

SHIGELLA BOYDII 9 RÁPIDA FERMENTADORA DA LACTOSE *

Chifumi Takeuchi CALZADA **
Elena KANO **
Suzel NOGUEIRA **
Henry Inácio Zanevan REQUEJO **
Luiza Maria GONÇALVES **
Gil Vital Álvares PESSÔA **

RIAL46/521

CALZADA, C.T.; KANO, E.; NOGUEIRA, S.; REQUEJO, H.I.Z.; GONÇALVES, L.M. & PESSÔA, G.V.A. — *Shigella boydii* 9 rápida fermentadora da lactose. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 41(1):43-46, 1981.

RESUMO: É relatado pela primeira vez no Brasil o isolamento de uma cepa de *Shigella boydii* 9, rápida fermentadora da lactose.

DESCRITORES: *Shigella*; *Shigella boydii* 9, rápida fermentadora da lactose.

INTRODUÇÃO

Em janeiro de 1980 foi isolada da coprocultura de uma criança diarréica, com dois anos de idade, uma cepa de *Shigella boydii* que, nos meios diferenciais, era rápida fermentadora da lactose. Esta amostra apresentou perfil bioquímico e sorológico compatível com *Shigella boydii* 9, diferenciando-se do sorotipo normal pela fermentação rápida deste dissacarídeo.

COURTOIS & VANDEPITTE¹, em 1949, isolaram no Congo três cepas que se comportaram antigenicamente como *S. boydii* 9, mas que também produziam rapidamente ácido da lactose. EDWARDS & EWING² sugeriram que estas cepas fossem consideradas como cepas aberrantes lactose positivas de *S. boydii* 9, uma vez que diferiam do sorotipo normal somente pela rápida fermentação da lactose.

É importante assinalar o comportamento atípico desta cepa por ser a primeira vez em que ocorre em nosso meio e porque, com frequência, amostras de *Shigella* sp. e de *Escherichia coli* apresentam perfil bioquímico semelhante nos meios de diagnóstico presuntivo,

não sendo raro ocorrerem reações sorológicas cruzadas entre os componentes desses dois gêneros^{3, 4, 5, 6}.

MATERIAL E MÉTODOS

A cepa foi isolada de coprocultura de doente diarréico e recebeu o número IAL-333/80. Nos meios diferenciais apresentou-se como rápida fermentadora da lactose e com perfil bioquímico compatível com *Shigella* sp.

A sorotipagem em lâmina, realizada com anti-soros polivalentes e tipo-específicos, foi positiva para *S. boydii* 9.

As titulações realizadas em tubo com a cepa IAL-333/80, e com o anti-soro preparado com cepa padrão *S. boydii* 9 do Instituto Pasteur de Paris (IP-76), demonstraram a identidade do título. Este anti-soro também foi totalmente absorvido pela cepa IAL-333/80; o anti-soro preparado com a mesma cepa também foi totalmente absorvido pela amostra padrão IP-76 (tabela 2).

* Realizado na Seção de Bacteriologia do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP.

** Do Instituto Adolfo Lutz.

TABELA 1

Perfil bioquímico de Shigella boydii 9
(IAL-333/80)

Lactose	+
Glicose/gás	+/-
Sacarose	-
Manitol	+
Xilose	-
Indol	+
Motilidade	-
Teste de Sereny	+
Lisina descarboxilase	-
Ornitina descarboxilase	-
L. triptofano desaminase	-
H ₂ S	-
Urease	-
Acetato de sódio	-
Citrato de Simmons	-

Observação: testes positivos em 24 horas, negativos até 7 dias.

As reações de aglutinação em tubo do anti-soro preparado com a cepa IAL-333/80 contra os antígenos preparados com as amostras padrões de *S. boydii* apresentaram os resultados espelhados na tabela 3, que estão de acordo com o que normalmente ocorre entre os membros do grupo.

RESULTADOS E CONCLUSÃO

A absorção total recíproca dos respectivos anti-soros pelos antígenos correspondentes (tabela 2) demonstra a identidade antigênica da cepa IAL-333/80 com *S. boydii* 9.

Os resultados obtidos na tabela 3 são semelhantes aos relatados por Edward & Ewing. A cepa IAL-333/80 apresentou reações cruzadas com os sorotipos de *S. boydii* 4, 5 e 13, praticamente nas mesmas diluições que foram encontradas pelos referidos autores.

A análise dos resultados obtidos indica que a cepa IAL-333/80 é uma cepa aberrante de *S. boydii* 9.

TABELA 2

Reações de aglutinação em tubo entre S. boydii 9, padrão IP-76, e cepa IAL-333/80

Anti-soro \ Antígeno	IP-76 Não absorvido	IAL-333/80 não absorvido	IP-76 absorvido com IAL-333/80	IAL-333/80 absorvido com IP-76
IP-76	1/1 280	1/5 120	0	0
IAL-333/80	1/1 280	1/5 120	0	0

TABELA 3

Reações de aglutinação* do anti-soro IAL-333/80 com cepas padrões de *Shigella boydii*

Antígeno Anti-soro IAL-333/80	Antígeno														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1/10	0	0	0	4	2	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0
1/20	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0
1/40	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0
1/80	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0
1/160	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0
1/320	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0
1/640	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0
1/1 280	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
1/2 560	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
1/5 120	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
1/10 240	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1/20 480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Observação: 0, 1, 2, 3, 4 (cruzes) indicam as intensidades de aglutinação.

RIALA6/521

CALZADA, C.T.; KANO, E.; NOGUEIRA, S.; REQUEJO, H.I.Z.; GONÇALVES, L.M. & PESSÓA, G.V.A. — Isolation of a strain of fast lactose-fermenting *Shigella boydii* 9. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 41(1):43-46, 1981.

ABSTRACT: For the first time in Brazil, a fast lactose-fermenting strain of *Shigella boydii* 9 is isolated.

DESCRIPTORS: *Shigella*; *Shigella boydii* 9, fast lactose fermenting.

CALZADA, C.T.; KANO, E.; NOGUEIRA, S.; REQUEJO, H.I.Z.; GONÇALVES, L.M. & PESSÓA, G.V.A. — *Shigella boydii* 9 rápida fermentadora da lactose. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 41(1):43-46, 1981.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COURTOIS, Gh. & VANDEPITTE, J. — Un nouveau sérotype de *Shigella paradysenteriae* type 112 de Cox et Wallace. *Ann. Soc. Belge Méd. trop.*, 30:149-54, 1950.
2. EDWARDS, P.R. & EWING, W.H. — *Identification of Enterobacteriaceae*. 3rd ed. Minneapolis, Burgess publ., c1972. p. 132.
3. EWING, W.H. — Serological relationships between *Shigella* and coliform cultures. *J. Bacteriol.*, 66:333-40, 1953.
4. KAUFFMANN, F. — *The bacteriology of Enterobacteriaceae*. Copenhagen, Munksgaard, 1966. p. 19-54.
5. PESSÓA, G.V.A.; CALZADA, C.T.; PEIXOTO, E.S.; MELLES, C.E.A.; KANO, E.; RASKIN, M.; SIMONSEN, V. & IRINO, K. — Ocorrência de bactérias enteropatogênicas em São Paulo no septênio 1970-76. III — Sorotipos de *Shigella* e de *Escherichia coli* da gastroenterite infantil. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 38:129-39, 1978.
6. TAUNAY, A.E. — Bacteriologia das shigeloses. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 11:49-102, 1951.

Recebido para publicação em 27 de fevereiro de 1981.