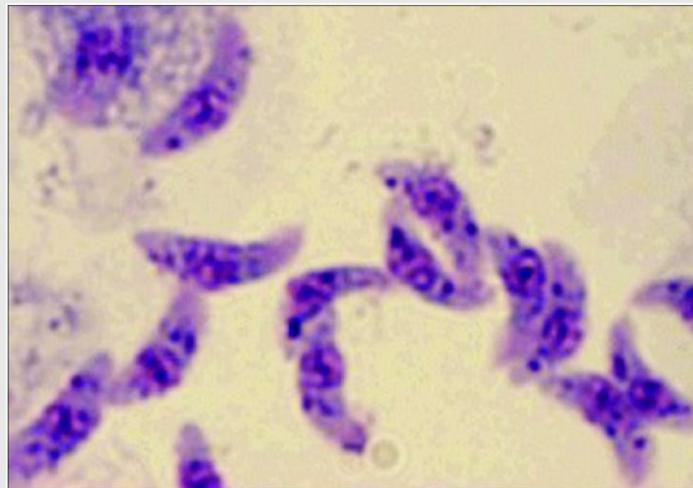


Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

O papel da serologia na marcha diagnóstica



Luis Carvalho Rodrigues

6 março 2025

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

O papel da serologia na marcha diagnóstica

ÍNDICE

- Transmissão
- Epidemiologia
- Situações clínicas
- Rastreio pré-natal
- SEROLOGIA
- CASOS CLÍNICOS

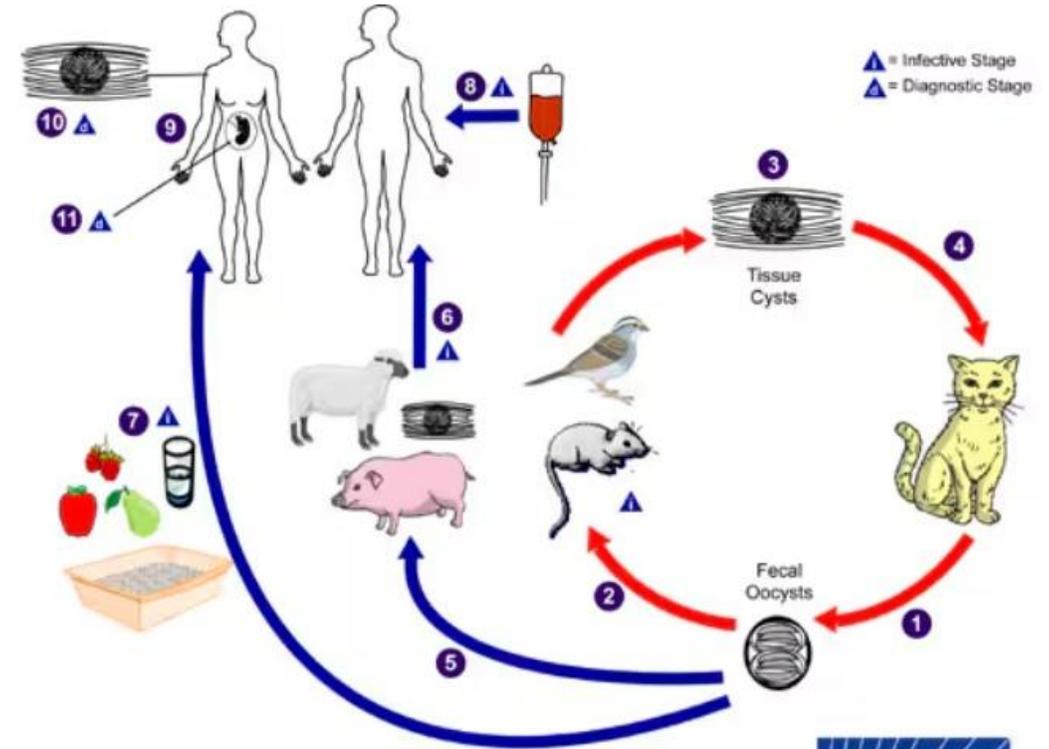
Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

TRANSMISSÃO

INFECÇÃO NO SER HUMANO

- carne infectada mal cozinhada
- água ou vegetais contaminados
- "areia do gato"
- transplantação/transusão
- CONGÊNITA:
 - ✦ transplacentar

Life Cycle

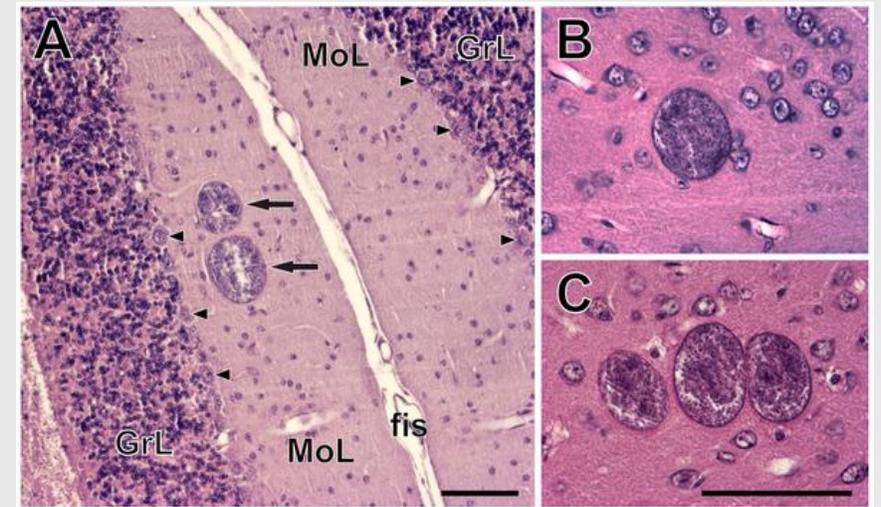


Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

TRANSMISSÃO

INFECÇÃO NO SER HUMANO

O parasita é eliminado dos tecidos ao fim de 1 semana, mas não dos *santuários* (ao abrigo do sistema imunitário), músculo, cérebro e olho, onde fica latente na forma de quistos.



Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

EPIDEMIOLOGIA

DYE TEST

Sabin & Feldman 1948

Máxima diluição do soro doente capaz de matar (lise mediada pelo complemento) 50% dos taquizoítos de *Toxoplasma* presentes.

