



CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM E MEDICINA SOBRE TOXOPLASMOSE

KNOWLEDGE OF NURSING AND MEDICINE STUDENTS ON TOXOPLASMOSIS CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA Y MEDICINA SOBRE TOXOPLASMOSIS

Ana Dorcas de Melo Inagaki¹, Caíque Jordan Nunes Ribeiro², Allana Karine Aureliano da Silva³, Ana Cristina Freire Abud⁴, Alexandra Oliveira dos Santos⁵, Verena Cardoso Cruz⁶

RESUMO

Objetivo: identificar o conhecimento sobre toxoplasmose entre acadêmicos dos cursos de enfermagem e medicina. **Método:** estudo transversal, descritivo, realizado na Universidade Federal de Sergipe (UFS). A amostra foi não probabilística e intencional, composta por 46 e 61 alunos de enfermagem e medicina, respectivamente. A coleta de dados ocorreu nos meses de outubro e novembro de 2013, utilizando-se questionário autoaplicável, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE: 18162613.8.0000.5546. Os dados foram analisados por meio da estatística simples e apresentados em tabelas e quadro. **Resultados:** evidenciou-se maior conhecimento entre os alunos do 8º e 9º períodos, em relação aos do 5º. Houve declínio do número de acertos em questões sobre as formas infectantes, prevenção, diagnóstico e tratamento farmacológico na ocorrência da infecção. **Conclusão:** existe déficit de conhecimento entre esses acadêmicos na iminência de se tornarem profissionais, demonstrando necessidade da apropriação do conhecimento teórico e sua aplicação na prática assistencial. **Descritores:** Conhecimento; Cuidado Pré-Natal; Estudantes de Enfermagem; Estudantes de Medicina; Toxoplasmose.

ABSTRACT

Objective: to identify the knowledge of toxoplasmosis among nursing and medicine students. **Method:** cross-sectional, descriptive study, conducted at the Federal University of Sergipe (UFS). The sample was non-probabilistic and intentional, comprising 46 and 61 students of nursing and medicine, respectively. Data collection occurred in October and November 2013, using self-administered questionnaire, after approval by the Research Ethics Committee, CAAE: 18162613.8.0000.5546. Data were analyzed using simple statistics and presented in tables and charts. **Results:** there is a greater knowledge among students of 8th and 9th grades than in the 5th grade. There was a decline in the number of correct answers about the infective forms, prevention, diagnosis and pharmacological treatment in case of infection. **Conclusion:** there is a lack of knowledge among these students about to become professionals, demonstrating the need for plundering the theoretical knowledge and its application in practice. **Descriptors:** Knowledge; Prenatal Care; Nursing Students; Medical Students; Toxoplasmosis.

RESUMEN

Objetivo: identificar el conocimiento sobre toxoplasmosis entre académicos de los cursos de enfermería y medicina. **Método:** estudio transversal, descriptivo, realizado en la Universidad Federal de Sergipe (UFS). La muestra fue no probabilística e intencional, compuesta por 46 y 61 alumnos de enfermería y medicina, respectivamente. La recolección de datos se dio en los meses de octubre y noviembre de 2013, utilizándose cuestionario auto aplicable, después de ser aprobado por el Comité de Ética en Investigación, CAAE: 18162613.8.0000.5546. Los datos fueron analizados por medio de la estadística simple y presentados en tablas y cuadros. **Resultados:** se mostró mayor conocimiento entre los alumnos del 8º y 9º período, en relación a los del 5º. Hubo declino del número de aciertos en preguntas sobre las formas infectantes, prevención, diagnóstico y tratamiento farmacológico en la ocurrencia de la infección. **Conclusión:** existe déficit de conocimiento entre esos académicos en la inminencia de tornarse profesionales, demostrando necesidad de apropiamiento del conocimiento teórico y su aplicación en la práctica asistencial. **Descritores:** Conocimiento; Cuidado Pre-Natal; Estudiantes de Enfermería; Estudiantes de Medicina; Toxoplasmosis.

¹Enfermeira, Professora Doutora, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: ana-dorcas@hotmail.com; ²Enfermeiro, Mestrando, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. caiquejordan_enf@yahoo.com.br; ³Acadêmica de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mails: laninha-karyne@hotmail.com; ⁴Enfermeira, Professora Doutora, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: acfabud@uol.com.br; ⁵Enfermeira, Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: xandraolive@hotmail.com; ⁶Enfermeira, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: verenacardosocruz@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma zoonose de distribuição cosmopolita, estando presente em diversas regiões geográficas do mundo com diferentes prevalências sorológicas, podendo atingir soroprevalência superior a 90%. É uma doença de transcurso geralmente benigno em hospedeiros imunocompetentes, entretanto, confere riscos significativos ao feto devido à ocorrência de transmissão vertical, bem como aos indivíduos imunocomprometidos ¹.

