

TUMOR DE BURKITT: HISTOLOGIA DOS DENTES ATINGIDOS PELO TUMOR

Hardy Ebling

Professor de Histologia

SINOPSE

Estudou-se sob o ponto de vista histopatológico material proveniente de um tumor localizado na mandíbula de um menino, de evolução extremamente rápida e fatal, e que era constituído por volumoso fragmento da mandíbula, com incisivos e canino D.

A apresentação dêste caso não seria possível, se em 1956, o Prof. Paulo de Queiroz Tibiriçá não tivesse me convidado para comparecer à cátedra de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina, URGs, para com sua equipe, discutir lâminas de material, de um menino com tumor na mandíbula. E posteriormente dar-me parte do tumor fixado e protocolado na Faculdade de Medicina.

Na reunião todos concordaram que se tratava de um neoplasma mesenquimal maligno. Em 1965 lendo o trabalho de Luisi e col. (9) desconfiuei que o tumor era um tumor de Burkitt, o que se tornou evidente para mim quando reví as lâminas e bibliografia.

Recebido para publicação em 15-3-1966

Apesar de não haver radiografias nem fotografias do paciente, a história clínica, localização, queda de dentes, curso rápido e fatal, bem como o aspecto microscópico do neoplasma, faz com que apresente êste caso atendendo a Luisi e col. (9). «A verificação de casos semelhantes fora da África deve ser pesquisada, particularmente em países com regiões na mesma faixa geográfica de incidência, o que constituirá apoio à hipótese etiológica aventada por Davies, Burkitt e O'Connor sobre a provável responsabilidade de um agente virósico». Embora o tumor de Burkitt tenha sido descrito anteriormente com nomes diferentes e em outros lugares, coube a Burkitt (2) colocá-lo na ordem do dia, relatando 38 casos observados em sete anos, no Hospital Mulago e outros seis hospitais distritais de Kampala, Uganda.

Êste tumor tem sido relatado com diferentes nomes: Tumor de Burkitt, linfoma africano, sarcoma do maxilar, sarcoma multicêntrico do maxilar, sarcoma maxilofacial de tecido hematopoiético, linfoma linfoblástico. «A síndrome do «linfoma Africano»

se caracteriza essencialmente pela presença de tumores multicêntricos na região maxilofacial e tumores viscerais, com particular acometimento dos órgãos duplos». (9)

«A lesão óssea do maxilar, característica e de confusão diagnóstica difícil, constitui nesse estudo o principal ponto de referência». (9) «O curso clínico é de tal maneira violento e intempestivo que leva fatalmente ao óbito». (1)

O quadro histopatológico do tumor foi muito bem descrito. (5, 6, 9, 11). Entretanto para entender melhor uma das características clínicas do tumor — a queda dos dentes, descrita por vários autores (4, 8, 9, 11), estudou-se o aspecto microscópico de dentes «in situ» atingidos pelo tumor de Burkitt, do caso ora apresentado.

HISTOPATOLOGIA

O tumor pode invadir totalmente a polpa, penetrando pelo foramen que é amplo, dada a idade. As células tumorais unem-se à dentina, fato já assinalado por Kramer (8), tomando a localização dos odontoblastos que desaparecem. A predentina é pouco nítida, ao contrário do que seria de esperar pela idade do paciente. Nos dentes em que a invasão da polpa é parcial, estando respeitada a parte coronária, o tecido pulpar está necrosado.

A mobilidade já assinala por vários autores, deve-se a que as fibras principais do periodonto estão totalmente ou quase destruídas pela invasão do tumor que se faz também através do periodonto, desde sua

porção mais apical e também por destruição parcial ou total do osso de inserção e parte do osso de sustentação. É interessante consignar que em certas áreas as trabéculas ósseas continuam a se formar, mas como é osso sem função, por estarem as fibras oblíquas, horizontais e apicais destruídas, sua orientação é mais ou menos perpendicular ao longo eixo do dente, fato já observado radiograficamente por Wright (14).

Lógicamente as fibras destruídas em primeiro lugar são as apicais. As mais respeitadas são as transeptais, mas mesmo estas são rompidas e substituídas em parte, por verdadeiros lagos, cheios de sangue, resultantes da destruição de zonas do periodonto e do osso de inserção.

As fibras oblíquas perdem sua inserção no osso de inserção. E sem função orientam-se mais ou menos paralelamente ao grande eixo do dente, sendo paulatinamente destruídas.

O fato das fibras transeptais serem as mais conservadas poderia explicar porque em geral são expulsos «dentes» de um mesmo grupo, e não um dente. As gengivais são destruídas, possivelmente por doença periodontal.