Dyes as Microchemical Indicators of a New Immunity Phenomenon Affecting a Protozoon Parasite (*Toxoplasma*)¹

ALBERT B. SABIN and HARRY A. FELDMAN²

*The Children's Hospital Research Foundation
and Department of Pediatrics,
University of Cincinnati College of Medicine*

The purpose of this preliminary communication is to describe a new immunity phenomenon in which dyes of certain chemical composition have been found capable of indicating the presence or absence of antibody activity. This phenomenon was discovered during the course of a search for some *in vitro* manifestation of the action of neutralizing antibody on toxoplasma, an obligate, intracellular protozoon parasite. After finding that toxoplasma in properly diluted mouse peritoneal exudate could be counted with great accuracy in a standard hemocytometer, we observed that in mixtures with immune serum the toxoplasma remained intact but lost the refractility they exhibited in mixtures with normal serum. When, after incubation at room temperature for several hours, large drops of such mixtures were allowed to dry slowly on slides overnight and then were stained with Wright's stain, large numbers of toxoplasma could be seen in the preparation from the normal serum mixture, whereas very few were found in that from the immune serum mixture. Small drops, spread thin and rapidly dried, revealed that, with few exceptions, the cytoplasm of the toxoplasma in the immune serum mixtures was distorted, poorly stained, or unstained as compared with the deep blue staining and granular structure of the cytoplasm of the toxoplasma in the mixtures with normal serum; the chromatin of the toxoplasma appeared the same in both types of mixtures. One of us (A. B. S.) had observed a number of years ago that, when alkaline methylene blue was added on a slide to a drop of peritoneal exudate containing toxoplasma, immediate deep purple staining of the parasites could be observed under the microscope. When this was done with

¹ Aided by a grant from the National Foundation for Infantile Paralysis.

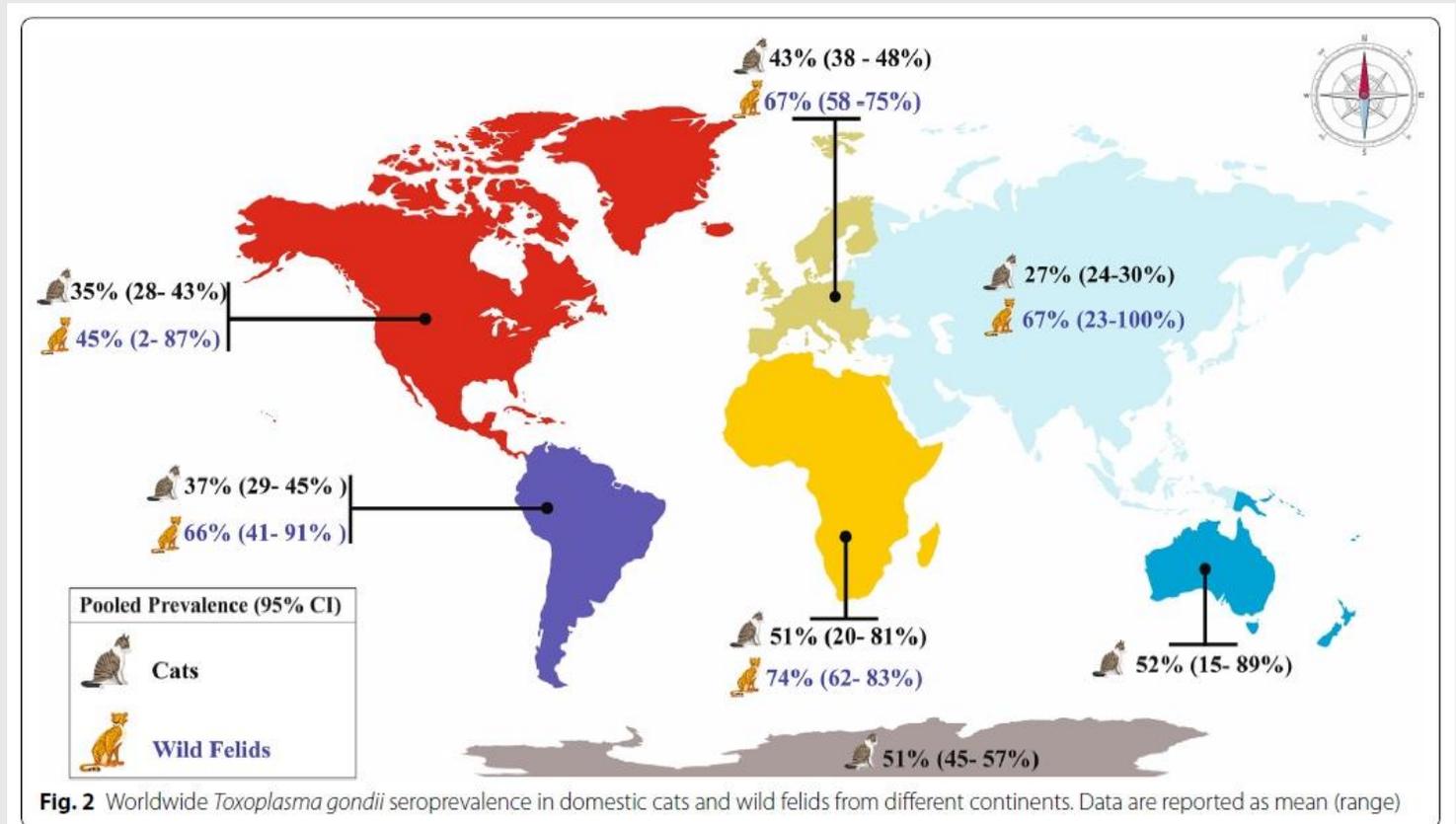
² Senior Fellow, National Research Council.

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

EPIDEMIOLOGIA

□ que se pensava ser uma parasitose responsável por alguns casos de *doença congénita* e de *coriorretinite*

é afinal a parasitose mais frequente a nível global.



Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

EPIDEMIOLOGIA

□ que se pensava ser uma parasitose responsável por alguns casos de *doença congénita* e de *coriorretinite*

é afinal a parasitose mais frequente a nível global.

A **distribuição** é variável em função das condições sanitárias e de factores culturais.

