

CARCINOGENESE EXPERIMENTAL COM DMBA EM SOLUÇÃO

José Alberto B. Opitz

Acadêmico da 4ª série da Fac. de Odontol. da U.F.R.G.S., Bolsista do Conselho de Pesquisas da U.F.R.G.S.

Coordenador: **Hardy Ebling**

Professor Titular de Patologia Geral e Bucodental do Departamento 2

SINOPSE

Inoculou-se em 14 ratos Wistar uma solução de 9-10-dimetil-1-2-benzantraceno (DMBA) em óleo de amendoim, na região pré-auricular. Após um período variável entre 70 e 312 dias, observou-se no local da injeção, a formação de tumor de consistência fibrosa, aparentemente localizados, de cor esbranquiçada ao corte. O estudo histológico mostrou tratar-se de rhabdomiosarcomas.

Com a finalidade de estudar a formação de tumores, injetou-se 9-10-dimetil-1-2-benzantraceno (DMBA) na articulação têmporo-mandibular de 14 ratos, de cerca de 100 gramas de peso. Como solvente foi usado óleo de amendoim. Os animais foram sacrificados após verificação clínica do

tumor. O material foi examinado e classificado histologicamente.

No estudo dos neoplasmas induzidos em animais de experimentação com agentes químicos carcinogênicos, várias poderiam ter sido as formas de neoplasmas. Elzay (1), em 1966, utilizou DMBA em álcool e obteve clinicamente tumores epiteliais precoces maiores do que os hamsters pincelados com DMBA em óleo mineral. Conclui êle que histologicamente os hamsters que combinadas ou coadjuvadas pelo isoproterenol injetado, obtiveram nas primeiras semanas a formação de cisto epidermóide e hiperplasia glandular. Após 10 semanas notou a evidência de carcinoma epidermóide. Camilleri (3) e Smith, em 1964, obtiveram papilomas e carcinomas pincelando em hamsters, 3 vezes por

semana, DMBA a 0,5%, solução em líquido parafina (B.P.).

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi utilizado 9-10-dimetil-1-2benzantraceno em óleo de amendoim refinado, seringa tipo Luer de 5cc. e injetados em ratos Wistar. Foi escolhida a região pré-auricular por se tratar de uma região rica na variedade de tecidos e, ao que parece, não haver estudos desse tipo nesta área. Foram selecionados 9 ratos para serem injetados no lado direito e 5 ratos no lado esquerdo. Foi injetado apenas uma gêta da substância.

RESULTADOS

Os animais foram sacrificados, um aos 70 dias, um aos 181 dias, quatro aos 196 dias, um aos 229 e um aos 312 dias, todos com um tumor. Os seis animais restantes foram sacrificados posteriormente, aparentemente sem tumor. Os tumores apresentavam consistência fibrosa, eram aparentemente localizados e fixos às estruturas vizinhas. Seu tamanho variou de 2mm a cerca de 1cm de diâmetro, e sua loca-

lização coincidia com o ponto de aplicação da droga. Não apresentavam dificuldade ao corte e eram de cor esbranquiçada. Os ratos foram necropsiados e os tumores fotografados e submetidos a técnica histológica de rotina. O exame histológico mostrou tratar-se de rabdomyosarcoma.

DISCUSSÃO

Por se tratar de um tumor bastante raro, lâminas foram coloridas pela H. ácida fosfotúngstica, método tricrômico de Malleri e Van Gieson, mostrando êstes métodos que na verdade o tumor era um rabdomyosarcoma.

SYNOPSIS

Forteen Wistar rats were used for inoculation of 9-10-dimethyl-1-2-benzanthracene (DMBA) in solution, in the pre-auricular region to study tumor's formation. During a period of 70 to 312 days, tumors of fibrous consistency and apparently localized were observed. They showed whitishness at the cut. Histologically they were classified as Rhabdomyosarcoma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — ELZAY, R. P. Local effect of alcohol in combination with DMBA on hamster cheek pouch. **J. Dent. Res.**, Chicago, **45**: 1788-95, nov.-dec., 1966.
- 2 — SHKLAR, Gerald & CATALDO, Edmundo. D efeito do isoproteronolna carcinogênese do DMBA em glândulas submaxilares de ratos. **J. Dent. Res.**, Chicago, **43**: 893, suppl sept.-oct. 1964.
- 3 — CAMILLERIA, G. E. & SMITH, C. J. Carcinogênese oral experimental; investigação prematura da lesão por citologia expoliativa. **J. Dent. Res.**, Chicago, **43**: 966, suppl. sept.-oct. 1964.



