

## Sociedade Brasileira de Uveíte

### Taxa de progressão de infecção para doença ocular na toxoplasmose

A toxoplasmose é uma doença comum em animais de sangue quente. Estima-se que mais de 1 bilhão de pessoas estejam infectadas em todo o mundo atualmente.

É causada pelo *Toxoplasma gondii*, parasita identificado em 1908 por Splendore no Brasil e Nicolle e Manceaux na Tunísia em estudos independentes.

Trata-se da causa mais freqüente de uveíte posterior no Brasil e vários outros países, apresentando alta morbidade ocular com alta porcentagem de cegueira.

O gato é o hospedeiro definitivo do *Toxoplasma gondii* e, portanto, indispensável na cadeia de transmissão da doença, agindo como contaminador do solo, hortas e pastagens com oocistos. A disseminação dos oocistos pode ser feita por moscas, baratas e minhocas e a transmissão pode ocorrer pela ingestão ou inalação do oocisto. Os oocistos podem ser ingeridos com frutas ou verduras mal lavadas.

Os cistos podem ser ingeridos em carnes mal passadas ou cruas e mãos mal lavadas após contato com carnes cruas, na preparação dos alimentos. A experiência de vários autores mostra que a carne bovina provavelmente não é importante na transmissão da infecção por *Toxoplasma gondii*. Carne de porco fresca e linguiça de porco são provavelmente as principais fontes deste protozoário em muitos países, seguida da carne de cabra, ovelha e galinha.

Pode ocorrer ainda a transmissão através da via transplacentária, quando a mãe adquire a primoinfecção durante a gestação, onde os taquizoítos podem passar pela placenta e infectar o feto em desenvolvimento. (FRENKEL, 1976).

Em algumas regiões da América as taxas de soropositividade ultrapassam 80% a partir da quarta década de vida.

A maioria das infecções por *Toxoplasma gondii* adquiridas em crianças e adultos imunocompetentes são assintomáticas. Em 10 a 20% dos casos contudo, os indivíduos irão desenvolver uma infecção auto-limitada, semelhante a síndrome da mononucleose.

Vários autores realizaram inquéritos soro-epidemiológicos no Brasil, com as seguintes prevalências de soropositividade:

1956	DELASCIO, São Paulo-SP	42,0%
1957	NUSSENZWEIG, São Paulo-SP	71,0%
1964	DEANE, Ilha de Marajó-PA	83,0%

1964	JAMRA, São Paulo-SP	67,0%
1968	BARUZZI, Alto Xingu-MT	52,0%
1970	ARAUJO, Belo Horizonte-MG	52,0%
1979	SILVA, Porto Alegre-RS	61,0%
1981	MELAMED e cols., RS	82,0%
1982	LANZARINI et al., São Paulo-SP	66,0%
1984	NISHIKAWA, Piratini-RS	75,6%
1984	NISHIKAWA, Pelotas-RS	78,6%
1984	NISHIKAWA, Porto Alegre-RS	84,5%
1984	NISHIKAWA, Santa Vitória do Palmar-RS	87,6%

REMINGTON & DESMONTS (1983) apresentaram dados de inquéritos soro-epidemiológicos realizados por vários autores, referindo as seguintes prevalências em alguns locais:

	Até 40 anos	Até 10 anos
El Salvador	93%	40%
Paris	87%	33%
New Orleans	42%	21%
Áustria	62%	7%

No sul do Brasil a prevalência da infecção até os 10 anos é de 42% e até os 40 anos é de 66%.

A toxoplasmose adquirida em pacientes imunocompetentes freqüentemente causa lesões oculares. Este conceito mudou recentemente e agora é aceito. Em algumas regiões a principal forma de contágio é a adquirida após o nascimento.

A prevalência de lesões oculares por toxoplasmose em muitos países, inclusive nos EUA não é conhecida, mas existem trabalhos demonstrando que ela não ultrapassa 0,6% em algumas cidades. No sul do Brasil, onde existem altas taxas de infecção por *Toxoplasma gondii*, 21,3% da população adulta tem lesões oculares por toxoplasmose e em São Paulo ela é estimada em cerca de 7%.