No contexto nacional, a soroprevalência de anticorpos para o toxoplasma varia de 31% em Caxias do Sul (RS) a 91,6% no Mato Grosso do Sul, Brasil ^{2,3}.

Estudos realizados com gestantes no estado de Sergipe revelaram soroprevalência de 0,4% para IgM e 69,3% para IgG. Na capital, Aracaju, esta soroprevalência foi de 43,5% ⁴⁻⁵. A estimativa de toxoplasmose congênita nesse estado foi de 4:10.000 nascidos vivos ⁶. Os dados apresentados revelam que a toxoplasmose é um problema de saúde pública em Sergipe.

A graduação acadêmica é o momento no qual o futuro profissional de saúde tem a oportunidade de adquirir conhecimentos e desenvolver habilidades que lhe permitirá exercer suas atividades com competência.

O maior mercado empregador dos médicos e enfermeiros recém-graduados é o Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente para atuação nos serviços de atendimento da Estratégia de Saúde da Família, no qual prestarão assistência às gestantes e recém-nascidos. Ademais, o pré-natal é o momento adequado para a educação em saúde, pois visa à promoção e prevenção de agravos, vislumbrando o melhor desfecho para o trinômio mãe-feto-família ⁷.

Sendo a toxoplasmose congênita uma importante causa de morbimortalidade perinatal, com desenvolvimento de sequelas que comprometem a qualidade de vida, é de fundamental importância que futuros profissionais pré-natalistas possuam conhecimento para prevenção e manejo adequados.

OBJETIVO

- Identificar o conhecimento sobre toxoplasmose entre acadêmicos universitários dos cursos de enfermagem e medicina.

MÉTODO

Estudo transversal, quantitativo e descritivo, realizado no Campus da Saúde Prof. João Cardoso do Nascimento Júnior da Universidade Federal de Sergipe (UFS),

situado no município de Aracaju (SE). A coleta de dados ocorreu no período de outubro a novembro de 2013.

A população foi composta por 381 acadêmicos do curso de enfermagem, distribuídos em nove períodos, sendo a entrada semestral de 40 alunos; e 609 acadêmicos de medicina, distribuídos em 12 períodos, com entrada semestral de 50 alunos, totalizando 990 estudantes devidamente matriculados.

A amostra foi não probabilística e intencional, constituída por 107 indivíduos que atenderam aos critérios de inclusão, a saber: estar devidamente matriculado no 5º período de ambos os cursos após ter cursado a disciplina parasitologia humana; estar devidamente matriculado no 8º período do curso de enfermagem após ter cursado a disciplina enfermagem em saúde pública; estar devidamente matriculado no 9º período do curso de medicina após ter cursado a disciplina saúde coletiva III; concordar em participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Estas disciplinas foram escolhidas porque nelas são trabalhados os conteúdos específicos sobre parasitologia e pré-natal. Assim, fizeram parte da amostra 46 alunos de enfermagem e 61 alunos do curso de medicina.

A pesquisa iniciou-se após autorização da pró-reitoria de graduação e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFS (CAAE: 18162613.8.0000.5546), atendendo aos preceitos éticos previstos na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Para construção do instrumento de coleta de dados, foi realizada uma vasta revisão de literatura e para sua adequação foi aplicado um “piloto” com cinco alunos, os quais foram excluídos da amostra final. O instrumento resultou em um questionário composto por 19 questões relacionadas aos conhecimentos sobre toxoplasmose e 10 questões que abrangeram aspectos sociodemográficos dos acadêmicos para caracterização da amostra.

Para análise dos dados, utilizou-se estatística simples por meio do software Microsoft Office Excel 2010. Os dados estão apresentados em tabelas e quadro.

RESULTADOS

Dos 107 acadêmicos que fizeram parte da amostra, 47 (44%) estavam no 5º período de enfermagem e medicina e 60 (56,0%) nos 8º e 9º períodos, representando aqueles imediatamente antes de iniciar o estágio supervisionado curricular. A média, moda e mediana da idade desses estudantes foi de 24, 22 e 23 anos, respectivamente. O sexo

predominante foi o feminino 66 (61,7%), especialmente no curso de enfermagem. Os estudantes 98 (91,6%) eram solteiros e residiam na grande Aracaju 100 (93,5%), procedentes dos municípios de Aracaju, Barra dos Coqueiros, São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro. O pai foi considerado o principal mantenedor da família por 51 (47,6%) estudantes. Com relação ao grau de escolaridade, a maioria das mães cursou ensino superior 56 (52,4%), proporção menor encontrada entre os pais 50 (46,8%).

