

## ANTICORPOS AGLUTINANTES DE *LISTERIA MONOCYTOGENES* EM GESTANTES COM CLÍNICA DE ABORTO REPETITIVO

Idalina Thiomi Inumaru Nojimoto\*, Alberto José Centeno\*\*, Roberto Múio Yanaguíta\*\*\*, Rosevaldo Miranda Machado\*\*\*\*

---

### RESUMO

Foram analisadas 207 amostras de soros de gestantes com clínica de aborto repetitivo, provenientes de maternidades de Goiânia. A confirmação de listeriose pelo isolamento do microrganismo de secreção endocervical foi constatada em 4,3% das pacientes. A prevalência de anticorpos para *Listeria monocytogenes* tipo 1 e 4b foi determinada pelo teste de aglutinação direta. Constatou-se uma soropositividade de 37,5% com um título igual ou maior que 1/320. A taxa de anticorpos aglutinantes de *L.monocytogenes* do tipo 1 foi mais alta (73,2%) do que do tipo 4b (16,1%).

---

UNITERMOS: Listeriose, aborto repetitivo, microbiologia, imunologia

---

### INTRODUÇÃO

A pesquisa pretende fornecer subsídios sobre a presença de anticorpos anti-*Listeria monocytogenes*, sua incidência e a difusão da listeriose nas gestantes com clínica de aborto repetitivo. É seguramente útil definir a importância da *Listeria monocytogenes* como agente infeccioso, considerando-se baixa a taxa de isolamento em materiais clínicos humanos (1-7).

---

\* Prof. Adjunto - Depto. Microbiologia/IPTSP/UFG

\*\* Prof. Titular - Depto. Biologia Celular/ICB/UFG

\*\*\* Prof. Livre Docente - Depto. Microbiologia/IB/USP

\*\*\*\* Prof. Adjunto - Depto. Estatística/IMF/UFG

NOJIMOTO,I.T.I.;CENTENO,A.J.;YANAGUITA,R.M. & MACHADO,R.M. Anticorpos aglutinantes de *Listeria monocytogenes* em gestantes com clínica de aborto repetitivo. Rev.Pat.Trop. 23(1):39-44, jan./jun.1994.

Aproximadamente metade dos casos de listeriose humana tem sido reportado em mulheres gestantes e neonatos (3,5,6).

A maioria dos testes sorológicos para o diagnóstico de listeriose tem apresentado problemas, tais como reações cruzadas. Porém, alguns pesquisadores atuais acreditam no diagnóstico sorológico de listeriose crônica mediante uma sorologia apropriada, utilizando-se antígeno totalmente gram-positivo (6).

Nosso objetivo consiste em determinar os níveis de anticorpos aglutinantes, anti-*Listeria monocytogenes* sorotipo 1 e 4b em gestantes com clínica de aborto repetitivo usando o antígeno da Behring.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Foi determinada a prevalência de anticorpos em 207 pacientes divididas em três grupos: Grupo G1 (147 com clínica de aborto repetitivo), Grupo G2 (50 gestantes sem indicação clínica de aborto repetitivo), Grupo G3 (10 não gestantes sem clínica de aborto). Foram coletadas amostras únicas do sangue por paciente, centrifugadas e congeladas a -20°C até o seu processamento.

A investigação de anticorpos aglutinantes foi feita misturando-se a suspensão bacteriana (Behring) com soros das pacientes diluídos em proporções geométricas. A leitura do resultado foi efetuada após incubação a 37°C por 18 horas para o antígeno "O" e por 2 horas a 50°C e por 30 minutos à temperatura ambiente para o antígeno "H".

#### RESULTADOS

A frequência de anticorpos aglutinantes anti-O de *Listeria monocytogenes* sorotipo 1 e 4b foi de 39,1% ( $\geq 1/80$ ) em 207 pacientes analisadas. No grupo (G1) com clínica de aborto repetitivo 37,9% apresentaram título  $\geq 320$  e 42,1% mostraram título  $\leq 1/80$ . No grupo (G2+G3) sem clínica de aborto repetitivo nenhum mostrou título  $\geq 320$  porém 86,6% apresentaram título  $\leq 1/80$ , conforme tabela 1.