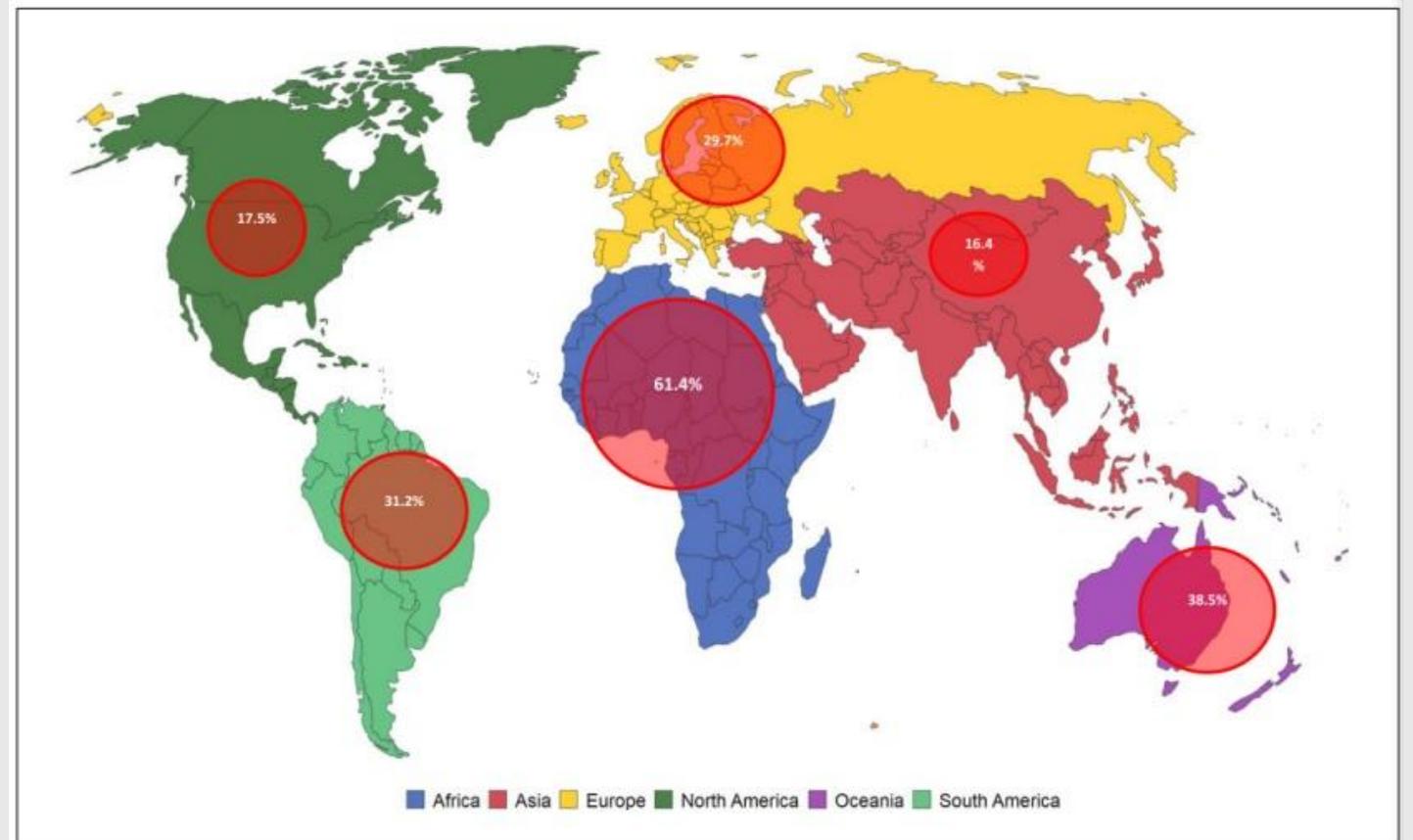


Figure 1. Graphical summary of global *Toxoplasma gondii* infection by continent- data from human studies.

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

SITUAÇÕES CLÍNICAS

80-90% dos doentes imunocompetentes são **assintomáticos**.

10-20% apresentam:

- S. gripal
- Adenopatias cervicais
- Linfocitos estimulados
- Elevação das transaminases

Coriorretinite

Encefalite

Toxoplasmose congénita

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

SITUAÇÕES CLÍNICAS

CORIORRETINITE

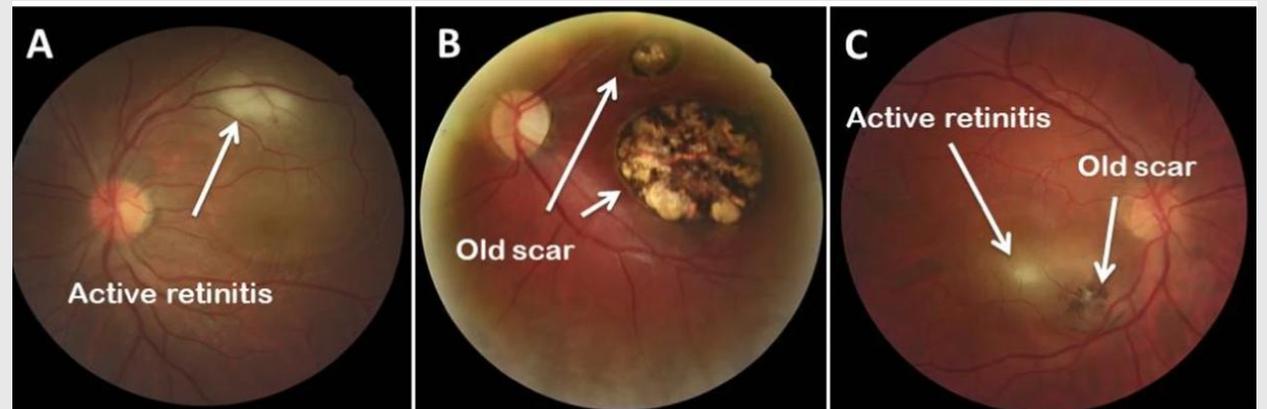
- Rara
- Doentes imunodeprimidos
- Uveíte posterior

- **Diagnóstico** (humor aquoso):
 - demonstração da presença de DNA (PCR)
 - produção local de IgG/IgA

Prevalência de OT:

- na população geral: 2%
- doentes com uveíte: 9%

Karami et al., Prevalence of OT in the general population and uveitis patients. *Ocul Imm Inflamm.* 2024; 32(6)



Clinical manifestation of ocular toxoplasmosis; **A** *Toxoplasma* retinitis (active disease), **B** Retinochoroiditis scar (old scar), **C** *Toxoplasma* retinitis and adjacent retinochoroiditis scar (reactivated disease)

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

SITUAÇÕES CLÍNICAS

ENCEFALITE

- Doentes imunodeprimidos
 - HIV+
 - transplantados
- Geralmente reactivação
- Protocolos de **rastreio pré-transplante**

A serologia não permite identificar doença activa e reactivação.

- IgG pode ser negativa
- IgM é geralmente negativa

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

SITUAÇÕES CLÍNICAS

TOXOPLASMOSE CONGÊNITA

- Incidência e gravidade variam com a IG em que ocorre a infecção
- "... transplacental transmission of *T. gondii* may lead to severe congenital infection including in utero abortion, foetal death, or neurological or ocular damage of the foetus"

Study	Variable measured	Gestational age at which the mother acquired <i>Toxoplasma gondii</i> infection, % (95% CI)		
		13 weeks	26 weeks	36 weeks
Dunn [†] , n = 603	Incidence of vertical transmission	6% (3–9)	40% (33–47)	72% (60–81)
	Risk of clinical signs present or developed before 3 years of age	61% (34–85)	25% (18–33)	9% (4–17)
SYROCOT [‡] ; n = 1438	Incidence of vertical transmission	15% (13–17)	44% (40–47)	71% (66–76)
Wallon [§] ; n = 377	Incidence of vertical transmission	1st trimester: 4.5% (2–9)	2nd trimester: 31.7% (24–41)	3rd trimester: 62.8% (52–73)

[†]More than 84% received treatment.

[‡]83% received treatment.

[§]92% received treatment.

n: Number of women who seroconverted during gestation.

Mancada & Montoya, Toxoplasmosis in foetus and newborn. Expert Review of anti-Infective Therapy. 2012; 10(7)

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

SITUAÇÕES CLÍNICAS

TOXOPLASMOSE CONGÉNITA

"In 2021, 150 confirmed cases of congenital toxoplasmosis were reported in the EU/EEA. France accounted for 78% of all the confirmed cases due to its active screening of pregnant women. The overall notification rate in the EU/EEA was 5.51 cases per 100 000 live births. The number of reported cases and the notification rate of congenital toxoplasmosis in the EU/EEA slightly increased in 2021."