A Tabela 1 demonstra o conhecimento dos acadêmicos quanto ao ciclo biológico do *Toxoplasma gondii*. Considerou-se o item denominado “outros” sendo composto de todas as alternativas que não as corretas. Quanto à classificação do *T. gondii*, destaca-se o fato de que 7(6,5%) dos acadêmicos não

souberam classificá-lo como protozoário. Vale ressaltar que 32 (29,9%) acadêmicos desconhecem o verdadeiro hospedeiro definitivo e 19 (17,8%) desconhecem os hospedeiros intermediários. Salienta-se que menos da metade 52 (48,6%) conhecia o tipo de reprodução no hospedeiro definitivo e o local onde ocorre. Uma pequena fração da amostra, seis (3,0%), assinalou a resposta correta na questão que versava sobre as formas infectantes do parasito e mais da metade dos estudantes elencaram pelo menos uma das três formas infectantes.

Ao serem questionados quanto às vias de transmissão, apenas sete (6,5%) alunos citaram as vias hematogênica, oral e transplacentária.

Tabela 1. Distribuição dos alunos de enfermagem e medicina, de acordo com o conhecimento sobre o ciclo biológico do *T. gondii*. Aracaju (SE), Brasil, 2013.

Variáveis	Enfermagem						Medicina						Total	
	5º		8º		Total		5º		9º		Total		Total	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Agente etiológico														
Protozoário	24	96,0	19	90,4	43	93,5	22	100,0	35	90,0	57	93,4	100	93,5
Outros	-	-	01	4,8	01	2,2	-	-	03	8,0	03	5,0	04	3,7
Não respondeu	01	4,0	01	4,8	02	4,3	-	-	01	2,0	01	1,6	03	2,8
Hospedeiro definitivo														
Gato	12	48,0	14	67,7	26	56,5	16	72,7	33	84,6	49	80,3	75	70,1
Outros	13	52,0	07	33,3	20	43,5	06	27,3	06	15,4	12	19,7	32	29,9
Não respondeu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hospedeiros intermediários														
Mamíferos incluindo o homem	17	68,0	18	85,7	35	76,1	19	86,4	34	87,2	53	86,9	88	82,2
Outros	08	32,0	03	14,3	11	23,9	03	13,6	05	12,8	08	13,1	19	17,8
Não respondeu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reprodução no hospedeiro definitivo e local onde ocorre														
Sexuada/intestino	11	44,0	08	38,1	19	41,3	12	54,5	21	53,8	33	54,1	52	48,6
Outros	12	48,0	13	61,9	25	54,4	10	45,5	17	43,6	27	44,3	52	48,6
Não respondeu	02	8,0	-	-	02	4,3	-	-	01	2,6	01	1,6	03	2,8
Formas infectantes do Toxoplasma gondii														
Oocisto + bradizoíto + taquizoíto	-	-	03	14,3	03	6,5	-	-	-	-	-	-	03	3,0
Citou uma forma	13	52,0	08	38,1	21	45,7	19	86,4	28	71,8	47	77,0	68	63,5
Citou duas formas	01	4,0	03	14,3	04	8,7	-	-	02	5,1	02	3,3	06	5,6
Outros	01	4,0	02	9,5	03	6,5	-	-	01	2,6	01	1,7	04	4,0
Não respondeu	10	40,0	05	23,8	15	32,6	03	13,6	08	20,5	11	18,0	26	24,0

Tabela 2. Distribuição dos alunos de enfermagem e medicina quanto ao conhecimento do diagnóstico e tratamento da Toxoplasmose na gestante. Aracaju (SE), Brasil, 2013.

