



**Ana Paula Motta
Diane de Oliveira
Márcia Regina Freitas Gonçalves da Silva**

**FREQUÊNCIA DE TOXOPLASMOSE EM GESTANTES DE
UM MUNICÍPIO DO INTERIOR PAULISTA, NO ANO DE 2016**

**Pindamonhangaba –SP
2017**



Ana Paula Motta
Diane de Oliveira
Márcia Regina Freitas Gonçalves da Silva

FREQUÊNCIA DE TOXOPLASMOSE EM GESTANTES DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR PAULISTA, NO ANO DE 2016

Trabalho de conclusão de curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Bacharel em Enfermagem pelo Curso de Enfermagem da Fundação Universitária Vida Cristã - Faculdade de Pindamonhangaba.

Orientadora: Prof.a. Ma. Catarina Rodrigues da Silva.

Pindamonhangaba – SP
2017

Motta, Ana Paula ; Oliveira, Diane de ; Silva, Márcia Regina Freitas
Gonçalves da

Frequência de toxoplasmose em gestantes de um município do interior paulista / Ana Paula Motta; Diane de Oliveira; Márcia Regina Freitas Gonçalves da Silva / Pindamonhangaba-SP : FAPI Faculdade de Pindamonhangaba, 2017.
29f. : il.

Monografia (Graduação em Enfermagem) FAPI-SP.
Orientadora: Prof. Me. Catarina Rodrigues da Silva.

1 Toxoplasmose. 2 Gestantes. 3 Morte Fetal. 4 Prevenção. 5 Papel do Enfermeiro.

I Frequência de toxoplasmose em gestantes de um município do interior paulista II Ana Paula Motta; Diane de Oliveira; Márcia Regina Freitas Gonçalves da Silva.

Ana Paula Motta
Diane de Oliveira
Márcia Regina Freitas Gonçalves da Silva

**FREQUÊNCIA DE TOXOPLASMOSE EM GESTANTES DE UM MUNICÍPIO DO
INTERIOR PAULISTA, NO ANO DE 2016**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como
parte dos requisitos para obtenção do Diploma de
Bacharel em Enfermagem pelo Curso de
Enfermagem da Faculdade de Pindamonhangaba.

Data: 27/11/2017

Resultado: Aprovado

BANCA EXAMINADORA

Professora Mestre Catarina Rodrigues da Silva. Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura *clw*

Professora Mestre Ana Cláudia de Lima Lara. Universidade de Taubaté

Assinatura *lima*

Professora Mestre Denise Pereira de Lima Carvalho. Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura *denise*

*Dedico este trabalho aos meus filhos Isaac Luiz
Motta da Silva e Raissa Raiane Motta da Silva e a
Kennedy Flores Campos.
(Ana Paula Motta)*

*Dedico a todos aqueles que me ajudaram direta e
indiretamente a concluir este trabalho, também às
pessoas que tiveram a paciência comigo em
momento de tensão e de empenho, que foram tão
importantes na minha vida acadêmica e no
desenvolvimento desta monografia.
(Diane de Oliveira)*

*Dedico este trabalho aos meus filhos e ao meu esposo,
que muito me incentivaram para sua realização.
(Márcia Regina Freitas Gonçalves da Silva)*

AGRADECIMENTOS

*Primeiramente a Deus, por ter me dado força nos momentos difíceis nesta caminhada.
Aos meus familiares pelo apoio e compreensão.*

(Ana Paula Motta)

Primeiramente a Deus por ter me dado saúde e força para superar todas as dificuldades e conseguir chegar onde hoje estou.

À minha mãe pelo amor, apoio, ajuda e incentivo.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, muito obrigada!

(Diane de Oliveira)

Primeiramente a Deus, por ter me dado força e paciência nos momentos difíceis desta jornada.

Aos meus familiares pelo apoio, compreensão e incentivo.

(Márcia Regina Freitas Gonçalves da Silva)

À nossa orientadora Prof.a. Catarina Rodrigues da Silva, pela paciência, dedicação, suporte no pouco tempo que lhe coube e por seus incentivos.

À Instituição, pelo ambiente e administração.

A todos os professores e nossa coordenadora pela dedicação e ensinamentos.

À equipe da Unidade de Saúde da Mulher e sua Enfermeira responsável pela colaboração na coleta de dados.

Nosso muito obrigada e Deus lhe pague!

(Todas)

*“Quanto maior o conhecimento, menor o ego.
Quanto maior o ego, menor o conhecimento.”*

(Albert Einstein)

RESUMO

Os exames do pré-natal são de suma importância para o rastreamento sorológico, principalmente no começo da gravidez. Neste rastreamento é possível identificar os patógenos causadores das mais sérias doenças. Dentre eles, pode-se detectar o contato da gestante com o protozoário *Toxoplasma gondii*, que manifesta a toxoplasmose. A identificação desta doença exige profundo e renovado conhecimento do enfermeiro que presta assistência na área obstétrica, pois, as gestantes estão mais vulneráveis devido à condição da gestação. Trata-se de estudo exploratório, de campo, com abordagem quantitativa, cujos objetivos foram identificar a frequência e perfil das gestantes que adquiriram toxoplasmose durante a gestação, no ano de 2016, em um município do interior paulista. Realizado no setor de arquivo médico de uma unidade de saúde da mulher, entre março a agosto de 2017. Dentre as 310 gestantes do grupo de alto risco, oito (2,58%) adquiriram toxoplasmose. Quanto ao perfil destas gestantes: idade materna em média 22 anos, uma gestante no primeiro trimestre de gestação e sete no segundo. Todas foram submetidas a tratamento completo com Espiramicina. Das oito gestantes, uma teve óbito fetal e sete tiveram o tratamento efetivo concluído. As localizações geográficas foram zona peri-urbana (50%), zona rural (37,5%) e zona urbana (12,5%). É fundamental no pré-natal ter orientações, folders educativos, educação continuada sobre a importância da higiene das mãos, do lar e dos alimentos antes do consumo, tendo como público-alvo as gestantes e as mulheres em idade fértil, papel que deve ser exercido pelo Enfermeiro.

Palavras-chave: Toxoplasmose. Gestantes. Morte Fetal. Prevenção. Papel do Enfermeiro.

ABSTRACT

Prenatal examinations are of paramount importance for the serological trace, especially in early pregnancy. This tracing is possible to identify the pathogens of the most serious diseases. Among them, one can detect the touch of pregnant woman with the Protozoan *Toxoplasma gondii*, which is toxoplasmosis. The identification of the disease requires profound and renewed knowledge of nurse assisting in obstetric area, because, pregnant women are more vulnerable due to the condition of pregnancy. This is exploratory study, field, with a quantitative approach, whose objectives were to identify the frequency and profile of pregnant women who have acquired toxoplasmosis during pregnancy, in the year 2016, a municipality in the State of São Paulo. Held in the medical file of a women's health unit, between March and August of 2017. Among the 310 group of high risk pregnant women, eight (2.58%) acquired toxoplasmosis. As for the profile of these pregnant women: maternal age on average 22 years, a pregnant woman in the first trimester of gestation and seven in the second. All underwent full treatment with Spiramycin. Of the eight pregnant women, fetal death and seven had had effective treatment completed. The geographic locations were peri-urban zone (50%), rural (37.5%) and urban (12.5%). Is fundamental during the prenatal, brochures educational, continuing education about the importance of hand hygiene, household and food before consumption, having as target audience pregnant women and women of childbearing age, which should be exercised by the Nurse.

