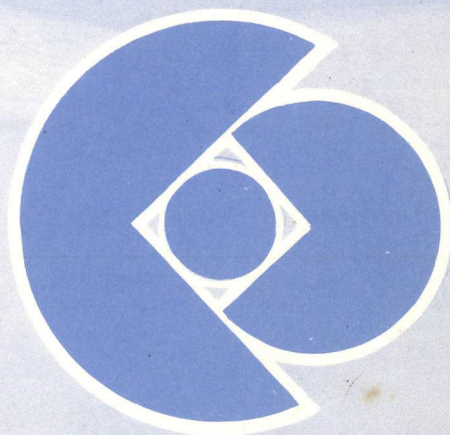


f. Ex 1

revista brasileira de cancerologia



R
Ex 1

Nº 2/77

PRESIDENTE DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL:

— Gen. Ernesto Geisel

MINISTÉRIO DA SAÚDE

— Ministro: Dr. Paulo de Almeida Machado

SECRETARIA-GERAL

— Secretário: Dr. José Carlos Seixas

SECRETARIA NACIONAL DE SAÚDE

— Secretário: Dr. Luiz Carlos Moreira de Souza

DIVISÃO NACIONAL DE CÂNCER

— Diretor: Dr. Humberto Torloni

2 3009 604

Revista Brasileira de Cancerologia

Vol. 27 – Nº 2, Março/Abril, 1977

Fundadores:

Alberto Lima de Moraes Coutinho
Jorge Sampaio de Marsillac Motta
Mario Kroeff
Moacyr Santos-Silva
Sergio Lima de Barros Azevedo

Diretor da Divisão Nacional de Câncer:

Humberto Torloni

Corpo Editorial:

Adayr Eiras de Araújo – RJ	Hiram Silveira Lucas – RJ
Adelino José Pereira – SP	Hugo Caire Farias – RJ
Adonis R.L. de Carvalho – PE	Humberto Torloni – DF
Alipio Augusto Camelo – RJ	Ivo Carlos Roesler – PE
Antonio Carlos C. Junqueira – SP	João Sampaio Goes Júnior – SP
Antonio de Oliveira Lima – RJ	José Aristodemo Pinotti – SP
Antonio Pedro Mirra – SP	José Barbosa – SP
Antonio Pinto Vieira – RJ	José Caetano Caçado – MG
Ary Frauzino Pereira – RJ	José Ramos Júnior – SP
Ataliba Macieira Bellizzi – RJ	Josias de Andrade Sobrinho – SP
Bertholdo Cruse G. de Arruda – DF	Luiz Carlos Calmon Teixeira – BA
Carlos José Serapião – RJ	Mathias O. Rôxo Nobre – SP
Celso Werneck Ribeiro – RJ	Mercês Pontes Cunha – PE
Dirceu Martins Vizeu – SP	Nísio Marcondes Fonseca – RJ
Djalma de Oliveira – PE	Romero Bezerra Barbosa – DF
Edmundo Pinto da Fonseca – SP	Walter Affonso Carvalho – BA
Geraldo Mattos de Sá – RJ	Walter Corrêa de Souza – RJ
Hans Heinrich Gapp – SC	

Editores-assistentes:

Romero Bezerra Barbosa
Hebe Quezado de Magalhães

Revisora:

Dr.^a Corina Desirée da Costa Braga

Representantes:

Associações Nacionais de Controle do Câncer
Universidades e Faculdades de Medicina e Odontologia
Secretarias de Saúde dos Estados
Instituições Médicas Públicas e Privadas



NÃO PODE SER IR DA BIBLIOTECA

A
REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA
é o órgão oficial da
DIVISÃO NACIONAL DE CÂNCER

Publicação de distribuição gratuita às instituições médicas do país e do estrangeiro e aos médicos em geral, de acordo com o critério da Divisão Nacional de Câncer.