O cimento apresenta numerosas zonas de reabsorção, que entretanto não espalham a gravidade do quadro. Em algumas regiões, principalmente perto do colo, é comum encontrar-se células tumorais em contato com o cimento, sem zonas de reabsorção.

A aderência epitelial pode se apresentar com proliferação para apical,

ou estar completamente ausente, por ulceração.

A formação de bolsa patológica auxilia a queda.

Reabsorção dentinária interna não foi observada.

O limite entre aderência epitelial e cimento aparece nítido, hialino, fortemente corado pela eosina, possivelmente de espessura aumentada.

Em resumo: Os dentes caem por invasão do tumor e destruição quase total das fibras, osso de inserção e periodonto. A parte mais respeitada, do aparelho de sustentação, é o cimento.

HISTOPATOLOGY

By penetrating the foramen, which at this age is already wide, the tumor may completely penetrate the pulpa. As already pointed out by Kramer (8), the tumor-cells combine with the dentine, and take the place of the disappearing odontoblasts. In contrast to what we would expect at the age of the patient the predentin is not well distinguished. In teeth with an only partial invasion of the pulpa, while the coronary part is still free, the tissue of the pulpa shows necrosis.

The mobility already pointed out by various authors, is due to the fact, that the principal fibres of the periodontium have been totally or almost totally destroyed by the invading tumor, which also occurs through the periodontal membrane, beginning at the apical portion, as well as through total or partial destruction of the bundle bone and a part of the lamellated bone. It is interesting to

note, that there is a continued formation of bony trabecles, but as in consequence of the destruction of oblique, horizontal and apical fibres it is a bone without function their orientation is more or less perpendicular to the long axis of the tooth, as already stated radiologically by Wright (14).

Logically, the first to be destroyed are the apical fibres, those better preserved are the transseptal ones, but even these are broken and partly substituted by real longitudinal, blood-filled seas, resulting from the destruction of periodontal membrane and bundle bone. The oblique fibers loose their insertion in the lamellated bone. Having no function they take a direction which is more or less parallel to the axis of the tooth and are gradually destroyed.

The fact that the transseptal fibres are those best preserved could explain, why generally several teeth of one group are lost, not a single tooth.

Gingival fibres can be lost by periodontal attainment before actually be reached by the tumor.

The cementum shows various zones of resorption, which however do not show the seriousness of the case. In certain regions, especially near the neck we generally find tumor cells in contact with the cementum, with no resorption-zones.

The epithelial attachment may show proliferation at the apical side or, in consequence of ulceration, be completely absent.

No internal resorption of dentin has been observed.

The limit between epithelial attach-

ment and cementum appears clear, hyaline, strongly coloured by eosin, possibly thickened.

Summing up: the teeth fall out in consequence of tumoral invasion and almost total destruction of fibres, bundle bone and periodontal membrane.

SUMMARY

Histopathological examination of a tumor found in the mandible of a

child. The tumor grew rapidly and caused the death of the patient. The specimen was a fragment of the mandible, with incisives and canine, of the rights side.

The tumor was lent us by Professor Paulo Tibiriçá and is kept in the collection of the Department of Pathology of the Medical Faculty of the University Federal of Rio Grande do Sul.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERTELLI, — 269ª reunião anátomo clínica; linfoma Africano em criança Brasileira. *Revista Brasileira de Cirurgia (Boletim de Oncologia)*, São Paulo, **49**:300-305, 1965.
2. BURKITT, D.A. — A sarcoma involving the jaws in African children. *The British Journal of Surgery*, Bristol, **46**:218-223, 1958.
3. ——— & O'CONNOR, G.T. — Malignant lymphoma in African children; 1. a clinical syndrome. *Cancer*, Philadelphia, **14**:258-269, 1961.
4. CHRISTIANSEN, G.W. — Lymphosarcoma of the jaws and palate. *Journal of American Dental Association*, Chicago, **25**:728-730, 1938.
5. DALLFORT, G. — Lymphomas of African children with different forms or environmental influences. *Journal of American Medical Association*, Chicago, **181**:1026-1028, Sept. 22, 1962.
6. DEGRAZIA, C.F. et alii — Comunicação. *Jornada Internacional do Câncer*, **4**, Pôrto Alegre, 1966.
7. DORFMAN, — Burkitt's lymphoma common in Africa, may exist in the United States. *JAMA*, **192**:30-31, april 12, 1965.
8. KRAMER, I.R.H. — Malignant lymphoma of children in Africa. *International Dental Journal*, Haia, **15**:200:108, 1965.
9. LUISI, A. et alii — Linfoma Africano em crianças Brasileiras. *Revista Brasileira de Cirurgia (Boletim de Oncologia)*, São Paulo, **49**:280-289, 1965.
10. MICHALANY, J. & GOMES, G.R. — Reticulosarcoma (linfoma maligno primitivo da mandíbula. *Anais da Santa Casa de Santos*, Santos, **2**:43-46, 1962.
11. O'CONNOR, G.T. — Malignant lymphoma in African children; 2. a pathological entity. *Cancer*, Philadelphia, **14**:270-283, 1961.
12. ——— & DAVIES, J.N.P. — Malignant tumors in African children. *Journal of Pediatrics*, St. Louis, **56**:526-535, 1960.
13. WILLIAMS, M. — A case of tumor syndrome children in Africa. *British Dental Journal*, Londres, **113**:28-30, 1962.