Foi analisada a frequência de anticorpos aglutinantes em 56 soropositivos ( $\geq 320$ ) e constatou-se que 73,2% foi do sorotipo 1 e 16,1% do sorotipo 4b (tabela 2). Os 10,7% dos soros reagiram tanto com os antígenos de *Listeria monocytogenes* sorotipo 1 e 4b.

A confirmação de listeriose pelo isolamento de *Listeria spp* foi de 4,3%, utilizando-se o método de enriquecimento seletivo e a frio 4°C (tabela 3).

NOJIMOTO,I.T.I.;CENTENO,A.J.;YANAGUITA,R.M. & MACHADO,R.M. Anticorpos aglutinantes de *Listeria monocytogenes* em gestantes com clínica de aborto repetitivo. Rev.Pat.Trop. 23(1):39-44, jan./jun.1994.

Tabela - 1 Níveis de anticorpos aglutinantes anti-*Listeria monocytogenes* tipo 1 e 4b em 207 pacientes.

GRUPO	<80 N.%(%)	1/80 N.%(%)	1/160 N.%(%)	1/320 N.%(%)	1/640 N.%(%)	1/1280 N.%(%)	TOTAL
G1	42(28,5)	20(13,4)	29(19,7)	43(29,2)	11(7,4)	2(1,3)	147
G2+G3	42(70)	10(16,6)	8(13,3)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	60
TOTAL	84(40,5)	30(14,4)	37(17,8)	43(20,7)	11(5,3)	2(0,9)	207

G1 = Grupo de gestantes com clínica de aborto

G2 = Grupo de gestantes sem clínica de aborto

G3 = Grupo não gestantes sem clínica de aborto

Tabela 2 - Frequência de anticorpos aglutinantes anti-*Listeria monocytogenes* sorotipo 1 e 4b em 56 soros positivos ( $\geq 320$ ), de acordo com a faixa etária.

IDADE	N.º DE SORO POSITIVO	TIPO 1 Nº (%)	TIPO 4b Nº (%)	TIPO 1 E 4b Nº (%)
10-20	10	4(40,0)	6(60,0)	0 (0,0)
21-30	17	11(64,7)	2(11,7)	4(23,5)
31-40	29	26(89,6)	1 (3,3)	2 (7,0)
TOTAL	56	41(73,2)	9(16,1)	6(10,7)



NOJIMOTO, I.T.I.; CENTENO, A.J.; YANAGUITA, R.M. & MACHADO, R.M. Anticorpos aglutinantes de *Listeria monocytogenes* em gestantes com clínica de aborto repetitivo. Rev.Pat.Trop. 23(1):39-44, jan./jun.1994.

**Tabela 3** - Casos de aborto com presença de *Listeria spp*, local de isolamento e níveis de anticorpos anti-*L.monocytogenes* sorotipo 1 e 4b.

PACIENTE (Grupo)	BACTÉRIA (sorovar)	IDADE (anos)	ABORTO* (semana)	LOCAL	TÍTULO soro	OBSERVAÇÃO
n° 4 (G1)	<i>L.grayi</i>	17	8	Ec	0:80 1 H:<80	3 abortos, febre
n° 23 (G1)	<i>L.monocytogenes 1/2a</i>	17	16	Ec	0:320 1 H:640	4 abortos, febre
n° 45 (G1)	<i>L.monocytogenes 4b</i>	28	20	Ec	0:160 4b H:320	3 abortos, 1 natimorto
n° 54 (G1)	<i>L.monocytogenes 4b</i>	32	16	Ec	0:1280 4b H:160	6 abortos, febre
n° 132 (G1)	<i>L.monocytogenes 1/2a</i>	31	16	Ec+Pa	0:1280 1 H:320	3 abortos aminior- rex prematura
n° 143 (G1)	<i>L.monocytogenes 1/2</i>	24	16	Ec+PA	0:640 1 H:640	2 abortos, 1 neomorto, febre
n° 149 (G1)	<i>L.grayi</i>	28	24	Ec	0:80 1 H:<80	4 abortos, febre
n° 181 (G1)	<i>L.innocua 6a</i>	21	16	Ec	0:80 4b H:<80	3 abortos
n° 199 (G2)	<i>L.innocua NT</i>	21	§	Ec	0:80 4b H:80	GRAVIDEZ NORMAL 3.º