Solicita-se permuta com Revistas Médicas

DIVISÃO NACIONAL DE CÂNCER
MINISTÉRIO DA SAÚDE

End.: Esplanada dos Ministérios — Bloco 11
3.º Andar — Tels.: (0812) 24-9494
24-4676
24-4692

70.000 **BRASÍLIA — DF**
BRASIL

Índice

	Pág.
– A RADIOLOGIA DOS TUMORES MALIGNOS DA NASOFARINGE (CAVUM) João Carlos Cabral	5
– MASTECTOMIA RADICAL – Modificação Tática Hiram Silveira Lucas	17
– CÂNCER PRIMÁRIO DA VAGINA Celso Werneck Ribeiro	23
– ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE DOSE EM VARIANTES DA “TÉCNICA DO MANTO” ATRAVÉS DOSIMETRIA TERMO-LUMINESCENTE A.M.C. Araújo S.L. Vieira	35
– CARCINOMA PRIMÁRIO DA COMISSURA LABIAL – Tratamento pelas Irradiações Osolando Judice Machado Joaquim Teixeira de Freitas	45
– NOTICIÁRIO	53
– NORMAS	55

A Radiologia dos Tumores Malignos da Nasofaringe (Cavum)

João Carlos Cabral (*)

Preâmbulo:

Os tumores malignos da nasofaringe constituem um tema palpitante e controverso sobretudo em muitos aspectos de sua vasta patologia.

Embora a literatura registre um caso, como sendo o primeiro, divulgado por Michaux em 1845, esses tumores só foram, de fato, bem elucidados, em 1911, por Trotter (4.7.).

Representam as lesões tumorais não das mais freqüentes, entre as que ocorrem na faringe, e possivelmente as menos compreendidas das neoplasias que se originam das vias aéreas superiores.

São, talvez, por isso, as diagnosticadas mais erroneamente (4.). Grande parte de sua fisiopatologia não é ainda bem conhecida, razão porque o seu diagnóstico precoce nem sempre é feito.

O conhecimento desses tumores nos parece do maior interesse, não só pelo fato de se

constituírem nos mais raros dos que possam advir da faringe, mas, sobretudo, devido ao polimorfismo evolutivo e sintomático que podem apresentar (6.).

Considerada como um ponto cego anatômico, a nasofaringe embora possa parecer o contrário, não é, na realidade, uma região facilmente acessível ao exame clínico.

O diagnóstico dos tumores é, muitas vezes, difícil, pelo fato dos mesmos, freqüentemente, não serem percebidos durante a fase inicial da doença. Somente um exame muito cuidadoso e bem conduzido revelará a doença nessa almejada oportunidade.

A palpação digital e o exame nasofaringoscópico podem mostrar a existência de uma massa tumoral exofítica ou mesmo ulcerativa. Um tipo infiltrativo, entretanto, pode crescer na submucosa e escapar à caracterização visual ou mesmo digital.

(*) Do Instituto Nacional de Câncer — R.J.

Esse tipo pode invadir a base do crânio e dar metástase para os linfonodos do pescoço sem atingir o tamanho expressivo na nasofaringe. É, aliás, nessa variedade de tumor que a contribuição da radiologia poderá ser decisiva e fundamental para o diagnóstico.

A ocorrência desses tumores, de modo geral, é de duas a quatro vezes maior no homem do que na mulher.

São neoplasias de todas as idades. Predominam, todavia, nos adultos, dos 40 anos aos 70 anos (7, 9, 32.).

A literatura assinala uma maior predominância dos tumores do cavum nas raças orientais, com exceção do Japão e da Coreia.

Também em certas regiões da África a sua frequência é muito elevada, tendo contribuído com 30% de todos os casos de neoplasias malignas registradas em Quênia (10.).

ANATOMIA

Sinonímia: Epifaringe, faringe nasal, rinofaringe, cavum e cavidade posterior das fossas nasais são as outras expressões amplamente conhecidas como sinônimas.

Encontra-se a nasofaringe situada abaixo da base do crânio, atrás das fossas nasais e acima do nível do palato mole.

Suas dimensões, no adulto, são de, aproximadamente, 4 cm de largura, 4 cm de altura e de 2 cm no sentido ântero-posterior. A faringe nasal, cuja forma é semelhante à de uma pêra projetada com a parte mais afilada para baixo, acha-se confinada por estruturas parietais músculo-membranosas. Estas estruturas ou paredes, apreciadas de uma maneira didática, são as seguintes:

Parede Pósterio-superior.

Formada de dois seguimentos: um superior, fornix, abóboda ou teto, de forma arqueada, variável de acordo com os indivíduos; outro inferior, discretamente oblíquo para trás, que se continua com a parede posterior da orofaringe. Na parede pósterio-superior localizam-se formações linfóides, sendo a amígdala faríngea ou amígdala de Luschka (tonsila pharyngea) a mais importante. Na criança, a amígdala faríngea é relativamente grande e conhecida com o nome de vegetação adenóide, que geralmente envolve com a puberdade.

Parede ântero-inferior.