Variáveis	Enfermagem						Medicina						Total	
	5º		8º		Total		5º		9º		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Situação que se deve repetir a sorologia														
IgG- e IgM-	-	-	-	-	-	-	01	4,5	10	25,6	11	18,1	11	10,3
IgG- e IgM+	-	-	-	-	-	-	02	9,1	11	28,2	13	21,3	13	12,1
IgG+ e IgM-	24	96,0	16	76,2	40	87,0	06	27,3	04	10,2	10	16,4	50	46,7
IgG+ e IgM+	01	4,0	05	23,8	06	13,0	04	18,2	07	18,0	11	18,0	17	16,0
Mais de uma opção	-	-	-	-	-	-	01	4,5	05	13,0	06	9,8	06	5,6
Não sei	-	-	-	-	-	-	08	36,4	02	5,0	10	16,4	10	9,3
Indicação ou suspeição de infecção ativa ou recente														
IgM+; IgG com baixa avides; IgM+ e IgG com baixa avides	02	8,0	13	62,0	15	32,6	10	45,5	22	56,4	32	52,5	47	43,9
Apenas IgG+; IgG com alta avides; IgM+ e IgG com alta avides	07	28,0	02	9,5	09	19,6	04	18,0	12	30,7	16	26,2	25	23,4
Não é possível diferenciar	03	12,0	02	9,5	05	10,9	-	-	01	2,6	01	1,6	06	5,6
Não sei	13	52,0	04	19,0	17	36,9	08	36,5	03	7,7	11	18,1	28	26,2
Não respondeu	-	-	-	-	-	-	-	-	01	2,6	01	1,6	01	0,9
Fármacos de escolha no 1º trimestre gestacional														
Espiramicina	-	-	01	4,8	01	2,2	01	4,5	06	15,4	07	11,5	08	7,5
Pirimetamina, sulfadiazina e ác. Folínico	-	-	-	-	-	-	-	-	05	12,8	05	8,2	05	4,7
Outros	09	36,0	12	57,1	21	45,7	05	22,8	22	56,4	27	44,3	48	44,8
Não sei	15	60,0	07	33,3	22	47,8	16	72,7	05	12,8	21	34,4	43	40,2
Não respondeu	01	4,0	01	4,8	02	4,3	-	-	01	2,6	01	1,6	03	2,8
Fármacos de escolha no 3º trimestre gestacional com feto confirmadamente infectado														
Pirimetamina, sulfadiazina e ác. Folínico	-	-	-	-	-	-	-	-	03	7,7	03	5,0	03	2,8
Espiramicina	-	-	01	5,0	01	2,2	-	-	08	20,5	08	13,0	09	8,4
Outros	03	12,0	08	38,0	11	23,9	02	9,1	16	41,0	18	29,5	29	27,1
Não sei	22	88,0	12	57,0	34	73,9	20	90,9	12	30,8	32	52,5	66	61,7

A Tabela 2 apresenta os dados relacionados ao conhecimento sobre o diagnóstico e tratamento da toxoplasmose na gestante. Quando questionados sobre em qual situação é necessária repetição da sorologia, apenas 11 (10,3%) estudantes responderam corretamente. No que tange à indicação ou suspeição de infecção ativa ou recente, apenas 47 (43,9%) escolheram as alternativas

corretas referentes ao IgM+ e IgG+ com baixa avides. Quanto ao tratamento medicamentoso no primeiro trimestre gestacional, somente oito (7,5%) alunos demonstraram conhecimento, proporção ainda menor ao serem questionados quanto ao fármaco de primeira escolha no terceiro trimestre, apenas três (2,8%).

Tabela 3. Distribuição dos alunos de enfermagem e medicina quanto ao conhecimento sobre o risco de transmissão do *T. gondii* e complicações para o feto. Aracaju (SE), Brasil, 2013.

Variáveis	Enfermagem						Medicina						Total	
	5º		8º		Total		5º		9º		Total		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Trimestre gestacional de maior risco para o feto														
1º trimestre	11	44,0	18	85,7	29	63,0	15	68,2	32	82,0	47	77,0	76	71,0
2º trimestre	04	16,0	-	-	04	8,7	01	4,5	03	7,7	04	6,5	08	7,5
3º trimestre	01	4,0	02	9,5	03	6,6	03	13,7	03	7,7	06	10,0	09	8,5
Não há diferença	05	20,0	01	4,8	06	13,0	01	4,5	-	-	01	1,6	07	6,5
Não sei	04	16,0	-	-	04	8,7	02	9,1	01	2,6	03	4,9	07	6,5
Trimestre gestacional de maior transmissão ao feto														
3º trimestre	05	20,0	07	33,3	12	26,1	08	36,4	19	48,7	27	44,3	39	36,4
1º trimestre	07	28,0	09	42,9	16	34,8	05	22,7	10	25,6	15	24,6	31	29,0
2º trimestre	04	16,0	-	-	04	8,7	-	-	02	5,1	02	3,3	06	5,6
Não há diferença	02	8,0	03	14,3	05	10,9	03	13,6	04	10,3	07	11,5	12	11,2
Não sei	07	28,0	-	-	07	15,2	06	27,3	03	7,7	09	14,7	16	15,0
Não respondeu	-	-	02	9,5	02	4,3	-	-	01	2,6	01	1,6	03	2,8

A Tabela 3 demonstra o conhecimento sobre o risco de transmissão do *T. gondii* e complicações para o feto. Ao serem questionados quanto ao trimestre gestacional de maior risco de complicações e o de maior transmissão para o feto, evidenciou-se pouco conhecimento, haja vista que, nesta ordem, 76 (71,0%) e 39 (36,4%) responderam de forma correta.