Ec = endocérix, Pa = produto de aborto, NT = não tipável,

§ = gestante normal no 3º mês

\* semana de gestação que ocorreu o aborto

NOJIMOTO, I.T.I.; CENTENO, A.J.; YANAGUITA, R.M. & MACHADO, R.M. Anticorpos aglutinantes de *Listeria monocytogenes* em gestantes com clínica de aborto repetitivo. Rev.Pat.Trop. 23(1):39-44, jan./jun.1994.

## CONCLUSÃO E DISCUSSÃO

A soroe epidemiologia realizada no presente trabalho teve a finalidade de tentar esclarecer uma indagação sorológica quanto à presença de anticorpos aglutinantes de *Listeria monocytogenes*, considerando-se a baixa taxa de isolamento do microrganismo em secreção endocervical de gestante com clínica de aborto repetitivo.

Acredita-se que o índice de 37,9% de positividade sorológica anti-O ( $\geq 320$ ) em gestantes seja devido ao contato anterior com *Listeria monocytogenes* ou com outras *Listeria*, ou ainda com outras bactérias relacionadas com este gênero, que possam determinar formação de reações cruzadas. Porém, pode-se constatar título alto e específico para aglutinina de *Listeria monocytogenes*, interpretado como positivo, sugerindo um estado de natureza infecciosa.

## SUMMARY

### Antibodies agglutinants *Listeria monocytogenes* in women with repeated abortion

207 blood sera taken from patients in the hospital of "Goiânia" in women who suffered from repeated accidents in their pregnancies. In such women the diagnosis of listeriose is urgent right from start of pregnancy, and so is the antilisteria treatment to protect the fetus. There were a difficulty to discover the bacteria in endocervical exudate (4,3%). Sera samples revealed in the agglutination test a positivity rate of 37,5% exhibited titres of  $\geq 1/320$ . The prevalence of antibodies to *Listeria monocytogenes* type 1 was higher (73,2%) than to type 4b (16,1%) by serological agglutination test.

**KEYWORDS:** Listeriose, repeated abortion, microbiology, immunology

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBRITTON, W.L.; WIGGINS, G.L.; DEWITT, W.E. & FEELEY, J.C. *Listeria monocytogenes*. In: LENNETE, E.H. *Manual of Clinical Microbiology*, 198-0.p.139-42.

NOJIMOTO,I.T.I.;CENTENO,A.J.;YANAGUITA,R.M. & MACHADO,R.M. Anticorpos aglutinantes de *Listeria monocytogenes* em gestantes com clínica de aborto repetitivo. Rev.Pat.Trop. 23(1):39-44, jan./jun.1994.

02. BANNERMAN,E.S. & BILLE,J. A new selective medium for isolating *Listeria ssp* from heavily contaminated material. **Appl. Environ. Microbiol.**, **54**:165-7, 1988.
03. LAMONT,R.J. & POSTLETHWAITE,R. Carriage of *Listeria monocytogenes* and related species in pregnant and nonpregnant women in Aberdeen, Scotland. **J. Infect.**, **13**:287-93, 1986.
04. LOVETT,J. Isolation and enumeration of *Listeria monocytogenes*. **Food Technol.**, **42**:172-4, 1988.
05. ROMANÁ,C.;JOVE,A.J.;ARBERICH,P.H. & SAGE,R.M. Incidencia de la listeriosis crónica en grupo de 258 mujeres sujetas a accidentes del embarazo. **Prensa Med. Argent.**, **69**:4-6, 1982.
06. ROMANÁ,C.;SALLERAS,L. & SAGE,M. Latent listeriosis may cause habitual abortion intrauterin deaths, fetal malformations when diagnosed and treated adequately normal children will be born. **Acta Microbiol. Hung.**, **26**:315-9, 1989.
07. WEINBERG,E.D. Pregnancy associated depression of cell mediated immunity. **Rev. Infect. Dis.**, **6**:814-30, 1984.