Key words: Toxoplasmosis. Pregnant women. Fetal Death. Prevention. Role of the nurse.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Perfil das gestantes com toxoplasmose, entre Janeiro a Dezembro de 2016, em um município do interior paulista. Pindamonhangaba, 2017	12
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição da frequência mensal do número de casos de gestantes com toxoplasmose dentre as gestantes classificadas no grupo de alto risco, no ano de 2016, em um município do interior paulista. Pindamonhangaba, 2017	12
Figura 2 - Localização geográfica das gestantes que adquiriram toxoplasmose em relação à frequência dos casos identificados em um município do interior paulista. Pindamonhangaba, 2017	13

*Este trabalho se encontra em formato de artigo,
conforme as normas da Revista Ciência e Saúde On-line.
(Anexo A)*

FREQUÊNCIA DE TOXOPLASMOSE EM GESTANTES DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR PAULISTA, NO ANO DE 2016

FREQUENCY OF TOXOPLASMOSIS IN PREGNANT WOMEN OF A MUNICIPALITY OF THE STATE OF SÃO PAULO, INE THE YEAR 2016

Ana Paula Motta¹, Diane de Oliveira¹, Márcia Regina Freitas Gonçalves da Silva¹, Catarina Rodrigues da Silva^{2*}

¹ Curso de Enfermagem, FUNVIC/Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba-SP

² Professora Mestre, Curso de Enfermagem, FUNVIC/Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba-SP

*Correspondência: catyroids@gmail.com

RESUMO

Os exames do pré-natal são de suma importância para o rastreamento sorológico, principalmente no começo da gravidez. Neste rastreamento é possível identificar os patógenos causadores das mais sérias doenças. Dentre eles, pode-se detectar o contato da gestante com o protozoário *Toxoplasma gondii*, que manifesta a toxoplasmose. A identificação desta doença exige profundo e renovado conhecimento do enfermeiro que presta assistência na área obstétrica, pois, as gestantes estão mais vulneráveis devido à condição da gestação. Trata-se de estudo exploratório, de campo, com abordagem quantitativa, cujos objetivos foram identificar a frequência e perfil das gestantes que adquiriram toxoplasmose durante a gestação, no ano de 2016, em um município do interior paulista. Realizado no setor de arquivo médico de uma unidade de saúde da mulher, entre março a agosto de 2017. Dentre as 310 gestantes do grupo de alto risco, oito (2,58%) adquiriram toxoplasmose. Quanto ao perfil destas gestantes: idade materna em média 22 anos, uma gestante no primeiro trimestre de gestação e sete no segundo. Todas foram submetidas a tratamento completo com Espiramicina. Das oito gestantes, uma teve óbito fetal e sete tiveram o tratamento efetivo concluído. As localizações geográficas foram zona peri-urbana (50%), zona rural (37,5%) e zona urbana (12,5%). É fundamental no pré-natal ter orientações, folders educativos, educação continuada sobre a importância da higiene das mãos, do lar e dos alimentos antes do consumo, tendo como público-alvo as gestantes e as mulheres em idade fértil, papel que deve ser exercido pelo Enfermeiro.

Descritores: Toxoplasmose. Gestantes. Morte Fetal. Prevenção. Papel do Enfermeiro.

ABSTRACT

Prenatal examinations are of paramount importance for the serological trace, especially in early pregnancy. This tracing is possible to identify the pathogens of the most serious diseases. Among them, one can detect the touch of pregnant woman with the Protozoan *Toxoplasma gondii*, which is toxoplasmosis. The identification of the disease requires profound and renewed knowledge of nurse assisting in obstetric area, because, pregnant women are more vulnerable due to the condition of pregnancy. This is exploratory study, field, with a quantitative approach, whose objectives were to identify the frequency and profile of pregnant women who have acquired toxoplasmosis during pregnancy, in the year 2016, a municipality in the State of São Paulo. Held in the medical file of a women's health unit, between March and August of 2017. Among the 310 group of high risk pregnant women, eight (2.58%) acquired toxoplasmosis. As for the profile of these pregnant women: maternal age on average 22 years, a pregnant woman in the first trimester of gestation and seven in the second. All underwent full treatment with Spiramycin. Of the eight pregnant women, fetal death and seven had had effective treatment completed. The geographic locations were peri-urban zone (50%), rural (37.5%) and urban (12.5%). Is fundamental during the prenatal, brochures educational, continuing education about the importance of hand hygiene, household and food before consumption, having as target audience pregnant women and women of childbearing age, which should be exercised by the Nurse.

Key words: Toxoplasmosis. Pregnant women. Fetal Death. Prevention. Role of the nurse.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que as gestantes precisam de um acompanhamento pré-natal de qualidade e que, em nosso país, tanto a qualidade quanto a humanização no atendimento à gestante são enfoques básicos na atenção obstétrica e neonatal feita pelo Sistema Único de Saúde (SUS).¹

O pré-natal é o acompanhamento de saúde e dietético que toda gestante deve ter, a fim de manter a integridade das condições de saúde da mãe e do feto. Durante toda a gravidez são realizados exames laboratoriais que visam identificar e tratar doenças que podem trazer prejuízos à saúde da mãe ou do feto.^{1,2}

É importante que as futuras mães comecem a fazer seu pré-natal assim que tiverem a gravidez confirmada, ou antes de completarem o primeiro trimestre de gestação.^{3,4}

No que diz respeito à qualidade de atendimento no pré-natal, inclui-se o rastreamento de doenças através de exames clínicos e laboratoriais. Os exames do pré-natal são de suma importância para o rastreamento sorológico, principalmente no começo da gravidez, a fim de identificar precocemente as doenças com o objetivo de prevenção e tratamento.^{1,5}

No rastreamento sorológico é possível identificar os patógenos causadores das mais sérias doenças, que podem ser vírus, bactérias, parasitas, fungos e protozoários. Dentre eles, pode-se detectar o contato da gestante com o protozoário *Toxoplasma gondii*, que manifesta a doença chamada toxoplasmose. A identificação desta doença exige um profundo e renovado conhecimento do enfermeiro que presta assistência na área obstétrica, pois, as gestantes estão mais vulneráveis devido à condição da gestação (baixa imunidade).⁶

Ao adquirir toxoplasmose na gestação, coloca-se em risco duas vidas, considerando que estes patógenos podem ser transmitidos ao feto e ao recém-nascido pela placenta, como infecções ascendentes ou durante o parto.⁶

De acordo com Barros⁷, o ciclo da toxoplasmose se inicia nos felinos, que ingerem formas infectantes, tais como o cisto, tequizoíto ou oocisto. No intestino dos gatos, por exemplo, ocorre a liberação de bradizoíto ou esporozoíto. Após a penetração destes na célula epitelial, ocorre a esquizogonia, originando os merozoítas. Com a ruptura da célula infectada, ocorre a liberação desses merozoítas, que irão penetrar em novas células epiteliais, transformando-se em formas sexuadas masculina (microgametas) e feminina (macrogametas). Os microgametas saem das células epiteliais que se encontram e fecundam as macrogametas, que estão em outras células epiteliais, formando o zigoto, que evolui dentro do epitélio originando o oocisto. Com a ruptura das células, os oocistos são liberados nas fezes dos felinos, e contaminam ambientes externos a esses animais por meio de suas fezes depositadas. O contato direto com essas fezes, bem como com o solo onde se encontram ou com alimentos provindos do mesmo, irá ocasionar a contaminação do ser humano.

Para a verificação da contaminação por *T. gondii*, são feitos exames de sorologia, sendo o exame de IgM (Marcador imunológico) utilizado para verificar a presença de anticorpos produzidos na infecção aguda da gestante e o de IgG (anticorpo de memória), para verificar a presença dos anticorpos de imunização produzidos pelo organismo após contaminado.⁸

O parasita atravessa a barreira transplacentária, atinge o conceito e ocasiona uma forma de infecção denominada congênita, o que irá acarretar o desenvolvimento de complicações diversas, tais como neurológicas, oculares, auditivas, parto prematuro malformações e morte do feto.^{8,9}

Em infecções por toxoplasmose ocorridas durante a gestação, principalmente no primeiro trimestre, pode ocorrer ainda aborto espontâneo, nascimento prematuro, morte neonatal, ou sequelas deixadas no feto, como a clássica Tríade de Sabin, que compreende a retinocoroidite, calcificações cerebrais e hidrocefalia ou microcefalia.⁸

Uma vez diagnosticada a doença, a gestante se submete à terapia medicamentosa, a qual pode reduzir significativamente a transmissão para o feto.¹ Daí a importância da atuação efetiva do enfermeiro em rastrear as doenças através de exames de pré-natal o quanto precoce possível.

No nosso país, muitas mulheres ainda não realizam o pré-natal ou procuram o serviço tardiamente, o que também pode dificultar o controle da toxoplasmose, sendo que o único meio de evitar a contaminação é por meio de medidas preventivas porque ainda não existe vacina contra toxoplasmose para gestantes.¹⁰

Claramente a toxoplasmose ainda não é uma doença tão conhecida, as mulheres não têm conhecimento das consequências da doença que pode causar na mãe e no feto, com tudo isso acaba prejudicando a prevenção que deve ser descoberta no início da gravidez, dificultando o controle da doença sendo que a única forma de tratamento é realizada baseada nos primeiros exames de pré-natal.^{3,10}

O objetivo deste estudo foi identificar a frequência de contaminação por toxoplasmose nas gestações em um município do interior paulista, no ano de 2016. Especificamente identificar, por amostragem, o número de casos de gestantes com toxoplasmose, dentre os prontuários de pré-natal de alto risco de um município do interior paulista, no ano de 2016 e; identificar o perfil das gestantes que foram contaminadas por toxoplasmose: idade, localização geográfica, conduta e desfecho.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório, de campo, com abordagem quantitativa, realizado no setor de arquivo médico (SAME) de uma unidade de saúde da mulher de um município do interior paulista. A coleta de dados foi entre Março a Agosto de 2017. Trata-se de uma identificação de

frequência por amostragem. Foi feita abordagem em todos os prontuários de pré-natal incluídos de Janeiro a Dezembro de 2016 no grupo de alto risco do SAME, pois neste que se encontravam todas as gestantes diagnosticadas com toxoplasmose, durante a realização do pré-natal, em todo o município pela rede pública. Para a coleta de dados foi utilizado roteiro semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, elaborado pelas pesquisadoras baseado em literatura pertinente, visando alcançar os objetivos propostos (frequência e perfil das gestantes que foram contaminadas por toxoplasmose: idade, localização geográfica, conduta e desfecho).