Quanto aos grupos que assumem importância clínica, a maioria 80 (74,8%) citou as gestantes. Entretanto, 17 (15,9%) estudantes citaram outras opções que não as corretas, dentre elas, idosos e crianças menores de 10 anos.

Na Figura 1, é possível observar que 91 (85%) alunos afirmaram serem os testes imunológico/sorológicos os melhores métodos diagnósticos. No entanto, 24 (22,4%) citaram o exame parasitológico de fezes como método diagnóstico para toxoplasmose. Com relação às formas de prevenção, as opções relacionadas às medidas higiênico-dietéticas, tais como: lavar as mãos antes das refeições 73 (68,2%), evitar contato com a terra 69 (64,5%) e lavar corretamente frutas e verduras 66 (61,7%) foram as mais referidas pelos acadêmicos. Entretanto, medida importante como não comer carne crua ou mal cozida foi citada apenas por 43 (40,2%) estudantes.

Ao comparar o conhecimento dos estudantes dos diversos períodos, observou-se que os acadêmicos dos 8º e 9º períodos possuíam conhecimento levemente superior àqueles do 5º período de ambos os cursos.

Variáveis	Enfermagem						Medicina						Total	
	5º		8º		Total		5º		9º		Total		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Métodos diagnósticos														
Testes imunossorológicos	17	68,0	16	76,2	33	71,7	21	95,4	37	94,9	58	95,1	91	85,0
PCR	03	12,0	03	14,3	06	13,0	02	9,1	13	33,3	15	24,6	21	19,6
Deteção do parasito nos fluidos	03	12,0	02	9,5	05	10,9	01	4,5	03	7,7	04	6,5	09	8,4
Parasitológicos de fezes	11	44,0	08	38,1	19	41,3	-	-	05	12,8	05	8,2	24	22,4
Não sei	01	4,0	-	-	01	2,2	02	9,1	01	2,6	03	4,9	04	3,7
Formas de prevenção da toxoplasmose														
Evitar consumo de leite cru não pasteurizado	-	-	13	62,0	13	28,3	03	13,6	11	28,2	14	23,0	27	25,2
Lavar corretamente frutas e verduras	14	56,0	18	85,7	32	69,6	09	41,0	25	64,1	34	55,7	66	61,7
Lavar as mãos antes das refeições	16	64,0	21	100,0	37	80,4	11	50,0	25	64,1	36	59,0	73	68,2
Evitar consumo de água não tratada	10	40,0	14	66,7	24	52,2	07	31,8	21	53,8	28	46,0	52	48,6
Não ingerir carne crua ou malcozida	03	12,0	21	100,0	24	52,2	03	13,6	16	41,0	19	31,1	43	40,2
Lavar utensílios de cozinha	04	16,0	13	61,9	17	36,9	03	13,6	16	41,0	19	31,1	36	33,6
Evitar contato direto com a terra	21	84,0	17	81,0	38	82,6	13	59,1	28	71,8	31	50,8	69	64,5
Evitar o consumo de alimentos embutidos	01	4,0	04	19,0	05	11,0	02	9,1	03	7,7	05	8,2	10	9,3
Evitar o consumo de peixes e mariscos em geral	-	-	-	-	-	-	-	-	02	5,1	02	3,3	02	1,9
Evitar ambiente fechado	-	-	01	4,8	01	2,2	01	4,5	-	-	01	1,6	02	1,9
Evitar contato com portadores	02	8,0	01	4,8	03	6,5	03	13,6	06	15,4	09	14,7	12	11,2
Evitar aglomeração	-	-	01	4,8	01	2,2	-	-	-	-	-	-	01	0,9
Não sei	-	-	-	-	-	-	02	9,1	01	2,6	03	5,0	03	2,8

Figura 1. Distribuição dos alunos de enfermagem e medicina quanto ao conhecimento sobre grupos de risco, métodos diagnósticos e medidas de prevenção da toxoplasmose. Aracaju (SE), Brasil, 2013.