A comparação dos dados sobre sorologia mostra que não há diferença significativa entre os dados da região sul do Brasil e outras partes do mundo. A diferença significativa está no grupo de indivíduos soropositivos que desenvolvem lesão ocular. A conclusão é que a taxa de progressão de infecção para doença é muito maior no sul do Brasil.

Um estudo de coorte prospectivo, identificando indivíduos soropositivos que seriam acompanhados e examinados regularmente (a cada 1-2 anos) para verificar se desenvolvem a doença, traria subsídios importantes para a elucidação dos fatos.

As características dos indivíduos que desenvolvessem lesão ocular seriam então comparadas com as do grupo inicial de soropositivos.

---

#### PREVENÇÃO DA TOXOPLASMOSE OCULAR

---

Devido às limitações dos tratamentos, que não conseguem evitar recidivas em portadores de lesão ocular e não tem qualquer ação em soropositivos, no sentido de evitar que desenvolvam lesões no futuro, a prevenção adquire um papel importante.

Os conceitos que mudaram recentemente, sobre a forma congênita *versus* adquirida, serão fundamentais no controle da doença, pois as medidas preventivas e vacinas serão utilizadas não só em mulheres em idade gestacional mas também em crianças que vivem em zonas endêmicas de toxoplasmose.

A utilização de vacinas em animais, já viáveis em ovinos

e gatos, e no futuro em humanos, será o método mais eficiente de prevenção da doença. Os gatos, quando vacinados com uma cepa mutante que não produz oocistos, adquirem uma imunidade que evita a eliminação destes oocistos, diminuindo a contaminação do meio-ambiente e a transmissão da doença.

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

---

1. ABREU, M.T., BELFORT Jr, R. & ORÉFICE, F.: *Toxoplasmose ocular*. In: Oréfice, F. & Belfort Jr., R. Uveítes. São Paulo, Roca, 1987.
2. GLASNER, P.D., SILVEIRA, C., KRUSZON-MÓRAN, D. et al: An unusually high prevalence of ocular toxoplasmosis in southern Brazil. *Am. J. Ophthalmol.*, 114:136-144, 1992.
3. HOLLAND, G.N., O'CONNOR, G.R., BELFORT Jr., R., REMINGTON, J.S.: Toxoplasmosis. In: PEPOSE, J.S., HOLLAND, G.N. & WILHELMUS, K.R.: *Ocular Infection & Immunity*, St. Louis, Mosby, 1995. p.1183-223.
4. MARTINS, M.C., SILVEIRA, C., JAMRA, L.F., BARROS, P.M., BELFORT Jr., R., RIGUEIRO, M.P. & NEVES, R.A.: Isolamento de *Toxoplasma gondii* de carnes e derivados, provenientes de região endêmica de toxoplasmose ocular- Erechim-RS, *Arq. Bras. Oftal.*, 53: 60-66, 1990.
5. MULLER, M.E.W.: *Incidência de toxoplasmose em bulbos oculares do Banco de Olhos de São Paulo*. São Paulo, 1987. (Tese de Mestrado- Escola Paulista de Medicina)
6. NUSSENBLATT, R.B., BELFORT Jr., R. : Ocular Toxoplasmosis: an old disease revisited, *JAMA*, 271:304-307, 1994.
7. NUSSENBLATT, R.B., WHITCUP, S.M., PALESTINE, A.G.: *Uveitis. Fundamentals and Clinical Practice*, St. Louis, Mosby, 1996. p.211-228.
8. SILVEIRA, C., BELFORT Jr., R., BURNIER Jr., M. & NUSSENBLATT, R.B.: Acquired Toxoplasmic Infection as the Cause of Toxoplasmic Retinochoroiditis in Families, *Am. J. Ophthalmol.*, 106:362-4, 1988.