Quanto aos aspectos éticos, inicialmente foi solicitada autorização da Secretaria de Saúde do Município. Após a mesma autorizar, o projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, conforme os preceitos da Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde de 12 dezembro de 2012 adotado em toda esta pesquisa, sendo assegurada a garantia do anonimato, o sigilo e confidencialidade dos dados das gestantes e do município, bem como foi declarada a probabilidade de ocorrência de risco mínimo. Foi aprovado pelo parecer de número 1.946.326. Após aprovação do CEP, foi solicitado à responsável da unidade o acesso ao SAME. Esta pesquisa dispensou Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pois as gestantes não foram abordadas, e sim, somente seus prontuários arquivados.

Foram realizadas análises descritivas por meio dos cálculos das frequências absoluta e relativa e da medida de tendência central (média), sendo posteriormente análises inferenciais pertinentes ao estudo e expostos em quadro e figuras, conforme melhor abordagem e explanação dos resultados.

RESULTADOS

Foram identificados inicialmente 310 prontuários arquivados no grupo de pré-natal de alto risco, no período de Janeiro a Dezembro do ano de 2016. Dentre eles, foram identificados oito prontuários com registro de toxoplasmose durante a gestação, desta forma, 302 foram eliminados devido ao objetivo do estudo, conforme apresentado na Figura 1 abaixo.

Quanto ao perfil das gestantes que adquiriram a toxoplasmose, identificou-se que a idade materna estava compreendida entre 15 e 38 anos, sendo a média de 22 anos e nove meses. A idade gestacional das gestantes contaminadas foi caracterizada pelo começo do tratamento e exames, e teve a seguinte distribuição: uma gestante no primeiro trimestre de gestação e as outras sete no segundo trimestre gestacional. (Quadro 1).

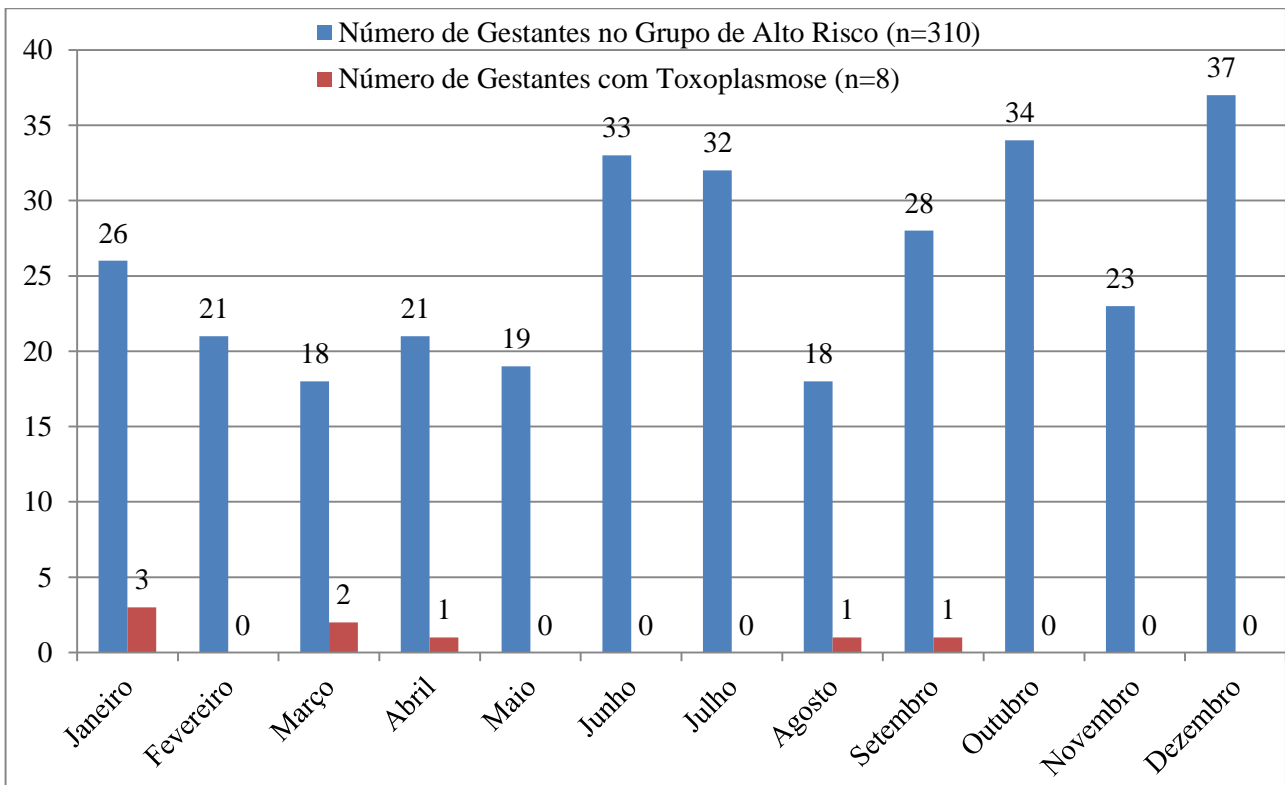


Figura 1 - Distribuição da frequência mensal do número de casos de gestantes com toxoplasmose dentre as gestantes classificadas no grupo de alto risco, no ano de 2016, em um município do interior paulista. Pindamonhangaba, 2017.

As oito gestantes tiveram resultado positivo para toxoplasmose confirmado por exame laboratorial. Não constavam anotados no prontuário referência sobre sinais e sintomas de manifestações da patologia. Todas tiveram o tratamento completo feito com o medicamento Espiramicina. Quanto ao desfecho do tratamento, das oito gestantes, uma teve óbito fetal e as demais tiveram o tratamento efetivo concluído, não sendo especificado no prontuário anotações pós-parto. (Quadro 1).

Quadro 1 - Perfil das gestantes com toxoplasmose, entre Janeiro a Dezembro de 2016, em um município do interior paulista. Pindamonhangaba, 2017.

Gestante	Idade (anos)	Idade gestacional	Tratamento	Desfecho
01	38	20 semanas e 02 dias	Completo	Parto
02	29	14 semanas e 03 dias	Completo	Parto
03	15	15 semanas e 03 dias	Completo	Parto
04	22	17 semanas	Completo	Parto
05	22	14 semanas e 05 dias	Completo	Parto
06	15	14 semanas e 04 dias	Completo	Parto
07	26	11 semanas e 01 dia	Completo	Óbito
08	15	14 semanas e 04 dias	Completo	Parto

As localizações geográficas das gestantes que adquiriram a toxoplasmose dentro do município do interior paulista estudado foram: a Zona Rural e abrangente da Serra da Mantiqueira, com frequência de 37,5% (n=3); Zona Central (urbana), com frequência de 12,5% (n=1) e; Zona Leste, atingindo parte de um Distrito, e região abrangente da Zona Oeste (peri-urbanas), com frequência de 50% dos casos (n=4) (Figura 2).