DISCUSSÃO

A caracterização da amostra revelou prevalência de acadêmicos jovens nos cursos de enfermagem e medicina, confirmando censo do Ministério da Educação (MEC)⁸. Verificou-se predomínio de acadêmicos do sexo feminino, essa prevalência foi maior que a média nacional do ensino superior relatada pelo MEC, que foi de 55,1%⁸. Entretanto, ao separarmos por curso, observa-se que no curso de enfermagem essa proporção foi de 84,8%, enquanto no de medicina foi de 44,3%. Isto se justifica por ser o curso de enfermagem historicamente procurado por mulheres. Estudo realizado em Belo Horizonte afirma que o contexto histórico da enfermagem é marcado pelo predomínio da força de trabalho feminina em atividades que envolvem o cuidado.⁹

Os acadêmicos declararam-se solteiros, corroborando resultados encontrados em estudo realizado em Belo Horizonte, cuja prevalência foi de 77,7%.⁹ Apenas cerca da metade dos pais cursou ensino superior, com maior proporção de mães com nível de escolaridade superior em detrimento dos pais. Esses dados são corroborados por dados do

MEC, nos quais demonstram que a maioria dos concluintes universitários são mulheres ⁸. Um estudo realizado em Curitiba sugeriu que a menor formação acadêmica dos pais pode servir como estímulo para que os filhos busquem uma formação de nível superior.¹⁰ Na amostra estudada, o pai foi o principal mantenedor para 47,6% dos acadêmicos, proporção inferior à média nacional do censo 2010, a qual foi de 62,7%.¹¹

Os acadêmicos conhecem qual a classificação do agente etiológico da toxoplasmose, todavia, é preocupante o fato de sete alunos não saberem classificá-lo, considerando ser conhecimento básico. De acordo com a classificação taxonômica, o *T. gondii* é um protozoário, parasito intracelular obrigatório, do filo Apicomplexa.¹

Neste estudo, foi preocupante a identificação do desconhecimento quanto às formas evolutivas e infectantes *T. gondii*, a saber: taquizoítos (ou trofozoítos), bradizoítos (ou cistozoítos) e oocistos (ou esporozoítos).¹²

No que diz respeito aos hospedeiros definitivo e intermediário, a maioria dos estudantes demonstrou conhecimento, apesar disso, é preocupante o fato de alguns estudantes desconhecerem o tipo de

reprodução no hospedeiro definitivo e o local onde ocorre. O ciclo biológico do parasito possui caráter facultativamente heteroxeno, desenvolvendo-se em duas fases distintas, uma sexuada, no intestino dos felinos, hospedeiro definitivo, outra assexuada, a qual ocorre nos hospedeiros intermediários, animais homeotérmicos, como as aves, homem e demais mamíferos.¹² Adicionalmente, evidenciou-se pouco conhecimento acerca dos mecanismos de transmissão da toxoplasmose, a qual pode ser decorrente do contato com as fezes de gato contaminadas por meio de oocistos presentes em alimento ou água contaminados, jardins, caixa de areia; através da ingestão de cistos teciduais encontrados em carnes cruas ou mal cozidas, transfusão de sangue, transplantes de pacientes contaminados e via vertical ou transplacentária.¹³⁻⁴

O déficit de conhecimento quanto à interpretação dos testes diagnósticos pode prejudicar o prognóstico. O diagnóstico precoce favorece o tratamento oportuno impactando positivamente no prognóstico neonatal.¹⁵⁻¹⁷

Evidenciou-se pouco conhecimento sobre o tratamento farmacológico, considerando que quase a totalidade dos acadêmicos não reconheceu a espiramicina como a droga de escolha no primeiro trimestre gestacional, nem o tratamento triplice (sulfadiazina, pirimetamina e ácido fólico), o qual objetiva tratar gestantes com fetos infectados.¹⁵

Embora a prevenção primária seja uma das formas mais eficazes de redução das taxas de infecção pelo *T.gondii* e de sua transmissão vertical¹⁸, com destaque para as medidas higiênico-dietéticas, é preocupante o desconhecimento demonstrado pelos acadêmicos.

Em se tratando de métodos diagnósticos, a maioria dos estudantes afirmou conhecer os métodos sorológicos de detecção de anticorpos específicos para toxoplasmose, estando de acordo com a recomendação do Ministério da Saúde do Brasil relacionada à triagem da toxoplasmose na gestação.⁷ Contudo, chama a atenção o fato de acadêmicos terem citado o exame parasitológico de fezes como método de diagnóstico.