Congenital toxoplasmosis – Annual Epidemiological Report for 2021 (ECDC)

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

RASTREIO PRÉ-NATAL

França

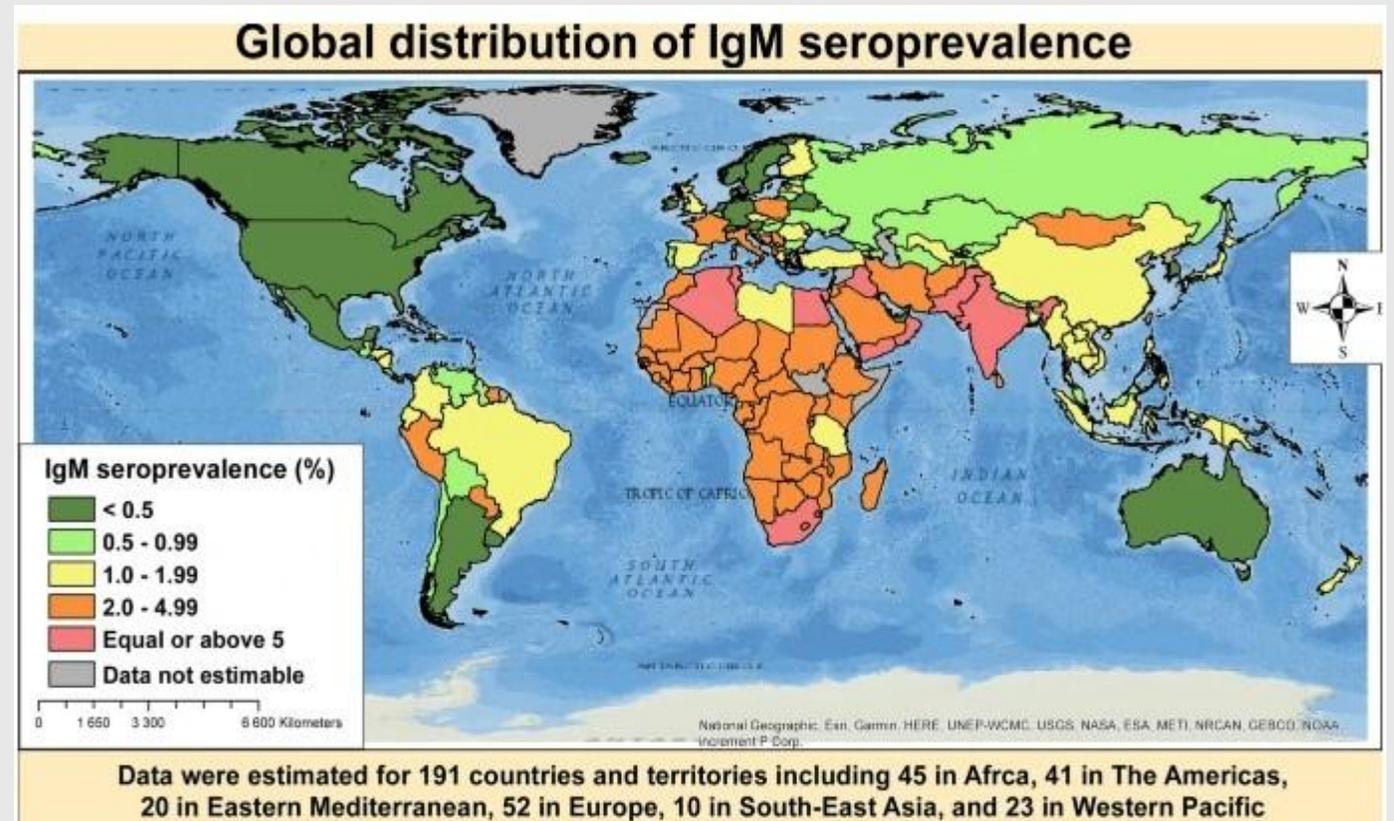
- 70% das mulheres não estão imunes
- 0.25% infectam na gravidez
- 25-30% transmissão vertical (média)
 - 10% T. congénita sintomática
 - 1/3 formas severas

Picone et al., Toxoplasmosis screening during pregnancy in France. Journal of Gyn Obs Human Reprod. 2020; 49(7)

Portugal

- 82% das mulheres não estão imunes
- Incidência 0.17% nas seronegativas
- Incidência T. congénita 12/100.000
 - até 8% doença sintomática
 - 9% alterações da visão

Farias, Justifica-se manter o rastreio da Toxoplasmose nas grávidas em Portugal? Tese de mestrado 2020 U. Lisboa



Bigna et al., Global, regional and country seroprevalence of T. gondii in pregnant women. 2020. Nature - Scientific Reports