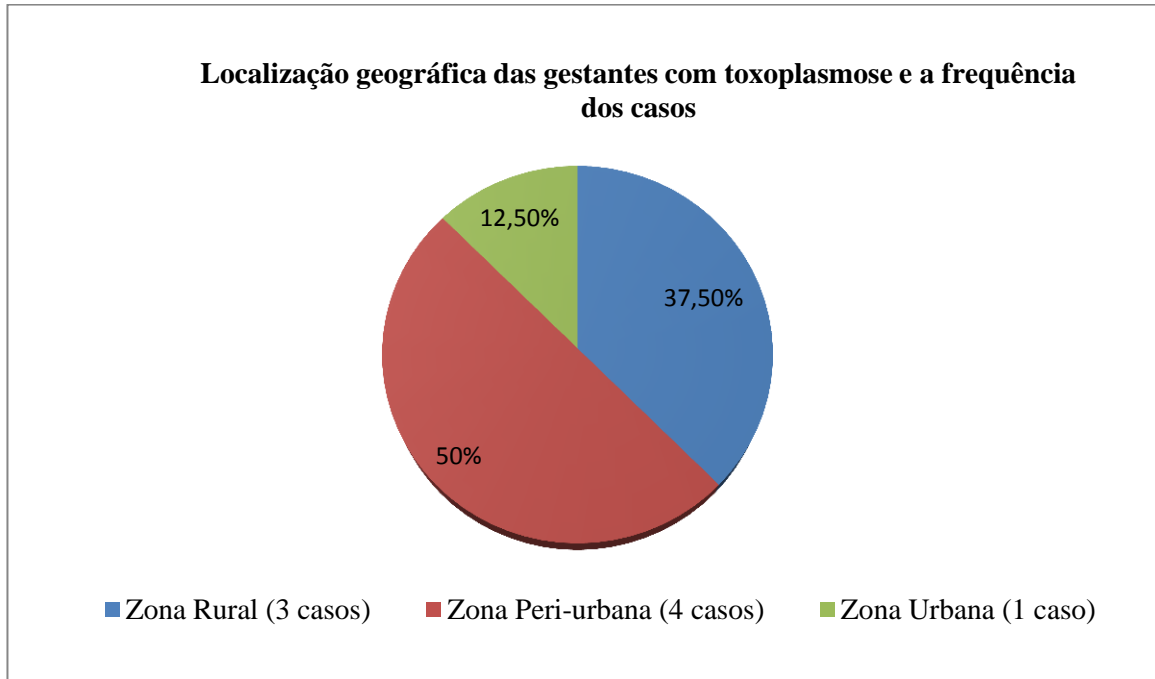


Figura 2 - Localização geográfica das gestantes que adquiriram toxoplasmose em relação à frequência dos casos identificados em um município do interior paulista. Pindamonhangaba, 2017.

DISCUSSÃO

No presente estudo foram analisados oito prontuários de gestantes entre Janeiro a Dezembro de 2016, identificados com toxoplasmose.

A idade das gestantes contaminadas variou entre 15 e 38 anos, sendo a média de 22 anos, o que estava dentro do limite recomendado para a primeira gestação pela literatura obstétrica¹¹, pois, segundo a fisiologia, adaptações e modificações do organismo, o período reprodutivo da mulher mais propício para a primeira gestação é entre 18 a 25 anos, pois neste período é menor o risco de complicações tanto para a gestante quanto para o feto.

Percebeu-se que à medida que a idade da gestante aumentava, diminuía-se a frequência da doença, o que pode ser associado por dedução ao aumento do conhecimento ou maior informação à medida que a idade avança, considerando que neste estudo não foi feita análise de correlação. Moura et al.¹⁰, em estudo de análise de fatores associados ao conhecimento de toxoplasmose entre

gestantes identificou que o nível de conhecimento melhorava a medida que a faixa etária, escolaridade e número de gestações aumentava, o que corrobora com a possível dedução de associação deste estudo.

Dentre os fatores associados identificados no estudo de Moura et al.¹⁰, a escolaridade foi mencionada. As regiões onde ocorreram os casos de contaminação foram em grande maioria nas regiões de baixa renda do município estudado, onde se tem maior incidência de escolaridade mais baixa, desta forma, há possibilidade de se ter também influencia da escolaridade destas gestantes na prevenção por contaminação da toxoplasmose.

Baixa escolaridade e baixa renda podem ser barreiras a prejudicar o acesso à informação e a prevenção primária, o que, por tabela, poderiam influenciar no contágio, pois as informações e medidas preventivas a serem adotadas podem não ser absorvidas da melhor forma pelas gestantes, devido a problemas como orientação em linguagem não compreensível, ou mesmo relacionada à dificuldade de acesso à saúde e assim falta de um pré-natal de qualidade, sendo estas variáveis que estão associadas à infecção.¹² Cabe ressaltar que, ao serem identificadas com a doença, todas foram alocadas da estratégia de saúde da família local para o grupo de pré-natal de alto risco e seguiram acompanhamento pela unidade de saúde da mulher, localizada em área urbana central no município.

Ainda referente à localização do residir das gestantes, há a possibilidade refletir sobre a renda *per capita* mais baixa, além da baixa escolaridade já debatida e maior propensão à posse de animais domésticos, fatores estes que podem impactar na contaminação da toxoplasmose, conforme apontado por Mitsuka-Breganó et al.¹³, onde fatores como idade, renda *per capita*, grau de escolaridade, presença de gato na residência e hábito de ingerir verduras e legumes crus foram associados à maior chance de adquirir a toxoplasmose, enquanto que a ingestão de carnes cruas ou mal passadas e o contato com solo não demonstraram esta associação, os quais também podem impactar na contaminação da toxoplasmose.

Esse dado é relevante para orientar o poder público no direcionamento das ações necessárias para combater essa doença, pois a toxoplasmose congênita resulta num impacto socioeconômico importante, principalmente se a criança for afetada por retardo mental e cegueira.¹⁴

A educação sanitária e o acompanhamento sorológico trimestral das gestantes no grupo de risco, conforme relatado por Dias et al.,¹² são medidas importantes para prevenir a toxoplasmose congênita e fundamentais para o declínio da doença, para a promoção da saúde no homem e, conseqüentemente, para a melhoria na qualidade de vida.

A orientação às gestantes de risco por profissionais especializados é mais eficaz que orientações impressas (revistas, folders, cartazes), as quais são insuficientes para a mudança dos comportamentos de risco para a toxoplasmose, conforme descreve Lopes-Mori et al.¹⁴. O

enfermeiro via Estratégia Saúde da Família (ESF) pode contribuir e muito, junto às comunidades as quais atuam, promovendo ações de prevenção primária, como educação sanitária, higiene e outras.

Identificou-se neste estudo que a grande maioria (n=7) das gestantes estava no segundo trimestre gestacional ao serem diagnosticadas. Figueiró-Filho et al¹⁵ em seu estudo (n=137 gestantes) identificou que, em média, o diagnóstico da infecção materna foi realizado com 15,6±7,3 semanas, variando entre 4 e 36 semanas, sendo predominante o diagnóstico no segundo trimestre de gestação, com 45,8%, seguido do primeiro trimestre com 35,4%. Caso a contaminação venha a ocorrer no primeiro trimestre, este é o período que causa os maiores danos, podendo ocasionar sequelas graves no feto e também o aborto, seguindo com menor intensidade gradativamente no segundo e terceiro trimestres.¹⁵ Fato este que chama atenção para a necessidade de antecipação do diagnóstico da toxoplasmose mesmo com a baixa frequência de contaminação do feto nesta fase (somente um caso).

A primoinfecção costuma ser perigosa durante a gravidez, especialmente na primeira metade da gestação, pois há risco de fetopatia, podendo ocasionar lesões graves no sistema neurológico. Sabe-se que o risco de transmissão aumenta com o tempo de gravidez, e que a gravidade da doença no feto é inversamente proporcional a esse tempo.⁷

No presente estudo, uma gestante diagnosticada no primeiro trimestre gestacional com toxoplasmose, mesmo tendo recebido tratamento com Espiramicina, teve óbito fetal.

Diante do exposto acima, percebe-se que o diagnóstico precoce para toxoplasmose é crucial para definir o risco de acometimento fetal, sendo que o ideal é que seja feito no início do período gestacional, porém, muitas vezes, isso não é possível no Brasil, onde ainda poucas gestantes iniciam o pré-natal no primeiro trimestre. Conforme abordado por Pessanha et al.¹⁶, o enfermeiro é quem praticamente tem o primeiro contato com a gestante ou com a população, e pode estimulá-las a adesão ao pré-natal o quanto antes, no sentido de instituir medidas preventivas, como exames de sorologias, prevenção primária e outras medidas.