Outros estudos corroboram nossos achados no que tange ao baixo grau de conhecimento sobre aspectos da toxoplasmose. Em Maringá (PR), profissionais de saúde apresentaram pouco conhecimento acerca das formas evolutivas do *T. gondii*, condutas adotadas diante de uma gestante com sorologia reagente, período gestacional que apresenta

maior risco para o feto e medidas profiláticas que devem ser informadas às gestantes¹⁹. Em Juiz de Fora (MG), médicos e enfermeiros também foram avaliados e concluiu-se que o nível de conhecimento é inconsistente com seu importante papel de educadores, especialmente durante o pré-natal, visando à prevenção e promoção da saúde.²⁰ Acadêmicos de enfermagem e medicina de Pernambuco também demonstraram desempenho pouco satisfatório²¹. Estudo realizado em Cascavel no Paraná, Brasil, publicado recentemente, também demonstrou que há necessidade de estratégias para aumentar o conhecimento por parte de profissionais e pacientes visando à profilaxia para a toxoplasmose congênita.²²

Considerando a relevância da toxoplasmose enquanto problema de saúde pública que incrementa as taxas de morbimortalidade perinatal, urge a necessidade de preparar os acadêmicos de enfermagem e medicina de forma diferenciada, para quando exercerem suas profissões possam prestar assistência pré-natal de qualidade, com subsídios suficientes que lhes permitam trabalhar a prevenção da doença ou a melhora do prognóstico do binômio mãe-bebê.

CONCLUSÃO

Os acadêmicos de enfermagem e medicina, em geral, possuem conhecimento insatisfatório quanto à toxoplasmose, no que tange às formas infectantes, modo de transmissão, medidas preventivas, diagnóstico e tratamento, apesar desse conteúdo ser contemplado nas disciplinas de parasitologia e no conteúdo sobre pré-natal ministrado nas disciplinas Saúde Coletiva III, Enfermagem em Saúde Pública e também na disciplina Enfermagem em Obstetrícia e Ginecologia. Pode-se inferir que o déficit de conhecimento entre eles incorre na necessidade de apropriação do conhecimento teórico e sua aplicação na prática assistencial.

REFERÊNCIAS

1. Remington JS, Klein JO, Wilson CB, Baker CJ. Toxoplasmosis. In: Remington JS, Klein JO, Wilson CB, Baker CJ, editors. Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant. 6th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2006. p. 947-1091.
2. Detanico L, Basso RMC. Toxoplasmose: perfil sorológico de mulheres em idade fértil e gestantes. Rev bras anal clin [Internet]. 2006 [cited 2015 Feb 10];38(1):15-8. Available from: <http://sbac.org.br/rbac/002/17.pdf>
3. Figueiró-Filho EA, Nanni Junior C, Almeida GB, Fernandes TD, Souza Júnior VG, Quintana SM, et al. Toxoplasmose aguda: revisão de

métodos diagnósticos baseada em evidências e proposta de protocolo de seguimento durante a gestação. *Femina* [Internet]. 2007 Nov [cited 2015 Jan 20];35(11):723-9. Available from: http://www.maternalis.com.br/upfiles/Arquivos/file_250608182731_Toxoplasmose_aguda.pdf

4. Inagaki ADM, Oliveira LA, Oliveira MF, Santos RC, Araújo RM, Alves JAB, et al. Soroprevalência de anticorpos para toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, sífilis e HIV em gestantes sergipanas. *Rev Soc Bras Med* [Internet]. 2009 Sept - Oct [cited 2014 Dec 15];42(5):532-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v42n5/10.pdf>

5. Tavares MS, Araujo RM, Abud ACF, Alves JAB, Nunes MS, Inagaki ADM. Toxoplasmose em gestantes: prevalência, fatores de risco e ações de prevenção. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2012 June [cited 2015 Jan 13];6(6):1379-85. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2505/pdf_1248

6. Inagaki ADM, Carneiro CG, Cipolotti R, Gurgel RQ, Rocha DA, Pinheiro KS, et al. Birth prevalence and characteristics of congenital toxoplasmosis in Sergipe, Northeast Brazil. *Trop med int health on line* [Internet]. 2012 Nov [cited 2014 Dec 10];17(11):1349-55. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3156.2012.03079.x/epdf>

7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Gestação de alto risco. Atenção ao pré-natal de alto risco. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 5th ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012; 302p.