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

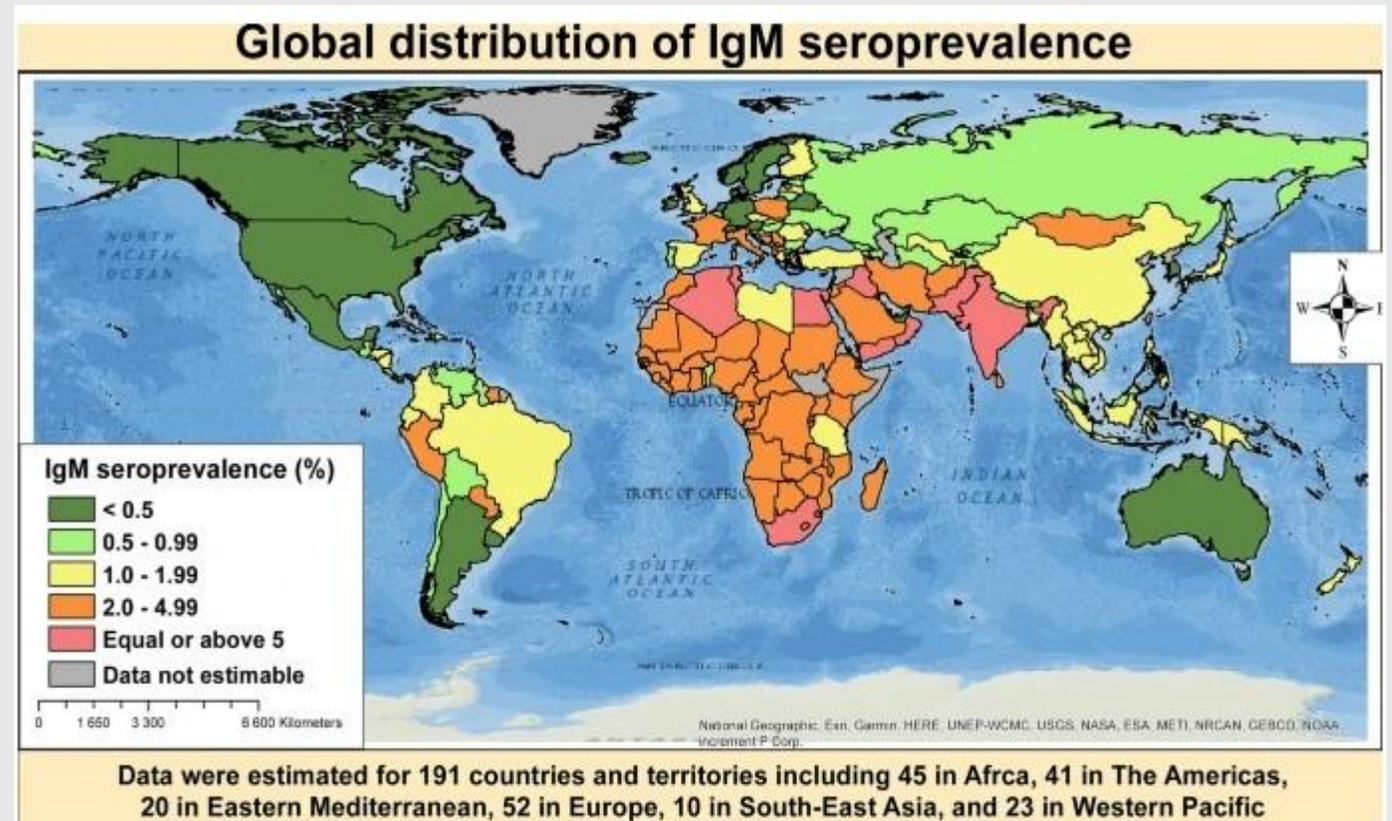
RASTREIO PRÉ-NATAL

O rastreio regular durante a gravidez, acompanhado pelo tratamento nos casos de seroconversão

- reduz o risco de transmissão vertical
- nos casos de infecção, reduz a gravidade das lesões associadas

Picone et al., Toxoplasmosis screening during pregnancy in France. Journal of Gyn Obs Human Reprod. 2020; 49(7)

Montoya, Systematic screening and treatment of toxoplasmosis during pregnancy. American J Obs Gynec. 2018 october (editorial)



Bigna et al., Global, regional and country seroprevalence of T. gondii in pregnant women. 2020. Nature - Scientific Reports

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

RASTREIO PRÉ-NATAL

Rastreo da toxoplasmose na gravidez

- i. as mulheres com imunidade documentada em consulta pré-concepcional ou gravidez anterior, não necessitam repetir o exame durante a gravidez. Esta informação deve constar no BSG e no processo clínico (quando não seja ele próprio a fonte de informação);
- ii. deve ser realizada serologia para a toxoplasmose (IgG e IgM) no 1º trimestre de gravidez em todas as mulheres sem imunidade documentada e, caso se encontrem não imunes, deve ser repetido no 2º e 3º trimestre de gravidez;
- iii. na suspeita de infeção por toxoplasmose, a grávida deve ser referenciada para um Centro de Diagnóstico Pré-Natal.

	DGS desde 1899 Direção-Geral da Saúde
	
NÚMERO:	37/2011
DATA:	30/09/2011
ATUALIZAÇÃO:	20/12/2013
ASSUNTO:	Exames laboratoriais na Gravidez de Baixo Risco
PALAVRAS-CHAVE:	Análises; Exames laboratoriais; Gravidez; Vigilância pré-natal
PARA:	Médicos do Sistema Nacional de Saúde
CONTACTOS:	Divisão de Saúde Sexual, Reprodutiva, Infantil e Juvenil (secretariado.dsr@dgs.pt) Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

NORMA 

da Direção-Geral da Saúde

Francisco Henrique Moura George
Moura George

Digitally signed by Francisco Henrique Moura George
DN: cn=PT, o=Direção-Geral da Saúde, ou=Direção-Geral da Saúde, cn=Francisco Henrique Moura George
Date: 2014.01.07 13:05:58 Z

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

- Observação de parasitas (LBA, biópsia ganglionar)
- Isolamento por inoculação de cobaia ou cultura (sangue e outros líquidos)
- PCR (líquido amniótico)
- ***Serologia (ROTINA)***
 - estado imunitário
 - diagnóstico de infecção aguda/recente
 - reactivação? - ***NÃO***

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

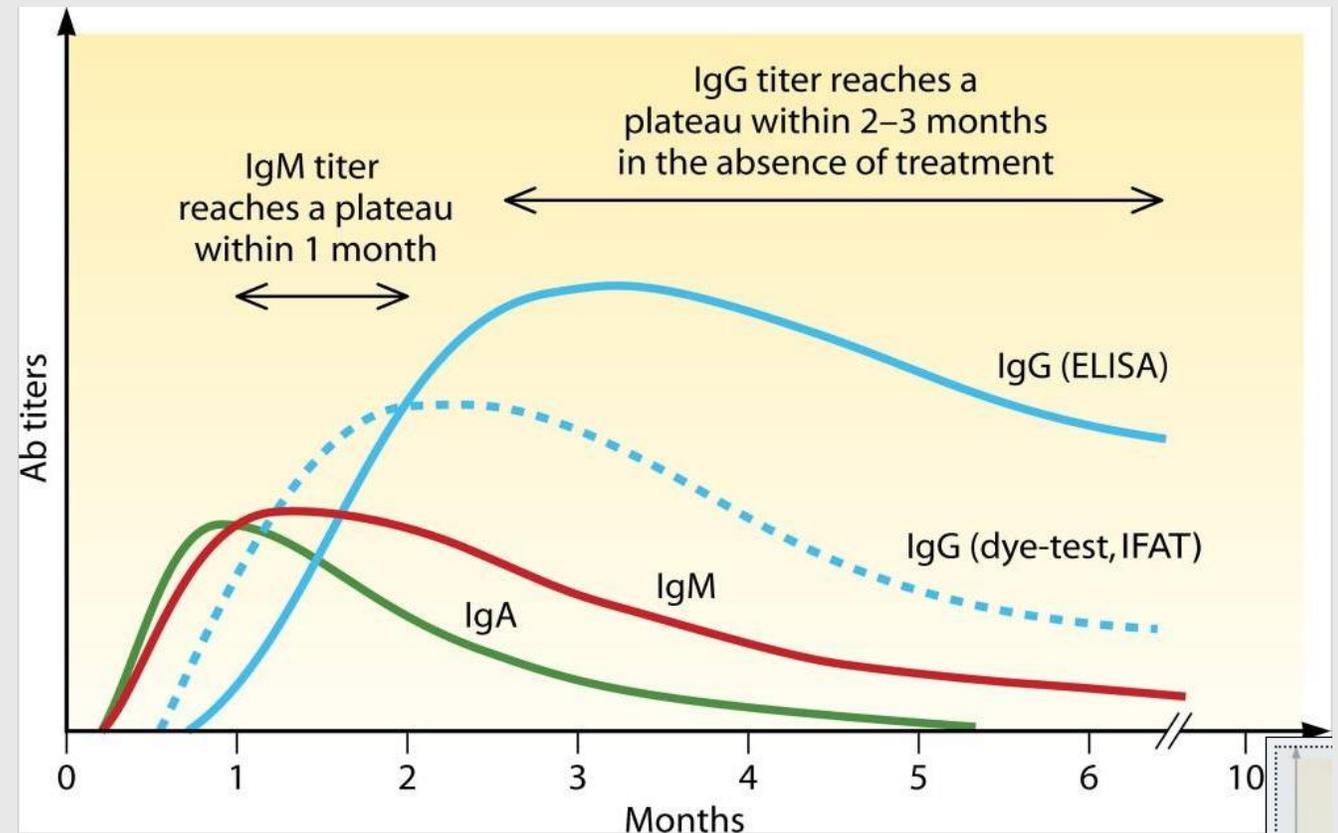
SEROLOGIA

CINÉTICA

IgM: positiva 1 semana após infecção e 25% da população pode ser M+ aos 2 anos (IgM residuais).