Nos casos de sorologia negativa para IgG e IgM, esse resultado significa que a gestante ainda não teve contato com o parasita, sendo altamente susceptível a adquirir a doença de toxoplasmose. Nesses casos, recomenda-se fazer o exame sorológico de IgM trimestralmente, e seguir rigorosamente a prevenção primária. Nos casos em que o exame sorológico de IgG seja positivo, e o de IgM seja negativo, esse resultado representa que a gestante foi infectada há meses ou anos, tendo imunidade remota contra a doença. Nesse caso, não há necessidade de se realizar novas sorologias. Nos casos em que ambos os exames de sorologia IgG e IgM resultarem em positivo, representa que houve uma infecção recente, podendo ter ocorrido em semanas ou meses, e, inclusive, durante a gestação. Nesse caso, se o período gestacional for inferior a 16 semanas,

representa que a toxoplasmose foi adquirida antes da gestação, e se for superior, após a gestação, devendo-se iniciar o tratamento com Espiramicina.⁶

E nos casos em que o exame sorológico de IgG seja negativo, e o de IgM seja positivo, esse resultado representa que a gestante foi infectada recentemente, ou que houve um falso positivo; deve-se iniciar o tratamento com Espiramicina, e repetir a sorologia. Se o novo resultado for de IgG positivo, está confirmada a infecção por toxoplasmose, e deve-se continuar o tratamento com a Espiramicina. Se o resultado negativo para o IgG se repetir, deve-se suspender o tratamento com Espiramicina e atentar novamente para a prevenção primária, pois tratava-se de falso positivo.⁶

Um estudo publicado por Prado et al.¹⁷ descreve que a toxoplasmose pode ser considerada a infecção mais difundida do mundo. Desta forma, fica a reflexão de se orientar a população, em especial as mulheres em idade reprodutiva, a adotarem medidas preventivas para evitar a contaminação pelo *T. gondii* mesmo antes da gestação, devendo-se dar uma atenção especial às mulheres que apresentam o resultado do exame de sorologia IgG negativo, pois estão suscetíveis à adquirirem a toxoplasmose por ainda não terem sido contaminadas.

A droga mais utilizada no tratamento, conforme Mitsuka-Bregamó et al.¹³, é a base de Espiramicina ou de um esquema tríplice, que é a combinação de sulfadiazina e pirimetamina, associada ao ácido fólico, sendo que o emprego desta última está relacionada a idade gestacional superior a 18 semanas, e a associação deve ser evitada no primeiro trimestre da gravidez, devido ao efeito potencialmente teratogênico da pirimetamina.

Sabe-se que a Espiramicina não apresenta ação parasiticida, apenas uma ação parasitostática, não tratando do feto infectado, mas limitando o crescimento do parasita na placenta e evitando-se a passagem para a circulação fetal. Deve-se fazer uma suplementação do tratamento com um ácido antagonista, como a pirimetamina, associada à sulfadiazina, que potencializa sua ação em seis vezes, pois a pirimetamina é um antipaludiano de síntese, eficaz contra a toxoplasmose.⁷

Todas as gestantes do presente estudo contaminadas pela toxoplasmose na gestação receberam tratamento com Espiramicina após exames laboratoriais confirmados para toxoplasmose. Das oito gestantes, uma iniciou tratamento no primeiro trimestre e sete no segundo trimestre, havendo um óbito fetal sem causas esclarecidas em prontuário. Tal causa pode estar relacionada ao fato de que o tratamento com Espiramicina atua no controle do protozoário da mãe, mas não atua exterminando o que possivelmente tenha contaminado o feto.

Neste sentido, e como o tratamento tem como objetivo evitar ou reduzir sequelas para o recém-nascido e reduzir o risco de transmissão fetal em caso de infecção materna,¹⁸ o enfermeiro deve orientar a gestante da importância do tratamento correto bem como o cuidado com a medicação para que o seja administrada de forma correta e manter acompanhamento ultrassonográfico quinzenal, garantindo a efetividade do tratamento.

Ao conferir os prontuários das gestantes estudadas, não constavam relatos de sinais ou sintomas de efeitos colaterais do tratamento que elas manifestaram ou possivelmente queixavam. Segundo Mitsuka-Breganó et al.¹³, a gestante infectada por toxoplasmose geralmente não apresenta sintomas, ou podem ocorrer de forma mais leve, dificultando o diagnóstico clínico, fazendo com que os exames laboratoriais sejam importantes para o diagnóstico definitivo.

Nos humanos, a infecção por toxoplasmose costuma passar despercebida, pois seus sintomas são a dor de garganta, dor de cabeça, linfadenite e febre, sendo que a maioria é assintomática. Segundo a OMS, estima-se que cerca de 50 a 60% da população mundial esteja infectada por toxoplasmose. Pode também configurar-se como uma doença benigna autolimitada em indivíduos que sejam imunocompetentes, ou ter um caráter oportunista em indivíduos imunocomprometidos.⁷

Dentre as oito gestantes, uma teve óbito fetal e as demais tiveram o tratamento efetivo concluído. Segundo Pessanha et al.,¹⁶ um dos desfechos da toxoplasmose na gestação pode ser o da transmissão vertical, devendo-se fornecer acompanhamento laboratorial aos recém-nascidos com e sem a infecção congênita, visando identificar se há declínio ou aumento de IgG específica para toxoplasmose.

Foi observado também na Unidade de Saúde da Mulher onde se realizou a coleta de dados que não se preenchia ficha de notificação da doença. O Ministério da Saúde, através da Portaria N° 204, de 17 de fevereiro de 2016¹⁹, estabeleceu uma ficha individual de notificação compulsória de doenças e agravos e eventos de saúde pública e privado em todo território nacional para a doença para toxoplasmose de forma obrigatória. O período de coleta de dados foi entre Maio a Agosto de 2017, período este em que já havia sido publicada a referida portaria, entretanto, não havia cópia da ficha em prontuário, desta forma questiona-se a implementação da ficha na rotina dos atendimentos de pré-natal, uma vez que o período da amostragem foi de Janeiro a Dezembro e a portaria publicada em fevereiro de 2016.

A implantação da notificação, conforme estudo de Capobianco et al.,⁹ nos casos de suspeita de toxoplasmose adquirida durante a gestação e toxoplasmose congênita, na cidade de Londrina, obteve resultados significativos, permitindo melhor avaliação do perfil epidemiológico das gestantes infectadas para acompanhamento de serviços de referência, o que de acordo com a obrigatoriedade imposta pela Portaria¹⁹, deve produzir uma evolução no controle e tratamento dessa doença, pois vai permitir políticas públicas de orientação, prevenção e combate a disseminação dessa doença, bastando somente a fiscalização por parte dos órgãos competentes para sua efetividade, pois muito embora seja obrigatória a sua implantação em todo território nacional a partir de fevereiro de 2016, ainda não é cumprida em muitos lugares.

Foi percebido que, mesmo sem a ficha implementada (há dúvidas, pois não havia cópia nos prontuários), todas as gestantes contaminadas tiveram acesso ao tratamento e a grande maioria teve

tratamento efetivo com sucesso. Mesmo com o sucesso da comunidade local, os enfermeiros poderiam atuar no sentido de estabelecer ações para implantação efetiva da ficha de notificação individual compulsória nas unidades, as quais permitiriam melhor avaliação do perfil epidemiológico das gestantes infectadas para acompanhamento de serviços de referência, políticas públicas de orientação, prevenção e combate a disseminação dessa doença, além da detecção precoce e direcionamento do seguimento e tratamento, tão importantes ferramentas de controle epidemiológico.

Como já abordado anteriormente, para Dias et al.¹², a educação sanitária é fundamental para o declínio da doença, para a promoção da saúde no homem e, conseqüentemente, para a melhoria em sua qualidade de vida. Nesse sentido, a prevenção da toxoplasmose em gestantes e da toxoplasmose congênita, bem como das sequelas que podem acometer o feto, está diretamente ligada a essa educação, que também é um importante papel do enfermeiro.²⁰

Tratando-se mais especificamente da atuação do enfermeiro em relação à assistência integral e à promoção da saúde da mulher, considera-se que este profissional foi habilitado em sua graduação para realizar a consulta de enfermagem e a assistência ao pré-natal de risco habitual, estando respaldada por lei com a habilitação necessária para o exercício desta função.²¹

Conforme abordado por Araújo et al.²², sabe-se que é de competência do Ministério da Saúde estabelecer políticas públicas e normas que visem oferecer um pré-natal de boa qualidade, pois além dos equipamentos e instrumentos necessários a realização de consultas e exames, deve-se levar em conta também uma capacitação adequada e eficiente de todas as pessoas envolvidas no atendimento à mulher gestante durante seu percurso pela unidade de saúde.

O enfermeiro é o principal responsável pelas ações educativas direcionadas às mulheres e suas famílias em diversos momentos, como na consulta de pré-natal à gestação de risco habitual, na solicitação de exames de rotina e orientação sobre realização do tratamento conforme protocolo do serviço, nas coletas de exames citopatológicos, entre outros.²¹ Em locais onde tenha implantada a Estratégia de Saúde da Família, esse acompanhamento deverá ser realizado por uma equipe multiprofissional.

