

STAPHYLOCOCCUS PYOGENES EM AMÍGDALAS EXTRAÍDAS (a)

STAPHYLOCOCCUS PYOGENES IN EXCISED TONSILS

LUIZ DE GÓES MASCARENHAS (b)

CARLOS CACHONI (b)

ARIOVALDO COSTA (c)

OCTAVIO BARACCHINI (c)

SUMMARY

The authors, based on papers published by various workers on colonization of *Staphylococcus pyogenes* in children and adults, verified the incidence of this bacteria in tonsils extracted from patients with chronic tonsilitis.

Tonsils from 115 patients were examined bacteriologically, and from 79 (68%) *Staphylococcus pyogenes* were isolated.

It is important that almost all staphylococci isolated were resistant to various antibiotics.

INTRODUÇÃO

O problema das estafilococias assumiu grande importância nestes últimos dez anos, como atestam inúmeras publicações sobre os mais variados tipos de infecções causadas por estafilococos (pneumopatias, bronquites, otites, enterocolites, alergias etc.).

Com base em trabalhos publicados por vários pesquisadores^{1,2,3,4,5,6,7,8} sobre a colonização de *Staphylococcus pyogenes* resistentes a antibióticos, em crianças e adultos, foi organizado^(a) um programa de pesquisa com a finalidade de estudar a sua incidência em amígdalas extraídas.

Trabalhos anteriores^{9,10,11} tratam mais do estudo da flora bacteriana das amígdalas, especialmente de estreptococos. Sobre estafilococos, não encontramos referência na literatura compulsada.

O presente trabalho é o resultado do estudo de 115 pacientes amigdalectomi-

zados, tendo sido submetido o conteúdo das amígdalas a exame bacteriológico, para isolamento de *Staphylococcus pyogenes* e determinação de sua sensibilidade aos antibióticos normalmente usados em casos de amigdalite.

MATERIAL E MÉTODOS

As amigdalectomias foram realizadas no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina e no Hospital São Francisco.

A indicação cirúrgica foi baseada na anamnese, exame físico geral, exame otorrinolaringológico e exames subsidiários. Foram operados pacientes com amigdalites crônicas, com ou sem hipertrofia das amígdalas e adenóides.

Empregou-se tanto a anestesia local como a geral. Nos casos que requereram

(a) Trabalho realizado na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Serviço de Otorrinolaringologia e Endoscopia Peroral e Cirurgia da Cabeça e Pescoço do Departamento de Cirurgia do Hospital das Clínicas) e no Instituto Adolfo Lutz (Laboratório Regional de Ribeirão Preto).

Subvencionado, em parte, pelo Fundo de Pesquisas do Instituto Adolfo Lutz.

(b) Do Serviço de Otorrinolaringologia e Endoscopia Peroral e Cirurgia da Cabeça e Pescoço do Departamento de Cirurgia do Hospital das Clínicas — Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

(c) Do Instituto Adolfo Lutz (Laboratório Regional de Ribeirão Preto).

anestesia geral, esta foi praticada por intubação naso-traqueal, pela equipe do Serviço de Anestesia do Hospital das Clínicas. Nas anestésias locais, empregou-se como medicação de base, no pré-operatório, morfina e atropina por via endoflébica, seguindo-se anestesia tópica com solução de neotutucaína a 2% na faringe e infiltração em cada loja com 10 ml de solução de scurocaína a 1 ou 2%.

O ato cirúrgico foi sempre realizado com o paciente em decúbito dorsal horizontal e com a cabeça em extensão, quando submetido a narcose, e em posição sentada, quando submetido a anestesia local. A técnica cirúrgica foi sempre a da dissecação.

As amígdalas extraídas foram recolhidas assépticamente, tendo sido sempre realizados os exames bacteriológicos nas primeiras 12 horas após o ato cirúrgico.

As amígdalas foram cortadas com tesouras e as criptas tocadas com estiletos de arame montados com algodão, embebidos em caldo comum, com os quais se procedeu à semeadura de duas placas de

ágar-sangue (*), que foram incubadas por 24 horas, em estufa a 37°C.

As culturas que se desenvolveram foram examinadas quanto à morfologia, pigmento, comportamento bioquímico e reações tintoriais.

As provas de coagulase foram realizadas pelo método de aglutinação em lâmina, sendo os casos negativos reverificados pelo método do tubo (leitura até 24 horas).

As determinações da sensibilidade foram feitas pelo método dos discos (30 mcg por disco, exceto os de penicilina que continham 30 unidades Oxford), para os seguintes antibióticos: penicilina, estreptomina, cloranfenicol, oxitetraclina, novobiocina, eritromicina, kanamicina, neomicina e espiramicina.