IgG: positiva 2 semanas após infecção, plateau aos 3-6 meses e fica positiva toda a vida (pela persistência dos quistos latentes).

A **avidez** aumenta lentamente ao longo de 3-4 meses e mantém-se depois estável.



Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

SEROLOGIA

KITS

Objectivos do rastreio:

- Definir o **estado imunitário**, para garantir que a grávida está imune ou que adopta cuidados. Os FP dão falsa sensação de segurança e são potencialmente mais graves do que os FN. Os **kits IgG** devem ter especificidade de 99.9%.
- Datar uma possível infecção (é essencial o diagnóstico e tratamento precoces para minimizar a transmissão e os efeitos no feto. Os **kits IgM** devem ser o mais sensíveis possível (mesmo à custa de "FP", geralmente Ac residuais ou reacções inespecíficas).

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

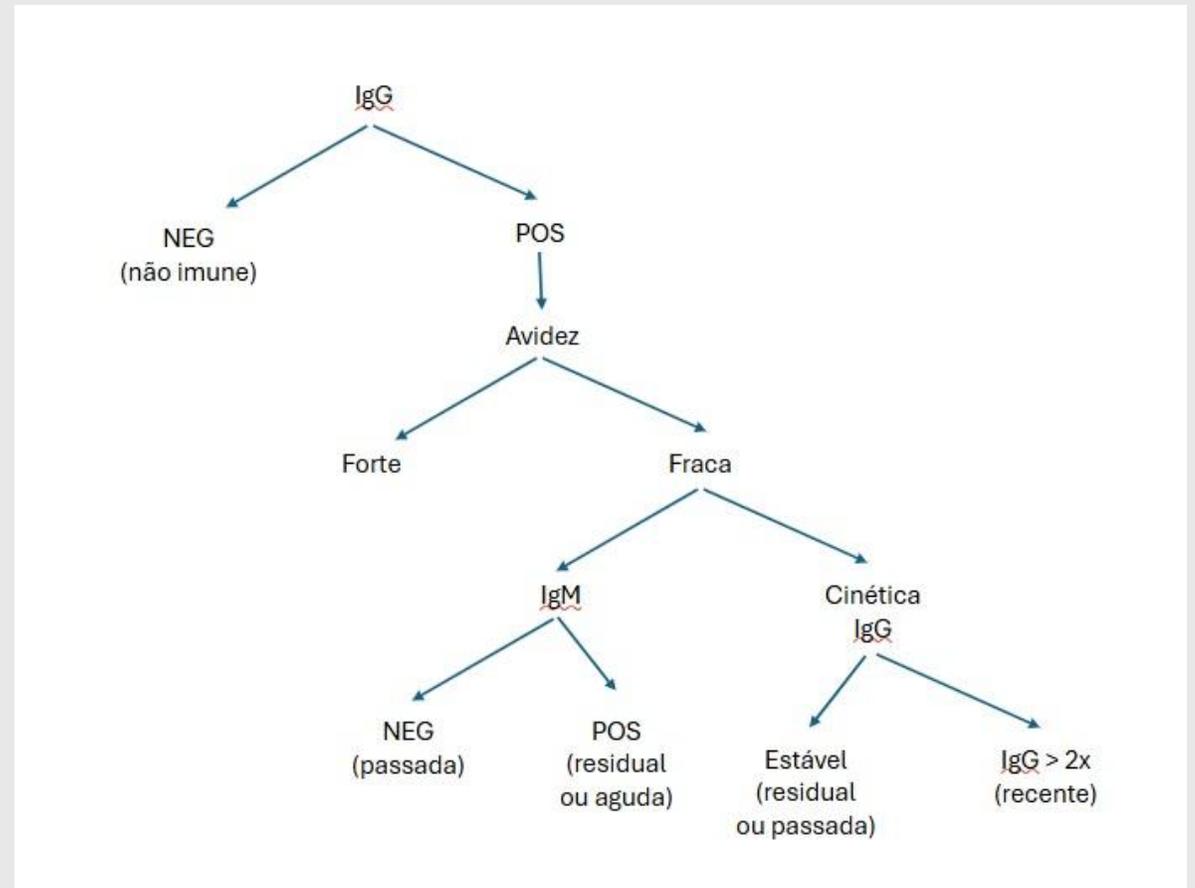
SEROLOGIA

PROTOCOLO IgG (CDC)

IgG negativa: não imune

IgG positiva: faz

- **avidez:** se forte, infecção passada; se baixa, inconclusiva --> obriga a fazer IgM ou cinética das IgG
- **IgM:** se negativa, infecção passada; se positiva, é geralmente residual --> obriga a fazer avidez ou cinética
- **cinética** (mais morosa, mas mais esclarecedora): se estável, infecção passada; se $> 2x$, infecção recente (ou reactivação)



Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

SEROLOGIA

PROTOCOLO IgG+IgM

Padrões

IgG	IgM	Padrão / Acção
Negativo	Negativo	Não imune. Sem evidência de infecção recente ou passada (período de janela: 7 dias). <u>Grávidas:</u> repetir serologias em todos os trimestres (DGS).
Positivo	Negativo	Provável infecção passada (crónica) - há mais de 4-6 meses. Provavelmente imune . <u>Grávidas:</u> para despistar infecção recente com IgM negativa: repetir após 2-3 semanas ou fazer avidéz.
Duvidoso	Negativo	Não é possível caracterizar o estado imunitário. <u>Grávidas:</u> na dúvida, considerar não imune . Repetir colheita; testar com outro método; cinética.
Positivo	Positivo (ou Duvidoso)	Provável infecção passada com IgM residual – ou infecção recente . Fazer avidéz ⁶ – se forte: infecção passada (IgM residual) - se fraca: repetir serologia após 2-3 semanas – se G aumentar: infecção recente.
Negativo	Positivo (ou Duvidoso)	Possível infecção aguda . Confirmar IgM com recurso a outra técnica (ISAGA-IgM, IF); repete após 2 semanas para pesquisa IgA e/ou seroconversão IgG).
Duvidoso	Duvidoso	Possível infecção aguda/recente . (Agir como se G- M+)