As gestantes são o principal foco do processo de aprendizagem, não deixando, contudo de serem vistas em seu contexto familiar e social, ao qual estão inseridas e inter-relacionadas, conforme abordado por Silva et al.²³ Sabe-se que é de vital importância a atuação dos profissionais de saúde em todas as etapas da gestação, inclusive na detecção, orientação e conduta a ser tomada quando for diagnosticada a toxoplasmose no transcorrer da gestação.

A infecção materna primária deve ser prevenida trabalhando-se a educação higienodietética, evitando-se o contato com fontes infectantes, tais como verduras e carnes cruas ou ovos malcozidos, leite não pasteurizado, fezes de animais, solo, e baratas, ratos, bem como se devendo lavar com

frequência as mãos e utilizar luvas para se evitar o contato com tais agentes contaminantes que possam estar no solo, evitando-se tocar com as mãos os olhos e boca.⁷

Atualmente, a orientação obstétrica para se detectar a toxoplasmose é, em primeiro lugar, a prevenção secundária, que consiste no rastreamento das gestantes durante a realização do pré-natal. Em relação às gestantes que forem diagnosticadas como não imunes, recomenda-se a repetição da sorologia de quatro em quatro semanas.⁷

As orientações podem ser trabalhadas por meio de estratégias de educação e prevenção das gestantes nas consultas de pré-natal, momento ímpar no qual se devem orientar as gestantes de forma clara sobre o exame de sorologia, que é de extrema importância, pois por meio dele a toxoplasmose pode ser detectada, na maioria dos casos.²

É unânime que, em se tratando de toxoplasmose, a prevenção é o mais importante, assim como uma assistência básica de saúde feita de forma completa e eficiente, com acolhimento das gestantes, devidamente orientadas sobre suas causas e consequências, tanto para a mãe quanto para o bebê, e os cuidados que devem ser tomados na prevenção da doença. E, ainda, quando da confirmação por exame sorológico, destacar a importância de seguir corretamente o tratamento, realizando exames rotineiros de acompanhamento e a administração de antibióticos prescritos e demais medidas.

Deve-se orientar sobre os cuidados com a higiene da moradia, bem como de higiene pessoal, os quais podem ser meios de transmissão da patologia. Também, abordar sobre o risco do consumo de alimentos mal cozidos, sobre a importância da lavagem das verduras e frutas antes de serem ingeridas, sobre a ingestão do leite somente pasteurizado. Deve-se enfatizar sobre o cuidado da lavagem das mãos, que é imprescindível para se evitar a contaminação.^{6,17,18}

E, ainda, sobre os cuidados com os animais domésticos, como gatos, devem ser alimentados sempre com ração, evitando-se assim que eles se contaminem com a caça de outros animais que sejam fonte de transmissão da doença (como ratos, baratas, etc.); os recipientes de alimentação desses animais domésticos devem ser limpos periodicamente, sempre com auxílio de luvas para se evitar o contato direto, devendo-se recolher as fezes com auxílio de uma pá, lavando-se o local com sabão e água sanitária. Os oocistos causadores da toxoplasmose que são encontrados nas fezes do gato podem estar no solo, nas verduras, nas carnes mal passadas de suínos, caprinos e ovinos, e podem também ser encontrados no leite, bem como ser transportados por baratas, ratos e cães.^{6,17,18}

A frequência de toxoplasmose no município foi considerada baixa (2,58% de 310 prontuários). Entretanto este estudo tem sua relevância, pois visou chamar a atenção dos profissionais de saúde para orientações durante o pré-natal junto à comunidade local a fim de evitar possíveis consequências gestacionais indesejáveis, bem como de intervir e combater a doença em tempo hábil.

CONCLUSÃO

Verificou-se em um município do interior paulista que, no ano de 2016, dentre os 310 prontuários do pré-natal de alto risco, oito gestantes (2,58%) foram identificadas com toxoplasmose, sendo o perfil caracterizado por: idade materna entre 15 e 38 anos, com média de 22 anos e nove meses, uma gestante no primeiro trimestre e as outras sete no segundo trimestre gestacional. Todas gestantes tiveram resultado positivo para toxoplasmose confirmado por exame laboratorial de IgM positivo.

Não constavam anotadas em seus prontuários referências sobre sinais e sintomas de manifestações da patologia, e todas foram submetidas a tratamento completo com Espiramicina.

Quanto ao desfecho do tratamento, das oito gestantes, uma teve óbito fetal e as demais tiveram o tratamento efetivo concluído, não sendo especificado no prontuário anotações pós-parto.

As localizações geográficas das gestantes dentro do município do interior paulista estudado foram: Zona Peri-urbana (50% dos casos), Zona Rural (37,5%) e Zona Urbana (12,5%).

REFERÊNCIAS

1. Ferezin RI, Bertolini DA, Demarchi IG. Prevalência de sorologia positiva para HIV, hepatite B, toxoplasmose e rubéola em gestantes do noroeste paranaense. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet]. 2013 Feb [citado em 08 Set 2016]; 35(2): 66-70. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-2032013000200005&lng=en.
2. Margonato FB, Silva AMR, Soares DA, Amaral DA, Petris AJ. Toxoplasmose na gestação: diagnóstico, tratamento e importância de protocolo clínico. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* [Internet]. 2007 Dec [citado em 30 Set 2017]; 7(4): 381-386. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000400005&lng=en.
3. Ungria SC, Reis SS, Zan RA, Ramos LJ, Souza RAAR, Meneguetti DUO. Revendo Toxoplasmose: uma abordagem multidisciplinar. **Rev. Cient. FAEMA**, [Internet]. 2011 Dez [citado em 01 Out 2017]; 2(2): 27-54. ISSN 2179-4200. Disponível em: <<http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/102>>.
4. Bártholo BBGR, Monteiro DLM, Trajano AJB, Jesús NR. Toxoplasmose na gestação. *Rev. Hosp. Univ. Pedro Ernesto, Rio de Janeiro.* [Internet]. 2015 Dez [citado em 01 Out 2017]; 14. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/18441>.
5. Sartori AL, Minamisava R, Avelino MM, Martins CA. Triagem pré-natal para toxoplasmose e fatores associados à soropositividade de gestantes em Goiânia, Goiás. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet]. 2011 Feb [citado em 08 Set 2016]; 33(2): 93-98. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032011000200007&lng=en.
6. Lara AC de L, Silva CR, Nunes NAH. Toxoplasmose na Gestação. In: Nunes NAH, Santos WA. *Saúde da mulher: patologias obstétricas e diagnósticos de enfermagem.* Rio de Janeiro: Publitt, 2017. 118-24p.
7. Barros SMO. *Enfermagem obstétrica e ginecológica: guia para a prática assistencial/Sonia Maria Oliveira de Barros.* – 2.ed. – São Paulo : Roca, 2009. p.147-148.
8. Amendoeira MRR, Camillo-Coura LF. Uma breve revisão sobre toxoplasmose na gestação. *Sci Med.* [Internet]. 2010 [citado em 08 Set 2016]; 20(1):113-9. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=567168&indexSearch=ID>.
9. Capobianco JD, Breganó RM, Mori FMRL, Navarro IT, Campos JSA, Tatakihara LT et al. Toxoplasmose adquirida na gestação e toxoplasmose congênita: uma abordagem prática na notificação da doença. *Epidemiol. Serv. Saúde.* [Internet]. 2016 Mar [citado em 01 Out 2017]; 25(1): 187-194. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-6222016000100187&lng=en.
10. Moura FL, Goulart PRM, Moura APP, Souza TS, Fonseca ABM, Amendoeira MRR. Fatores associados ao conhecimento sobre a toxoplasmose entre gestantes atendidas na rede pública de saúde do município de Niterói, Rio de Janeiro, 2013-2015. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2016 Sep [citado em 26 Abr 2017]; 25(3): 655-661. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000300655&lng=en.
11. Neme B. *Obstetrícia Básica.* 2ºed. São Paulo (SP): Sarvier, 2000. p.190-213.