14. WRIGHT, D.H. — Burkitt's tumor; a post mortem study of 50 cases. **British Journal of Surgery**, Bristol, 51:245-251, 1964.

Fig. 1

Bolsa patológica. Notar que o epitélio da vertente dentária está ulcerado na porção apical.

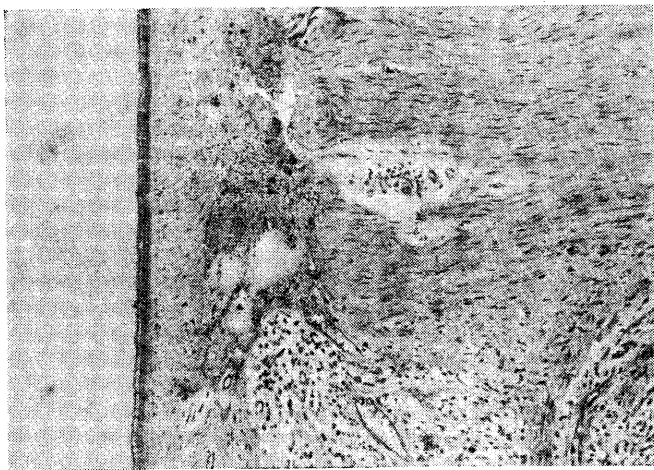
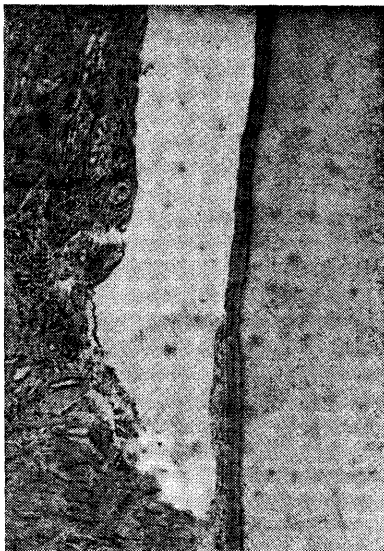


Fig. 2

Células tumorais invadindo o periodonto, destruído as fibras horizontais.

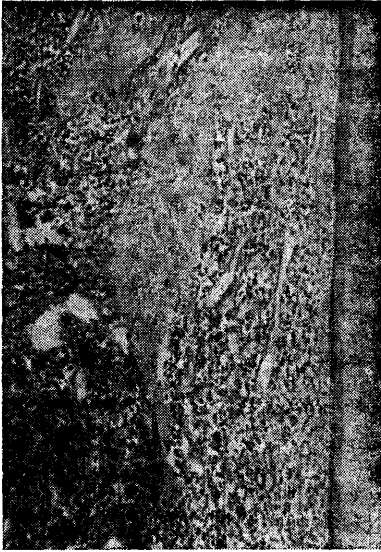


Fig. 3
Células tumorais invadindo o perio-
donto, destruindo fibras oblíquas.



Fig. 4
«Lago» resultante de destruição de
parte do periodonto pelo tumor.

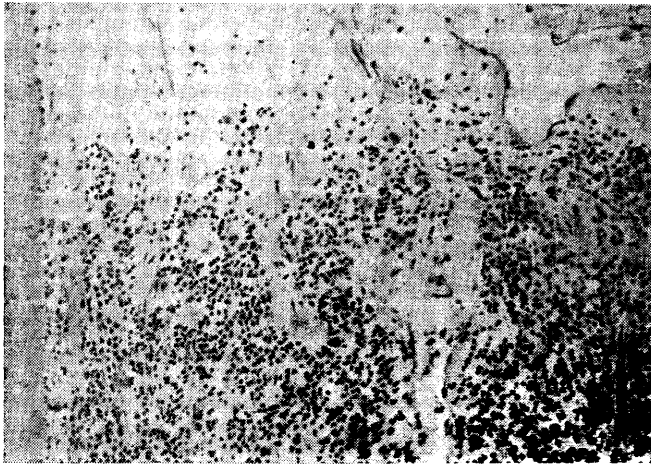


Fig. 5

Células tumorais invadindo a polpa
cuja parte mais coronária está ne-
crosada. Notar à esq. que os odo-
noblásticos desapareceram.