Constituída de dois segmentos: um anterior ou coanal, formado pelos orifícios posteriores das fossas nasais e outro, inferior ou assoalho do cavum, formado pela face superior do véu do paladar.

Paredes laterais:

São duas paredes simétricas. Uma de cada lado. Em cada uma delas se encontra o orifício faríngeico da trompa de Eustáquio (ostium pharyngeum tubae auditivae), o qual é limitado superior e posteriormente por uma proeminência, o torus tubaris (orla tubária).

A depressão existente atrás do torus tubarius é a fosseta de Rosenmüller ou recesso faríngeico (recessus pharyngeus), que se localizando de cada lado, entre as paredes lateral e pósterio-superior, constitui-se em limite significativo entre elas.

SINTOMATOLOGIA

É ponto de vista pacífico que a interpretação dos achados radiológicos e as conclu-

sões a que nos possam levar serão tanto mais facilitadas e coerentes, se o estudo for conduzido paralelamente ao quadro clínico. E, de acordo com esta filosofia, não poderíamos omitir ligeiras referências aos principais grupos de sintomas que, geralmente, os enfermos portadores da doença apresentam.

É óbvio que esse capítulo amplo, complexo e da maior importância, por si só, comportaria consideração exaustiva e uma análise muito mais vasta e profunda que fugiria aos propósitos deste trabalho.

As diversas manifestações dos tumores da nasofaringe dão aparecimento a diferentes e importantes grupos de sintomas ou sinais iniciais que, pela ordem de frequência, são os seguintes:

Sintomas Auditivos — Iniciam-se, geralmente, pela sensação de pressão em um dos ouvidos, zumbidos e tonteiras intermitentes, plenitude auricular devida à obstrução do orifício faríngeo da trompa de Eustáquio. São talvez os sinais que surgem mais precocemente.

Sintomas Nasofaríngeos e Nasais ou Respiratórios — Trata-se de fenômenos obstructivos nasais de caráter geralmente unilateral e representados por dificuldade na respiração nasal e por secreção com sangue e sensação de corpo estranho. A intercorrência de epistaxes, francas ou veladas, é outro evento frequente e da maior importância e que se repete habitualmente.

Além disso, o doente apresenta transtornos vocais que se caracterizam pela voz anasalada; percebe mal os odores e acusa secreta na mucosa bucofaríngea. Quando a massa tumoral atinge maior volume, pode se acentuar o fenômeno obstructivo, e de tal modo, que é obrigado ou levado ao hábito forçado da respiração oral, vicariante, como único

meio de superar a dificuldade para poder respirar.

Sintomas Nodais — O enfartamento do pescoço devido aos linfonodos metastáticos cervicais, é, muitas vezes, o primeiro sintoma da existência de tumor da nasofaringe sendo, freqüentemente, o motivo único que leva o paciente a procurar o médico e, conseqüentemente, a razão da descoberta da doença.

Freqüentemente, é unilateral mas, em grande número de pacientes, poderá ser bilateral.

Os grupos mais comprometidos são os das cadeias jugular interna e laterais, os retrofaríngeos (triângulo cervical posterior), e os do grupo júbulo-digástrico. Poderá ocorrer também o comprometimento da cadeia espinhal acessória, região supraclavicular e de outros linfonodos.

Sintomas Dolorosos — São manifestações caracterizadas por otalgia, cefaléias frontais, occipitais, peri ou retroorbitárias que podem ocorrer sem qualquer comprometimento nervoso (7.).

Distúrbios da Deglutição — Os transtornos da deglutição podem-se manifestar, especialmente nos casos de maior volume do tumor ou quando o mesmo se estende para a orofaringe.

Dificuldade da Mastigação — Encontramos em apenas um dos nossos casos. Citado por Caminha como sintoma curioso (7.), resulta da lesão do ramo mandibular do trigêmio que inerva diversos músculos mastigadores.

Trismo — Instala-se o trismo, geralmente, quando o tumor atinge a apófise pterigóide cuja relação é estreita com o cavum e infiltra os músculos nela insertos, bem como os músculos que movimentam a mandíbula. Esta ocorrência torna difícil ou mesmo im-

possível a rinoscopia posterior. É nessa eventualidade que é de suma importância a participação da radiologia como meio semiótico aplicável sem qualquer dificuldade para elucidação do quadro.