Fig. 1
Aspecto clínico da lesão, notando-se a exoftalmia no lado lesado.

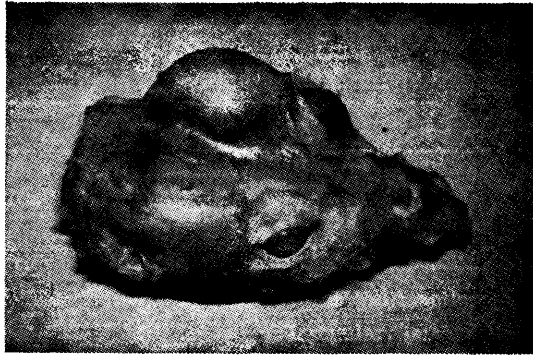


Fig. 2
Rato dissecado, visão de campo.

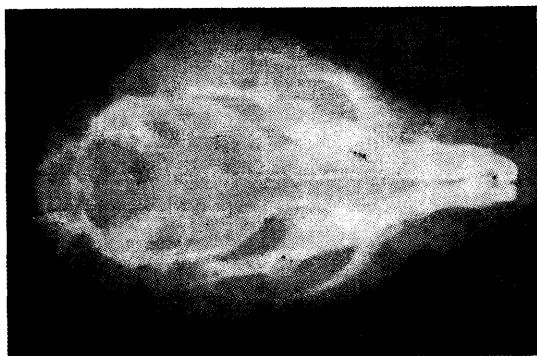


Fig. 3

Aspecto radiográfico da lesão, notando-se a fratura patológica do arco zigomático.

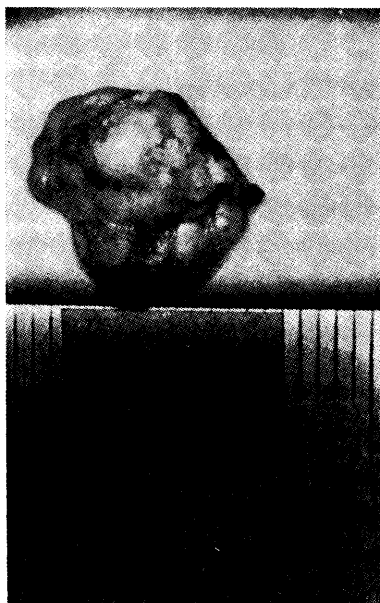


Fig. 4

Aspecto macroscópico da peça.

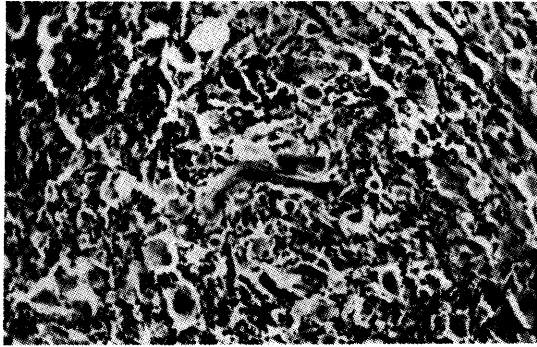


Fig. 5
Aspecto microscópico da peça.

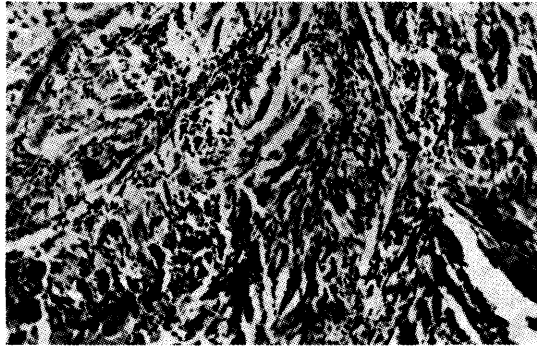


Fig. 6
Aspecto microscópico da peça.