8. Ministério da Educação (BR). Mulheres são maioria entre universitários [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Educação 2011. [cited 2014 Dec 15]. Available from: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16227:mulheres-sao-maioria-entre-os-universitarios-revela-o-censo&catid=212&Itemid=86

9. Brito AMR, Brito MJM, Silvia PAB. Perfil sociodemográfico de discentes de enfermagem de instituições de ensino superior de Belo Horizonte. *Esc Anna Nery Rev Enferm on line* [Internet]. 2009 Apr-June [cited 2015 Jan 19];13(2):328-33. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a13.pdf>

10. Noronha AP, Ottati F. Interesses profissionais de jovens e escolaridade dos pais. *Rev bras orientac prof* [Internet]. 2010 Jan-June [cited 2014 Nov 12];11(1):37-47.

Available from: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbop/v11n1/v11n1a05.pdf>

11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Brasil: Censo populacional 2010; [cited 2014 Dec 15]. Available from: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Familias_e_Domicilios/tab1_1.pdf

12. Robert-Gangneux F, Dardé ML. Epidemiology of and diagnostic strategies for toxoplasmosis. *Clin microbiol rev* [Internet]. 2012 Apr [cited 2015 Jan 20];25(2):264-96. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3346298/pdf/zcm264.pdf>

13. Cook AJC, Gilbert RE, Buffolano W, Zufferey J, Petersen E, Jenum PA, et al. Sources of toxoplasma infection in pregnant women: European multicentre case-control study. *Br med j* [Internet]. 2000 July [cited 2015 Mar 15];321:142-7. Available from: <http://www.bmj.com/content/321/7254/142.full.pdf+html>

14. Ungria SC, Oliveira MMO, Reis SS, Zan RA, Ramos LJ, Souza RAAR, et al. Revendo toxoplasmose: uma abordagem multidisciplinar. *Rev Cie Fac Edu Mei Amb* [Internet]. 2011 May-Oct [cited 2015 Jan 12];2(2):27-54. Available from: <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/102/73>

15. Thiébaud R, Leproust S, Chêne G, Gilbert R. Effectiveness of prenatal treatment for congenital toxoplasmosis: a meta-analysis of individual patients' data. *J Lancet* [Internet]. 2007 [cited 2014 Nov 8];369(9556):115-22. Available from: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00143965/document>

16. Inagaki ADM, Schimer J. Toxoplasmose na gestação. *RECENF - Revista científica de Enfermagem*. 2009;7(22):234-41.

17. Bueno WF, Ferreira RG, Silva LB, Klein CH, Amendoeira MR, Neves ES. Difficulties observed in a reference center in the diagnosis and management of pregnant women with toxoplasmosis. *Sci med* [Internet]. 2010 [cited 2014 Dec 20];20(1):40-4. Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/download/5870/5056>

18. Di Mario S, Basevi V, Gagliotti C, Spetoli D, Gori G, D'Amico R, et al. Prenatal education for congenital toxoplasmosis (Review). *The Cochrane Collaboration* [Internet]. 2013 [cited 2015 Jan 12];2(1):1-26. Available from: <http://www.update->

software.com/BCP/WileyPDF/EN/CD006171.pdf

19. Branco BHM, Araújo SM, Falavigna-Guilherme AL. Prevenção primária da toxoplasmose: conhecimento e atitudes de profissionais de saúde e gestantes do serviço público de Maringá, estado do Paraná. Sci med [Internet]. 2012 [cited 2015 Feb 10];22(4):185-90. Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/11718/8615>

20. Silva LB, Oliveira RVC, Silva MP, Bueno WF, Amendoeira MRR, Neves ES. Knowledge of Toxoplasmosis among Doctors and Nurses Who Provide Prenatal Care in an Endemic Region. Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology. Inct dis obstet gynecol [Internet]. 2011 [cited 2014 Dec 2];1-6. Available from: <http://downloads.hindawi.com/journals/ido/2011/750484.pdf>

21. Silva JAO, Galeão PABA, Vasconcelos EMR, Alencar EN. Conhecimento dos estudantes de enfermagem e medicina sobre a toxoplasmose. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2011 June [cited 2015 Feb12]; 5(4):788-97. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/1564/pdf_499

22. Contiero-Toninato AP, Cavalli HO, Marchioro AA, Ferreira EC, Caniatti MCCL, Breganó RM, et al. Toxoplasmosis: an examination of knowledge among health professional and pregnant women in a municipality of the State of Paraná. Rev Soc Bras Med Trop [Internet]. 2014 Mar-Apr [cited 2014 Nov 23];47(2):198-203. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v47n2/0037-8682-rsbmt-47-02-198.pdf>

Submissão: 16/03/2015

Aceito: 26/06/2015

Publicado: 01/10/2015

Correspondência

Ana Dorcas de Melo Inagaki
Rua Duque de Caxias, 167 / Ap. 1202
Bairro São José
CEP 49015-320 – Aracaju (SE), Brasil