Sintomas Neurológicos — Aparecem quando há extensão da doença à base do crânio e comprometimento de um ou mais nervos cranianos. Se o envolvimento for dos nervos que inervam o globo ocular, o que acontece com frequência, poderá acarretar paralisia do olho. A intercorrência de cefaléia progressiva, vômitos e de outros fenômenos dependentes de lesão dos nervos bulbares poderá levar o paciente ao neurologista.

Patologia Macroscópica — Do ponto de vista macroscópico os tumores são classificados em: ulcerativos, exofíticos e polilobulados.

Microscopicamente, classificam-se em: carcinoma de células transicionais ou linfopitelioma, carcinoma epidermóide e indiferenciado. Existem divergências entre os patologistas no tocante aos referidos tipos histológicos.

RADIODIAGNÓSTICO

Constitui o exame radiológico uma etapa obrigatória da pesquisa do tumor da nasofaringe. A sua meta definitiva é a do diagnóstico, quando os sinais clínicos sugerem a doença ou quando, previamente, existe uma biópsia positiva ou ainda no caso do paciente ser assintomático e, ocasionalmente, faça um exame radiográfico de região vizinha e o tumor tenha uma elucidação fortuita.

O estudo, do ponto de vista radiológico, visa, além disso, outros importantes objetivos:

- Localizar com precisão a topografia da neoplasia, o seu volume e a sua extensão.

- Evidenciar o comprometimento de estruturas adjacentes.
- Demonstrar a existência de lesões metastáticas mais comuns, como as pulmonares e ósseas.
- Colaborar no controle do tratamento, auxiliando o radioterapeuta na delimitação da área a ser irradiada.
- Controlar as alternativas de evolução da enfermidade.

Na integração do exame radiológico, consideramos um determinado número de radiografias fundamentais e obrigatórias, e outras subsidiárias ou opcionais, de acordo com as circunstâncias de cada caso. Essas radiografias obrigatórias, conforme a seqüência de sua realização, são as seguintes:

1. Radiografia de perfil.
2. Radiografia axial de Hirtz
3. Tomografia
4. Radiografia em mento e fronto-naso

As subsidiárias são as do crânio e a radiografia de Stenvers para a ponta do rochedo.

A execução da radiografia de perfil, na maioria das vezes, não oferece dificuldade, devendo o paciente ser radiografado de pé ou sentado, com a cabeça em perfil rigoroso.

A radiografia de perfil da nasofaringe estará em condições técnicas ideais, quando reproduzir um perfil com superposição simétrica dos ramos horizontais e das chanfraduras sigmoides da mandíbula. Este detalhe nos parece da maior importância, porque, só assim, a área de projeção da nasofaringe se apresentará livre da interferência destes acidentes ósseos, de modo a não dificultar a análise da radiografia.

A incidência de perfil destina-se ao estudo das partes moles que revestem a nasofaringe e que são constituídas por estruturas mus-

culares, aponeuróticas e mucosas que se tornam visíveis na radiografia pelo contraste com o ar da respiração que passa por este segmento. (Fig. 1 e 5).

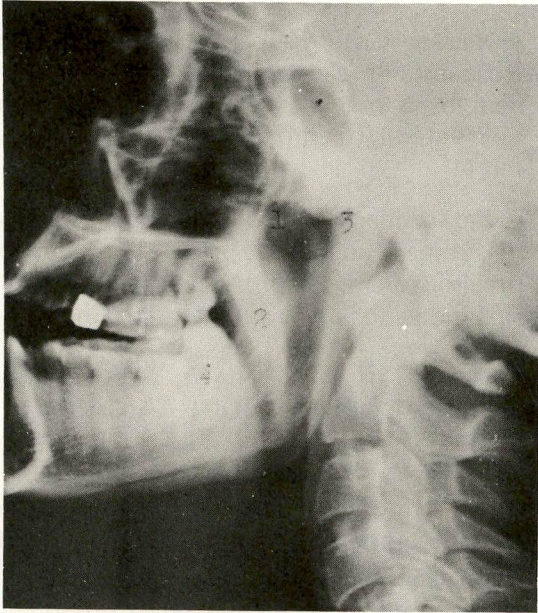


Fig. 1. Radiografia de perfil normal. Projeção correta (chanfraduras sigmóides superpostas simetricamente). O espaço aéreo se apresenta nítido e está limitado: 1) coanas, 2) palato mole, 3) parede póstero-superior, 4) Base da língua. O espaço aéreo se reduz de amplitude pelo crescimento das lesões tumorais. Como simples referência: a sua amplitude normal, numa radiografia de perfil, corresponde mais ou menos à largura de um dedo polegar de uma pessoa de estatura média. A parede póstero-superior pode apresentar aspectos normais, ligeiramente variáveis, de caso para caso, conforme a maior ou menor superfície ondulada da mucosa.