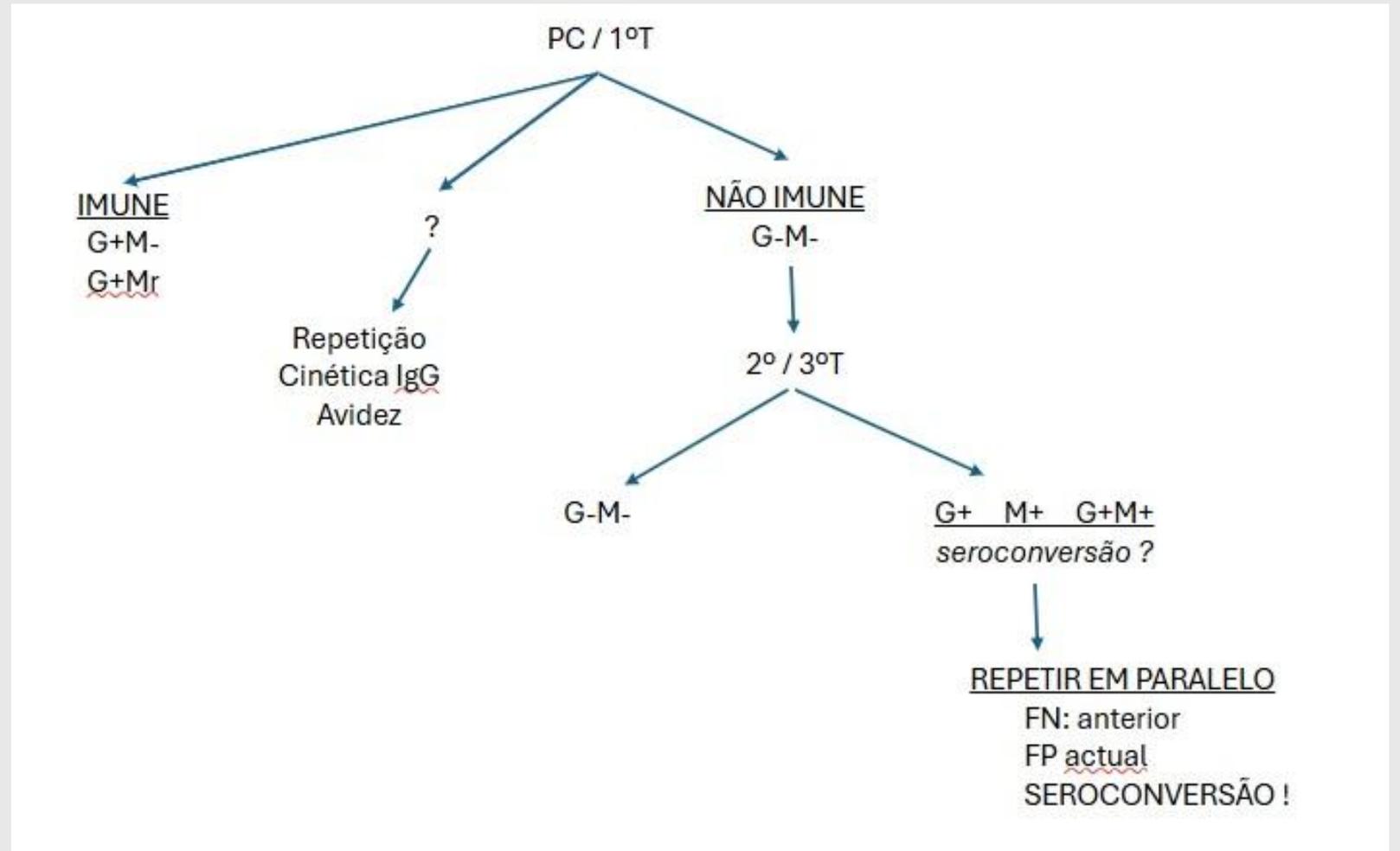
Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

SEROLOGIA

PROTOCOLO IgG+IgM

INTERESSA:

- o estado imunitário
- datar a infecção



Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 1

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de Planeamento Familiar. Sem serologias anteriores.	Pré-concepção	G- M- Não imune

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS I

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de Planeamento Familiar. Sem serologias anteriores.	Pré-concepção	G- M- Não imune

	ACÇÕES
Nunca teve toxoplasmose. Não imune. * Vigilância e cuidados.	01 – Sem evidência de infecção passada ou recente * 12 – Vigilância laboratorial

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 2

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Sem serologias anteriores.	1º T	G- M- Não imune

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 2

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Sem serologias anteriores.	1º T	G- M- Não imune

	ACÇÕES
Nunca teve toxo. Não imune. * Vigilância e cuidados.	01 - Sem evidência de infecção passada ou recente * 12 - Vigilância laboratorial

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 3

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de Planeamento Familiar. Sem serologias anteriores.	Pré-concepção	G+ M- Infecção passada

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 3

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de Planeamento Familiar. Sem serologias anteriores.	Pré-concepção	G+ M- Infecção passada

	ACÇÕES
Imune. *	07 - Provável infecção passada *
Não faz avidéz nem cinética. Não precisa de fazer vigilância durante a gravidez (DGS).	--

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 4

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Sem serologias anteriores.	1º T sem resultados anteriores	G+ M- Infecção passada

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 4

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Sem serologias anteriores.	1º T sem resultados anteriores	G+ M- Infecção passada

ACÇÕES	
Imune. *	07 - Provável infecção passada *
Não faz avidéz nem cinética. Não precisa de fazer vigilância durante a gravidez.	--

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 5

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Sem serologias anteriores. Conta história de S. gripal com adenopatias há 3 semanas.	1º T sem resultados anteriores	G+ M- Infecção passada

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 5

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Sem serologias anteriores. Conta história de S. gripal com adenopatias há 3 semanas.	1º T (*) sem resultados anteriores	G+ M- Infecção passada

	ACÇÕES
Despistar infecção recente sem IgM. * Avidez ou cinética. -- Forte: passada. Fraca: faz cinética - se G subir: recente.	06 - Não é possível excluir infecção recente * 10 - Fazer avidéz 11 - Repetir em 3 semanas

(*) 2ºT / 3ºT sem resultados anteriores: IDEM.