12. Dias RCF, Lopes-Mori FMR, Mitsuka-Breganó R, Dias RAF, Tokano DV, Reiche EMV et al . Factors associated to infection by *Toxoplasma gondii* in pregnant women attended in Basic Health Units in the city of Rolândia, Paraná, Brazil. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo* [Internet]. 2011 Aug [citado em 17 Out 2017] ; 53(4): 185-191. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652011000400002&lng=en.
13. Mitsuka-Breganó R, Lopes-Mori FMR, Navarro IT, orgs. *Toxoplasmose adquirida na gestação e congênita: vigilância em saúde, diagnóstico, tratamento e condutas* [online]. Londrina: Eduel, [Internet]. 2010 [citado em 17 Out 2017]. 62 p. ISBN 978-85-7216-676-8. Disponível em SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.
14. Lopes-Mori FMR, Mitsuka-Breganó R, Capobiango JD, Inoue IT, Reiche EMV, Morimoto HK et al . Programas de controle da toxoplasmose congênita. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [Internet]. 2011 Oct [citado em 17 Out 2017] ; 57(5): 594-599. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000500021&lng=en.
15. Figueiró-Filho EA, Lopes AHA, Senefonte FRA, Souza Júnior VG, Botelho CA, Figueiredo MS, et al. *Toxoplasmose aguda: estudo da frequência, taxa de transmissão vertical e relação entre os testes diagnósticos materno-fetais em gestantes em estado da região Centro-Oeste do Brasil.* *Rev Bras Ginecol Obstet.* [Internet]. 2005 [citado em 17 Out 2017] ; 27(5): 442-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032005000800002&lng=en.
16. Pessanha TM, Carvalho M, Pone MVS, Gomes Júnior SC. Abordagem diagnóstica e terapêutica da toxoplasmose em gestantes e as repercussões no recém-nascido. *Rev. paul. pediatr.* [Internet]. 2011 Sep [citado em 17 Out 2017]; 29(3): 341-347. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822011000300006&lng=en.
17. Prado AAF, Almeida GF, Gontijo LS, Torres MLM. *Toxoplasmose: o que o profissional da saúde deve saber.* Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer. [Internet]. 2011 [citado em 17 Out 2017]; 7(12): 1-30. Disponível em: www.conhecer.org.br/enciclop/2011a /agrarias/toxoplasmose.pdf.
18. Tabile PM, Teixeira RM, Pires MC, Fuhrmann IM, Matras RC, Toso G, Assmann LL, et al. *Toxoplasmose gestacional: uma revisão da literatura.* *Rev. de Epid. e Contr. de Infec., Santa Cruz do Sul.* [Internet]. 2015 Jul [citado em 01 Out 2017]; 5(3): 158-162. ISSN 2238-3360. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/5178>.
19. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de atenção à saúde. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências.- Portaria nº 204. Brasília: Ministério da Saúde. [Internet]. 2016 [citado em 17 Out 2017]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016 /prt0204_17_02_2016.html.
20. Scheneider LA, Garcia NS, Oliveira TC, Apolinário-Coêlho JC, Soares-Ferreira PRO, Coelho NMD. Importância da Enfermagem na orientação e prevenção da Toxoplasmose gestacional. *Rev. Conexão Eletrônica.* [Internet]. 2017 [citado em 17 Out 2017]; 14(1): 303-13. Disponível em: revistaconexao.aems.edu.br/wp-content/plugins/download.../download.php?id=89.
21. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de atenção à saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e

humanizada - manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde. [Internet]. 2005 [citado em 20 Out 2017]. Disponível em: bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf.

22. Araújo MDS, Okasaki ELFJ. A atuação da enfermeira na consulta do pré-natal. Rev Enferm UNISA. [Internet]. 2007 [citado em 20 Out 2017]; 8: 47-9. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/.../A-atuacao-da-enfermeira-na-consulta-do-prenatal>.

23. Silva LR, Okasaki ELFJ. Enfermagem e a prevenção da Toxoplasmose durante a gestação. Rev. de Enferm UNISA. [Internet]. 2012[citado em 20 Out 2017]; 13(1): 43-7. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/.../Enfermagem-e-a-Prevencao-Da-Toxoplasnose>.

ANEXO A - Normas para publicação na Revista Eletrônica FUNVIC

Diretrizes para Autores

Os trabalhos devem ser redigidos em português, o uso da forma culta correta é de responsabilidade dos autores. Os nomes dos autores, bem como a filiação institucional de cada um, devem ser inseridos nos campos adequados a serem preenchidos durante a submissão e devem aparecer no arquivo. A Revista Ciência e Saúde on-line sugere que o número máximo de autores por artigo seja 6 (seis). Artigos com número superior a 6 (seis) serão considerados exceções e avaliados pelo Conselho Editorial que poderá solicitar a adequação. **Pesquisas feitas com seres humanos e animais devem, obrigatoriamente, citar a aprovação da pesquisa pelo respectivo Comitê de Ética.** O não atendimento de tal proposta pode implicar em recusa de sua publicação. Da mesma forma, o plágio implicará na recusa do trabalho.

Os autores dos artigos aceitos poderão solicitar a tradução do artigo para língua inglesa nos tradutores indicados pela revista e reenviar. Os custos com a tradução serão de responsabilidade dos autores.

O periódico disponibilizará aos leitores o conteúdo digital em ambos os idiomas, português e inglês.

Apresentação do material

Sugere-se um número máximo de 20 páginas, incluindo referências, figuras, tabelas e quadros. Os textos devem ser digitados em **Fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento 1,5, justificado, exceto Resumo e Abstract.** Devem ser colocadas margens de 2 cm em cada lado.

As Figuras: gráficos, imagens, desenhos e esquemas deverão estar inseridas no texto, apresentar boa qualidade, estar em formato JPEG, com resolução de 300dpi com 15cm x 10cm. O número de figuras deve ser apenas o necessário à compreensão do trabalho. Não serão aceitas imagens digitais artificialmente 'aumentadas' em programas computacionais de edição de imagens. As figuras devem ser numeradas em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem e suas legendas devem estar logo abaixo.

Tabelas e Quadros: deverão ser numerados consecutivamente com algarismos arábicos e encabeçados pelo título. As tabelas e os quadros devem estar inseridos no texto. Não serão admitidas as tabelas e quadros inseridos como Figuras.

Títulos de tabelas e quadro e legendas de figuras deverão ser escritos em tamanho 11 e com espaço simples entre linhas.

Citação no texto: deve-se seguir o sistema numérico de citações, em que as referências são numeradas na ordem em que aparecem no texto e citadas através dos seus números sobrescritos (depois de ponto e de vírgula; antes de ponto e vírgula e dois pontos). Citações de mais de uma referência devem obedecer ordem numérica crescente. Quando no final da frase, os números das referências devem aparecer depois da pontuação. Citações com numerações consecutivas devem ser separadas por hífen (Ex:³⁻⁶); em caso contrário, deve-se utilizar vírgula (Ex:^{3,4,9,14}). Toda referência deverá ser citada no texto. Exemplos: Conforme definem Villardi et al.¹, a perda óssea alveolar... O uso de implante de carga imediata tem sido discutido por vários autores.^{1,3,5-8} Teses, dissertações e monografias, solicitamos que sejam utilizados apenas documentos dos **últimos três anos** e quando não houver o respectivo artigo científico publicado em periódico. Esse tipo de referência deve, obrigatoriamente, **apresentar o link** que remeta ao cadastro nacional de teses da CAPES e aos bancos locais das universidades que publicam esses documentos no formato pdf.

Grafia de termos científicos, comerciais, unidades de medida e palavras estrangeiras: os termos científicos devem ser grafados por extenso, em vez de seus correspondentes simbólicos abreviados. Incluem-se nessa categoria os nomes de compostos e elementos químicos e binômios da nomenclatura microbiológica, zoológica e botânica. Os nomes genéricos de produtos devem ser

preferidos às suas respectivas marcas comerciais, sempre seguidos, entre parênteses, do nome do fabricante, da cidade e do país em que foi fabricado, separados por vírgula. Para unidades de medida, deve-se utilizar o Sistema Internacional de Unidades. Palavras em outras línguas devem ser evitadas nos textos em português, utilizar preferentemente a sua tradução. Na impossibilidade, os termos estrangeiros devem ser grafados em itálico. Toda abreviatura ou sigla deve ser escrita por extenso na primeira vez em que aparecer no texto.

ESTRUTURA DO ARTIGO

PESQUISAS ORIGINAIS devem ter no máximo 20 páginas com até 40 citações; organizar da seguinte forma:

Título em português: caixa alta, centrado, negrito, conciso, com um máximo de 25 palavras;

Título em inglês (obrigatório): caixa alta, centrado. Versão do título em português;

Autor(es): O(s) nome(s) completo(s) do(s) autor(es) e seus títulos e afiliações à Sociedade ou Instituições. Indicar com asterisco o autor de correspondência. Ao final das afiliações fornecer o e-mail do autor de correspondência.