RESULTADOS

Foram isolados *Staphylococcus pyogenes* das amígdalas de 79 (68%) dos 115 pacientes examinados.

As provas de sensibilidade a antibióticos acusaram os seguintes resultados:

Resultados das provas de sensibilidade a antibióticos

Antibióticos	Prova positiva					Prova Negativa	N. casos estudados
	+	++	+++	++++	Total		
Penicilina	13	8	4	9	34	37	71
Estreptomina	11	27	17	4	59	14	73
Cloranfenicol	2	15	32	22	71	2	73
Oxitetraclina	14	28	9	3	54	16	70
Novobiocina	9	16	24	12	61	9	70
Eritromicina	3	9	18	38	68	3	71
Kanamicina	3	32	26	7	68	4	72
Neomicina	15	38	12	4	69	0	69
Espiramicina	8	32	5	3	48	7	55

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos permitem aos autores concluir que a incidência de *Staphylococcus pyogenes* nas amigdalites crônicas é alta, com porcentagem de 68% no presente trabalho. Este fato

induz os autores a chamarem a atenção dos clínicos, dada a importância do *Staphylococcus pyogenes* na etiologia das pneumopatias, bronquites, otites, enterocolites, alergias etc.

Verificou-se, também, que os antibióticos — eritromicina, cloranfenicol e no-

(*) Agar-sangue: Cloreto de sódio P.A. — 5g; Triptose (Difco) — 20g; Dextrose anidra (Merck) — 5g; Água destilada — 1 000 cm³; Sangue humano desfibrinado — 50 ml.

vobiocina — foram os que se mostraram mais ativos nos estudos da sensibilidade do *Staphylococcus pyogenes* "in vitro".

RESUMO

Foi estudada a incidência de *Staphylococcus pyogenes* em amígdalas extraídas de 115 pacientes, bem como, a resistência dessa bactéria a vários antibióticos. Os resultados encontrados, 68% de positividade, são mais elevados do que os apresentados por FRAGA, ROGERS, e PASTORE *et alii*.

O estudo *in vitro* da resistência do *Staphylococcus pyogenes* aos antibióticos, normalmente usados em casos de amigdalites, demonstrou que a neomicina, cloranfenicol, eritromicina, kanamicina, novobiocina e espiramicina foram os antibióticos mais ativos.

Os resultados encontrados sugerem maior atenção dos clínicos para a alta incidência de *Staphylococcus pyogenes* nas amigdalites crônicas, considerando a importância dessa bactéria na etiologia de infecções como: pneumopatias, bronquites, otites, enterocolites, alergias etc.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ROUNTREE, P. M. & THOMPSON, E. F. — Incidence of penicillin-resistant and streptomycin resistant staphylococci in hospital. *Lancet* 2:501-504, 1949.

2. LEPPER, M. H. *et alii* — Epidemiology of penicillin and aureomycin resistant staphylococci in a hospital population. *Arch. Int. Med.* 92:40-50, 1953.
3. EDMUNDS, P. N. *et alii* — Pathogenic staphylococci in the environment of newborn infants. *Brit. Med. J.* 1:990-994, 1955.
4. SHAFFER, R. E. *et alii* — Staphylococcal infections in newborn infants. *Pediatrics* 18:750-761, 1956.
5. HURST, V. — *Staphylococcus aureus* in the infant upper respiratory tract. *J. Hyg.* 55(3):299-321, 1959.
6. SCATENA, L. *et alii* — *Staphylococcus pyogenes* resistentes a antibióticos isolados do naso-faringe de recém-nascidos. *Rev. Inst. Adolfo Lutz* 19:69-73, 1959.
7. BARACCHINI, O. *et alii* — *Staphylococcus pyogenes* resistentes a antibióticos isolados de recém-nascidos. *Bol. Inst. Puer. Univ. Brasil* 17(3):229-234, 1960.
8. BARBER, M. *et alii* — Spread of *staphylococcus aureus* in a maternity department in the absence of severe sepsis. *J. Obstet. Gynaec. Brit. Emp.* 60:476, 1953.
9. FRAGA, H. — Estudos bacteriológicos das amígdalas e faringe. *Vacinoterapia. Bol. Cent. Est. Hosp. Serv. Rio de Janeiro* 5(7):171-174, 1953.
10. ROGERS, L. S. — Tonsillites and rheumatic fever. *Arch. Otolaring.* 67(5):569-576, 1958.
11. PASTORE, P. N. & HENCH, M. E. — Antimicrobials, tonsils and adenoids bacteriology, and blood culture finding before and after tonsilectomy and adenoidectomy. *Laryngoscope* 70:638-646, 1960.

Recebido para publicação em 15 de janeiro de 1963

