarei das seguintes etapas: vou autorizar por escrito a consulta e registro dos dados do meu prontuário sobre minhas internações, tratamentos, intervenções relacionadas a Miastenia Gravis.
- Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação são os seguintes: possibilidade de desconforto e constrangimento em relação à exposição de meu nome e história de atendimento. No entanto, estes serão evitados pelos pesquisadores que se comprometem a manter sigilo em relação ao meu nome e instituição onde fui atendida, ao publicar o relato de caso.
- Que minha participação no estudo não trará nenhum risco à minha saúde física ou mental.
- Que não vou precisar contar com assistência à saúde física ou mental em razão de consentir a utilização do meu prontuário médico para o desenvolvimento do relato de caso.
- Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente são: os resultados advindos do relato de caso uma vez discutidos cientificamente, poderão contribuir para os profissionais da obstetrícia em melhores condutas médicas.
- Que a minha participação será acompanhada do seguinte modo: se necessário serei procurada para esclarecer situações contidas no prontuário sobre meu caso clínico.
- Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
- Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.
- Que as informações conseguidas através da minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.
- Que o estudo não acarretará nenhuma despesa para o participante da pesquisa. Caso tenha serei ressarcida.
- Que eu serei indenizado por qualquer dano que venha a sofrer com a participação na pesquisa, embora o projeto de pesquisa não propõe colocar a paciente em risco que tenha que ser sanado pelo pesquisador.
- Que eu receberei uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO

Instituição: Hospital de Mulher Mãe Luzia  
 Endereço: Avenida Fab nº 81 CEP: 68900-073  
 Macapá, AP  
 Telefones p/contato: (96) 3224-2117 (Hospital)

Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:  
 Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Amapá  
 Endereço: Campus Marco Zero – Macapá  
 Rod. Juscelino Kubitschek, KM-02 Jardim Marco Zero Macapá – AP CEP 68.903-419. Centro Integrado de Pesquisa da Amazônia – Unifap  
 Telefone: (96)40092804 (96)40092805

Macapá, 10 de Novembro de 2023

*Melânia Oliveira Pinheiro Cardoso*

(Assinatura da voluntária)

Presenciei a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do participante.

NOME:

ASSINATURA

DATA: ...../...../.....

Assinatura Datiloscópica (se não alfabetizado)

## 1. APÊNDICE B – PARECER SUBSTANCIA DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
 AMAPÁ - UNIFAP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** MIASTENIA GRAVIS NA GESTAÇÃO: RELATO DE CASO

**Pesquisador:** Eliandra Raquel Furtado Monteiro

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 70276623.9.0000.0003

**Instituição Proponente:** Unidade Básica de Saúde da UNIFAP

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.496.374

#### Apresentação do Projeto:

Conforme o parecer anterior

#### Objetivo da Pesquisa:

Conforme o parecer anterior

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme o parecer anterior

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme o parecer anterior

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Conforme o parecer anterior

#### Recomendações:

Sem recomendações

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendências corrigidas

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

**Endereço:** Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km.02, Marco Zero  
**Bairro:** Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280  
**UF:** AP **Município:** MACAPA  
**Telefone:** (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
AMAPÁ - UNIFAP

Continuação do Parecer: 6.496.374

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2144393.pdf	17/10/2023 20:54:56		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia.pdf	17/10/2023 20:54:36	Eliandra Raquel Furtado Monteiro	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	INFRA.pdf	17/10/2023 20:53:53	Eliandra Raquel Furtado Monteiro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE3.docx	17/10/2023 20:52:47	Eliandra Raquel Furtado Monteiro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto3.docx	17/10/2023 20:52:30	Eliandra Raquel Furtado Monteiro	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto1.pdf	19/05/2023 18:36:30	Eliandra Raquel Furtado Monteiro	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MACAPA, 08 de Novembro de 2023

---

**Assinado por:**  
**Francisco Fábio Oliveira de Sousa**  
**(Coordenador(a))**

\*\*\*\*\*