Resumo: parágrafo único sem deslocamento, fonte tamanho 11, espaço 1, justificado, contendo entre 150 e 250 palavras. Deve conter a apresentação concisa de cada parte do trabalho, abordando objetivo(s), método, resultados e conclusões. Deve ser escrito sequencialmente, sem subdivisões. Não deve conter símbolos e contrações que não sejam de uso corrente nem fórmulas, equações, diagramas;

Palavras-chave: de 3 a 5 palavras-chave, iniciadas por letra maiúscula, separadas e finalizadas por ponto. Deverá ser consultada a lista de Descritores em Ciências da Saúde-DECS, que pode ser encontrada no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br/>

Abstract (obrigatório): fonte tamanho 11, espaço 1, justificado, deve ser a tradução literal do resumo;

Keywords: **palavras-chave em inglês;**

Introdução: deve apresentar o assunto a ser tratado, fornecer ao leitor os antecedentes que justificam o trabalho, incluir informações sobre a natureza e importância do problema, sua relação com outros estudos sobre o mesmo assunto, suas limitações. Essa seção deve representar a essência do pensamento do pesquisador em relação ao assunto estudado e apresentar o que existe de mais significativa na literatura científica. Os objetivos da pesquisa devem figurar como o último parágrafo desse item.

Método: destina-se a expor os meios dos quais o autor se valeu para a execução do trabalho. Pode ser redigido em corpo único ou dividido em subseções. Especificar tipo e origem de produtos e equipamentos utilizados. Citar as fontes que serviram como referência para o método escolhido.

Pesquisas feitas com seres humanos e animais devem, obrigatoriamente, citar a aprovação da pesquisa pelo respectivo Comitê de Ética.

Resultados: Nesta seção o autor irá expor o obtido em suas observações. Os resultados poderão estar expressos em quadros, tabelas, figuras (gráficos e imagens). Os dados expressos não devem ser repetidos em mais de um tipo de ilustração.

Discussão: O autor, ao tempo que justifica os meios que usou para a obtenção dos resultados, deve contrastar esses com os constantes da literatura pertinente; estabelecer relações entre causas e efeitos; apontar as generalizações e os princípios básicos, que tenham comprovações nas observações experimentais; esclarecer as exceções, modificações e contradições das hipóteses, teorias e princípios diretamente relacionados com o trabalho realizado; indicar as aplicações teóricas ou práticas dos resultados obtidos, bem como, suas limitações; elaborar, quando possível,

uma teoria para explicar certas observações ou resultados obtidos; sugerir, quando for o caso, novas pesquisas, tendo em vista a experiência adquirida no desenvolvimento do trabalho e visando a sua complementação.

Conclusões: Devem ter por base o texto e expressar com lógica e simplicidade o que foi demonstrado com a pesquisa, não se permitindo deduções. Devem responder à proposição.

Agradecimentos (opcionais): O autor deve agradecer às fontes de fomentos e àqueles que contribuíram efetivamente para a realização do trabalho. Agradecimento a suporte técnico deve ser feito em parágrafo separado.

Referências (e não bibliografia): Espaço simples entre linhas e duplo entre uma referência e a próxima. As referências devem ser numeradas na ordem em que aparecem no texto. A lista completa de referências, no final do artigo, deve estar de acordo com o estilo Vancouver (norma completa <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>; norma resumida http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). Quando a obra tiver até seis autores, todos devem ser citados. Mais de seis autores, indicar os seis primeiros, seguido de et al.

Alguns exemplos:

Artigo publicado em periódico:

Lindsey CJ, Almeida ME, Vicari CF, Carvalho C, Yagui A, Freitas AC, et al. Bovine papillomavirus DNA in milk, blood, urine, semen, and spermatozoa of bovine papillomavirus-infected animals. *Genet. Mol. Res.* 2009;8(1):310-8.

Artigo publicado em periódico em formato eletrônico:

Gueiros VA, Borges APB, Silva JCP, Duarte TS, Franco KL. Utilização do adesivo Metil-2-Cianoacrilato e fio de náilon na reparação de feridas cutâneas de cães e gatos [Utilization of the methyl-2-cyanoacrylate adhesive and the nylon suture in surgical skin wounds of dogs and cats]. *Ciência Rural* [Internet]. 2001 Apr [citado em 10 Out 2008;31(2):285-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782001000200015.

Instituição como autor:

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust.* 1996;164:282-4.

Artigo eletrônico publicado antes da versão impressa

Yu WM, Hawley TS, Hawley RG, Qu CK. Immortalization of yolk sac-derived precursor cells. *Blood.* 2002 Nov 15;100(10):3828-31. Epub 2002 Jul 5.

Livro (como um todo)

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Capítulo de livro

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelshtein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

RELATOS DE CASO CLÍNICO

Artigos predominantemente clínicos, de alta relevância e atualidade. Os relatos de caso devem apresentar a seguinte estrutura: título em português; título em inglês; resumo em português; palavras-chave; abstract; keywords; introdução; relato do caso; discussão; conclusão e referências. Não devem exceder 12 páginas, incluídos os quadros, as tabelas e as figuras, com até 30 citações.

ARTIGOS DE REVISÃO

Poderão ser aceitos para submissão, desde que abordem temas de interesse, atualizados. Devem ser elaborados por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por

especialistas de reconhecido saber. Devem ter até 20 páginas, incluindo resumos, tabelas, quadros, figuras e referências. As tabelas, quadros e figuras limitadas a 06 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis. As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas. As referências bibliográficas devem ser limitadas a 60. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação.

Devem conter: título em português e inglês, autores e afiliações, resumo e abstract (de 150 a 250 palavras), palavras-chave/keywords, introdução, método, resultados e discussão, conclusão, agradecimentos (caso necessário), referências.

EDITORIAIS

Colaborações solicitadas a especialistas de áreas afins, indicados pela Conselho Editorial, visando analisar um tema de atualidade. Devem conter: Título em português e inglês, Autor, Palavras-chave, Keywords, Texto em português, Referências (quando necessário). Os trabalhos não devem exceder a 2 páginas.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.
2. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word (DOC ou DOCX).
3. URLs para as referências foram informadas quando possível.
4. O texto do trabalho deve estar conforme as NORMAS da revista (em espaço 1,5, fonte 12 Time New Roman), Figuras e Tabelas inseridas no texto (logo após o seu chamamento, Figuras em resolução mínima de 300 DPI). Os trabalhos não devem exceder as 20 páginas em espaço 1,5. É importante ressaltar que pesquisas feitas com seres humanos e animais devem citar a aprovação da pesquisa pelo respectivo Comitê de Ética. A falta dessa aprovação impede a publicação do artigo. **ATENÇÃO:** trabalhos fora das Diretrizes para Autores não serão aceitos e serão devolvidos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na página Sobre a Revista.
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em [Assegurando a avaliação pelos pares cega](#) foram seguidas.

Declaração de Direito Autoral

Os autores devem revisar o trabalho antes de enviá-lo, autorizando sua publicação na revista Ciência e Saúde on-line.

Devem declarar que o trabalho, nem outro substancialmente semelhante em conteúdo, já tenha sido publicado ou está sendo considerado para publicação em outro periódico, no formato impresso ou eletrônico, sob sua autoria e conhecimento. O referido trabalho está sendo submetido à avaliação com a atual filiação dos autores. Os autores ainda concordam que os direitos autorais referentes ao trabalho se tornem propriedade exclusiva da revista Ciência e Saúde on-line desde a data de sua submissão. No caso da publicação não ser aceita, a transferência de direitos autorais será automaticamente revogada.

Todas as afiliações corporativas ou institucionais e todas as fontes de apoio financeiro ao trabalho estão devidamente reconhecidas.

Por conseguinte, os originais submetidos à publicação, deverão estar acompanhados de Declaração de Direitos Autorais, conforme modelo:

DECLARAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS (MODELO)

Nós, abaixo assinados, transferimos todos os direitos autorais do artigo intitulado (título) à revista Ciência e Saúde on-line.

Declaramos ainda que o trabalho é original e que não está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico. Certificamos que participamos suficientemente da autoria do manuscrito para tornar pública nossa responsabilidade pelo conteúdo. Assumimos total responsabilidade pelas citações e referências bibliográficas utilizadas no texto, bem como pelos aspectos éticos que envolvem os sujeitos do estudo.

Data:

Assinaturas

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

Autorizo cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica do autor. Autorizo também a divulgação do arquivo no formato PDF no banco de monografias da Biblioteca institucional.

Ana Paula Motta

Diane de Oliveira

Márcia Regina Freitas Gonçalves da Silva

Pindamonhangaba, novembro de 2017.