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 6

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 2ºT (20s). Serologia negativa no 1ºT.	2º T com resultados negativos no 1ºT	G+ M- Infecção passada

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 6

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 2ºT (20s). Serologia negativa no 1ºT.	2º T com resultados negativos no 1ºT	G+ M- Infecção passada

ACÇÕES	
Seroconversão. (Alto VPP). Sem expressão de IgM ou troca (antes ou agora). * Avidez ou cinética. Repete em paralelo. -- Forte: troca ou erro (forte é sempre > 3 meses). Fraca: recente sem IgM.	06 - Não é possível excluir infecção recente. ou 02 - Infecção recente/aguda * 10 - Fazer avidéz 11 - Repetir em 3 semanas

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 7

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de Planeamento Familiar. Sem serologias anteriores.	Pré-concepção	G? M- Indeterminado

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 7

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de Planeamento Familiar. Sem serologias anteriores.	Pré-concepção	G? M- Indeterminado

ACÇÕES	
Considerar não imune . *	01 - Sem evidência de infecção passada ou recente
Repetir.	ou
Testar por outro método.	99 - Outra
Cinética.	*
	11 - Repetir em 3 semanas
	12 - Vigilância laboratorial

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 8

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de Planeamento Familiar. Sem serologias anteriores.	Pré-concepção	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 8

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de Planeamento Familiar. Sem serologias anteriores.	Pré-concepção	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES	
Esclarecer se é passada ou recente (mas basta esperar 6 meses e repetir serologia). * Avidez ou cinética. -- Forte: residual. Fraca: recente.	06 - Não é possível excluir infecção recente * 10 - Fazer avidéz 11 - Repetir em 3 semanas

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 9

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Sem serologias anteriores.	1º T sem resultados anteriores	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 9

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Sem serologias anteriores.	1º T sem resultados anteriores	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES	
Despistar infecção recente. *	06 - Não é possível excluir infecção recente *
Avidez ou cinética. --	10 - Fazer avidéz 11 - Repetir em 3 semanas
Forte: residual. Fraca: recente.	

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 10

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Gravidez anterior há 3 anos. Não imune nessa altura.	1º T com resultados anteriores negativos	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 10

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Gravidez anterior há 3 anos. Não imune nessa altura.	1º T com resultados anteriores negativos	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES	
Despistar infecção recente. *	06 - Não é possível excluir infecção recente *
Avidez ou cinética. --	10 - Fazer avidéz 11 - Repetir em 3 semanas
Forte: residual (infecção anterior à gravidez) Fraca: recente.	

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS II

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Gravidez anterior há 3 anos. Imune nessa altura.	1º T com resultados anteriores positivos	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS II

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Gravidez anterior há 3 anos. Imune nessa altura.	1º T com resultados anteriores positivos	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES	
IgM residual (infecção passada)	03 – Anticorpos provavelmente residuais

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 12

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 2ºT (20s). Vem pela 1ª vez à consulta. Não tem serologias anteriores.	2º T sem resultados anteriores	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 12

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 2ºT (20s). Vem pela 1ª vez à consulta. Não tem serologias anteriores.	2ª T sem resultados anteriores	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES	
Despistar infecção recente. * Avidez ou cinética. -- Forte: residual. (mas infecção pode ter sido no 1ºT) Fraca: recente.	06 - Não é possível excluir infecção recente * 10 - Fazer avidéz 11 - Repetir em 3 semanas

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 13

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 2ºT (20s). Serologia negativa no 1ºT.	2º T com resultados negativos no 1ºT	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 13

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 2ºT (20s). Serologia negativa no 1ºT.	2º T com resultados negativos no 1ºT	G+ M+ Infecção recente ou IgM residual

ACÇÕES	
Seroconversão. (Alto VPP). Ou troca (antes ou agora). * Avidez ou cinética. Repete em paralelo. -- Forte: troca ou erro (forte é sempre > 3 meses). Fraca: recente sem IgM.	06 - Não é possível excluir infecção recente. ou 02 - Infecção recente/aguda * 10 - Fazer avidéz 11 - Repetir em 3 semanas

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 14

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Sem serologias anteriores.	1º T sem resultados anteriores	G- M+ Infecção recente (ou Falso Positivo IgM)

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 14

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Sem serologias anteriores.	1º T sem resultados anteriores	G- M+ Infecção recente (ou Falso Positivo IgM)

	ACÇÕES
Infecção aguda/recente (ou Falso Positivo IgM). * Repete em paralelo. Confirmar IgM: - ISAGA - IgA Repetir em 2-3 semanas (seroconversão IgG)	06 - Não é possível excluir infecção recente. ou 02 - Infecção recente/aguda * 99 -

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 15

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Gravidez anterior há 3 anos. Não imune nessa altura.	1º T com resultados anteriores negativos	G- M+ Infecção recente (ou Falso Positivo IgM)

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 15

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Gravidez anterior há 3 anos. Não imune nessa altura.	1º T com resultados anteriores negativos	G- M+ Infecção recente (ou Falso Positivo IgM)

	ACÇÕES
Infecção aguda/recente (ou Falso Positivo IgM). * Repete em paralelo. Confirmar IgM: - ISAGA - IgA Repetir em 2-3 semanas (seroconversão IgG)	06 - Não é possível excluir infecção recente. ou 02 - Infecção recente/aguda * 99 -

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 16

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Gravidez anterior há 3 anos. Imune nessa altura.	1º T com IgG positiva anterior	G- M+ Infecção recente (ou Falso Positivo IgM)

ACÇÕES

Diagnóstico laboratorial da Toxoplasmose

CASOS CLÍNICOS 16

CASO	SITUAÇÃO	PADRÃO
Mulher, 28 anos. Consulta de gravidez - 1ºT (12s). Gravidez anterior há 3 anos. Imune nessa altura.	1º T com IgG positiva anterior	G- M+ Infecção recente (ou Falso Positivo IgM)

	ACÇÕES
Falso Positivo IgM ou ERRO	99 - * 99 -

Rastreamento laboratorial da Toxoplasmose na grávida

O papel da serologia

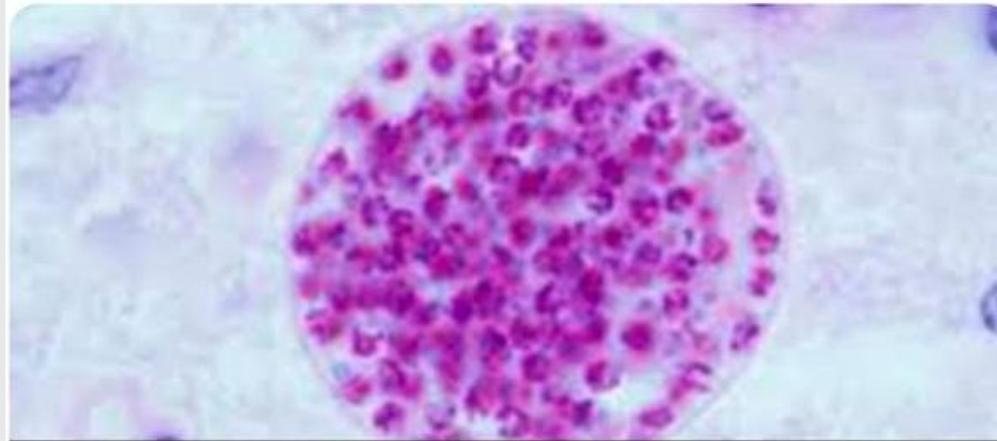
CONCLUSÕES

- A **T. congénita** é uma doença potencialmente muito grave
- A **transmissão vertical** pode ser minimizada com tratamento em tempo útil
- A **especificidade da IgG** e a **sensibilidade da IgM** são características fundamentais dos testes
- É importante **guardar os soros anteriores** da grávida para permitir repetições das serologias em paralelo

SAÚDE

Parasita pode estar manipulando a mente de humanos!

O toxoplasma gondii infecta, constantemente, até um terço da população humana.



Fonte: National Geographic Brasil