2. RADIOGRAFIA AXIAL DE HIRTZ

O cavum se projeta nesta incidência sob a forma de um retângulo radiotransparente, que se superpõe ao corpo do esfenóide (31) e às vezes ao osso hioide, fig. 2.

A finalidade essencial da radiografia axial de Hirtz é o estudo da base do crânio e especialmente da ponta do rochedo, região petrosfenoidal, buraco oval, pequeno redondo e rasgado anterior, seio esfenoidal, etmoide posterior, apófise pterigoide, parede posterior do seio maxilar e parede posterior da órbita.

Não raras vezes a lesão neoplásica deixa de apresentar aspecto característico na rinoscopia posterior e na própria radiografia de perfil, já tendo envolvido a base do crânio, causando alterações ou mesmo destruição óssea claramente evidenciável nesta incidência. Além disso, a massa de partes moles crescida na rinofaringe poderá ser projetada na base do crânio e nesta vista será estudada.

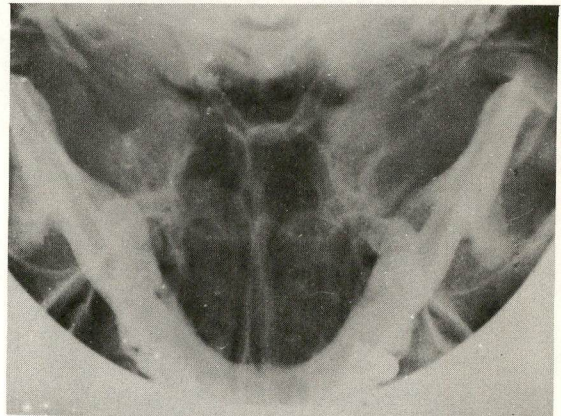


Fig. 2. Radiografia axial de HIRTZ, normal. A nasofaringe corresponde, nesta projeção, à imagem radiotransparente de aspecto grosseiramente retangular que se mostra superposta aos seios esfenoidais e ao osso hioide.

3. TUMOGRAFIA

Com o aperfeiçoamento e os requintes técnicos da tomografia, o seu uso se ampliou consideravelmente, tornando-se etapa complementar indispensável dos mais diversos exames radiográficos convencionais.

No que tange ao objeto deste estudo, reveste-se de tal importância a colaboração da tomografia, que estamos convencidos de sua indispensabilidade como integrante obrigatório do grupo de radiografias consideradas fundamentais para o exame radiográfico da nasofaringe (7). A figura 3 representa um exemplo de uma tomografia normal de perfil. As fases de execução do exame tomográfico do cavum se processarão tanto de perfil, como na própria axial de Hirtz.

Casos existem em que o tumor submucoso só é diagnosticado pela tomografia.



Fig. 3. Tomografia normal, de perfil. Observar: 1 Orifício da trompa de Eustáquio. 2. Torus tubarius (orla tubária). 3. Fosseta de Rosenmüller.

4. RADIOGRAFIAS EM MENTO E FRONTO-NASO.

Destinam-se ao estudo dos seios para-nasais anteriores e posteriores, que são comumente comprometidos pelas neoplasias que apresentam extensão anterior.

As demais, como as do crânio e a incidência de Stenvers para a ponta do rochedo, têm indicação quando há necessidade de investigação da calota craniana e da região petrosa (ponta do rochedo).

A parede ântero-superior e a fosseta de Rosenmüller dão origem a dois terços das neoplasias malignas da nasofaringe e a parede lateral (trompa e orla tubária), a um terço.

A determinação da zona da nasofaringe que deu origem ao tumor, pela radiografia, com precisão, nem sempre é possível. Os critérios indicados pelos autores são falhos.

ALTERAÇÕES RADIOGRÁFICAS

1. **Massa de Partes Moles** — A existência de massa tumoral de partes moles é constatada na radiografia pela redução parcial ou total do espaço aéreo da nasofaringe (fig. 4 e 5). Na mesma oportunidade serão observados, também, sua forma, contornos e extensão.

