

COMPORTAMENTO DE TECIDOS À IMPLANTAÇÃO DE PARTÍCULAS ESFÉRICAS DE LIMALHA

Hardy Ebling

Professor Titular de Patologia Geral
e Bucodental do Departamento 2.

Edgar Mário Wagner

Professor da Faculdade de Medicina
da U.F.R.G.S.

SINOPSE

Implantaram no dorso de camundongos partículas de limalha empregada na preparação de amálgama. Decorridos 12, 13, 14 e 15 meses sacrificam-se grupos de animais, estudando-se histologicamente a região de implante. Não são observadas alterações morfológicas significativas nos tecidos da região estudada.

O emprêgo crescente, nos U.S.A., e no Japão, de partículas esféricas na preparação de amálgama para uso em restaurações dentárias (1) tem motivado a publicação de numerosos trabalhos.

Normalmente o amálgama é ajustado a uma cavidade preparada na dentina. Algumas vezes porém, ain-

da que acidentalmente, o amálgama pode ser introduzido no alvéolo dentário (3). É possível, porém, que ainda não se tenham feito observações suficientes sobre as reações que ocorrem no organismo à presença de pequenas esferas deste tipo junto a determinados tecidos, o que é motivo do presente trabalho.

MATERIAL E MÉTODO

Foram implantados, segundo a técnica proposta por Mitchel e Amos (2), cerca de 100 mg de limalha (*), na forma de partículas esféricas, cujos diâmetros variaram de 15 a 70 micra (**), na linha mediana dorsal de 14 camundongos machos de 60 dias de idade. Os animais foram sacrificados em grupos de 6, aos 12, 13, 14 e 15 meses após a implanta-

ção. O local da implantação era facilmente identificado quer pela coloração da pele, quer radiograficamente. Os tecidos que circundavam o local de implantação constituíam-se no material a ser examinado. Este material foi preparado e corado pelas técnicas de H. e E., Van Giesen, P.A.S., e azul de toluidina para mastócitos.

RESULTADOS

As esferas de limalha permaneceram, durante os tempos descritos, em contato com tecido conjuntivo (fig. 1 e 2), tecido muscular estriado (fig. 3), tecido gorduroso (figs. 1 e 3) e tecido gorduroso pardo, sem produzir alterações morfológicas significativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. KORAN, A. & ASGARD, K.A. Comparison of dental amalgams made from a spherical alloy and from a comminuted alloy. **Journal of American Dental Association**, Chicago, 75:912-17, 1967.
2. MITCHEL, D.F. & AMES, E.R. Reaction of connective tissues of rats to implanted dental materials. **International Association for Dental Research**, 59-60, 1957.
3. MITCHEL, D.F. et alii. Determining the tumorigenicity of dental materials. **Journal of Dental Research**, Chicago, 39:1023-1028, 1960.

SYNOPSIS

Introduction of spherical alloy particles (size range from 15 to 70 micra) in the back at the level of the first thoracic vertebra of 24 male rats, 60 days old, for a period of time of 12, 13, 14 and 15 months, shows no alteration in the connective tissue, striate muscle, fatty tissue, brown fatty tissue, nerve fibres and hair follicle.

(*) A limalha foi gentilmente cedida pelo Professor Léo W. Süffert.

(**) As medições foram realizadas pelo Professor Manoel Frajndlich.

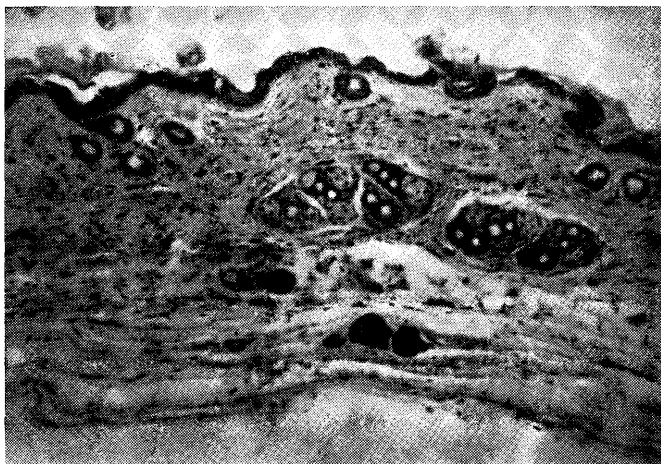


Fig. 1

**Esferas no tecido conjuntivo. Ausência de reação.
Tempo: 15 meses.**

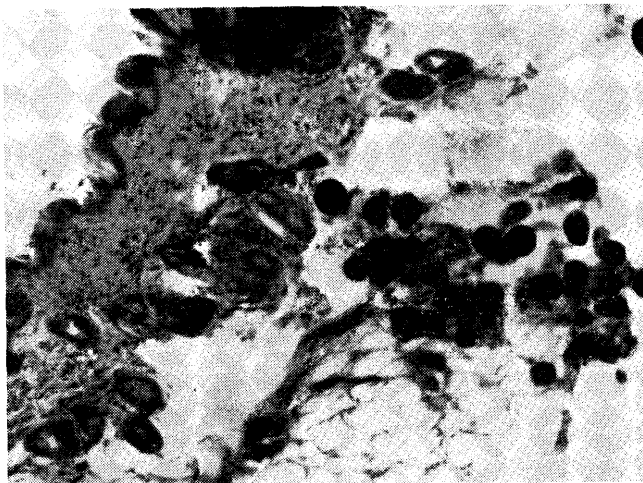


Fig. 2

**Esferas no tecido conjuntivo, junto a folículo piloso e tecido
gorduroso. Ausência de reação.
Tempo: 15 meses.**

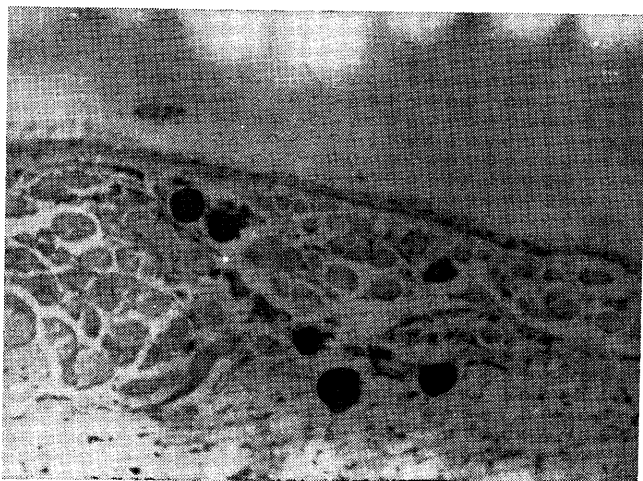


Fig. 3

Esferas no tecido muscular estriado e gorduroso. Ausência de reação.

Tempo: 15 meses.