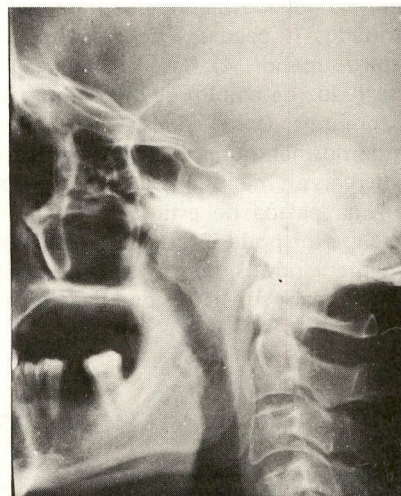


Fig. 4. Obstrução parcial da luz da epifaringe, devida à massa neoplásica de partes moles que se estende da parede pósterio-superior até às cóanas.

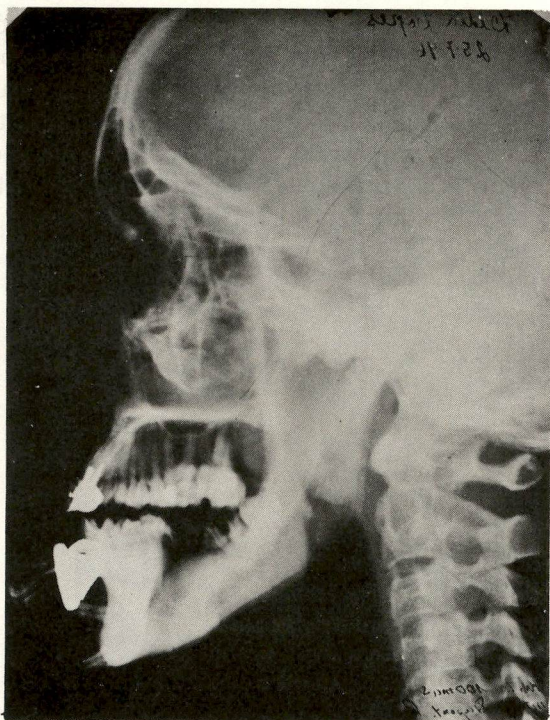


Fig. 5. Massa tumoral ocupando todo o espaço aéreo do cavum e causando deslocamento do palato mole para a frente. A massa em apreço ultrapassa o orifício posterior da cavidade nasal.

Quando a massa tumoral de partes moles apresenta grande volume, pode ultrapassar os limites da nasofaringe, sendo necessário determinar sua etiologia. Outros tumores como os da fossa nasal e da região esfenoidetmoidal podem, secundariamente, englobar o cavum. A radiografia de perfil possibilita que seja aventada a localização originária do tumor. Traça-se uma linha reta da zona de transição entre o véu e o palato duro, até o meio do seio esfenoidal (linha palatoesfenoidal ou de Baclesse), ficando delimitadas as origens da neoplasia. Quando a massa do tumor se projetar atrás da linha, o tumor deve ser originário do cavum. Se, ao contrário, a massa localizar-se adiante da linha, deve tratar-se de tumor de outra origem que não da nasofaringe. (Fig. 6).

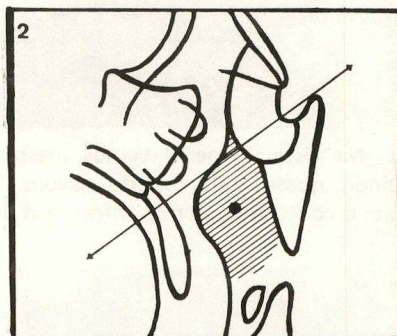
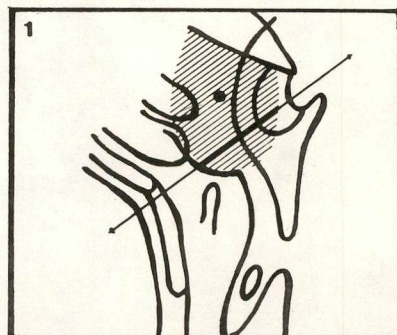


Fig. 6. Linha palatoesfenoidal.

1. Representação esquemática de tumor que se projeta na frente da linha, devendo a sua origem ser etmoidoesfenoidal.
2. Idem, de tumor que se projeta atrás da linha; o mesmo deve ser da nasofaringe.

2. ALTERAÇÕES DA BASE DO CRÂNIO

Grande número dos tumores do cavum, especialmente os laterais (orifício da trompa, torus tubários e fosseta de Rosenmüller) freqüentemente estendem-se à base do crânio seguindo a trompa. Na base do crânio eles provocam lesão do buraco rasgado anterior e posteriormente se expandem em várias direções, sendo a região petro-esfenoidal a mais atingida. (Fig. 7 e 11).

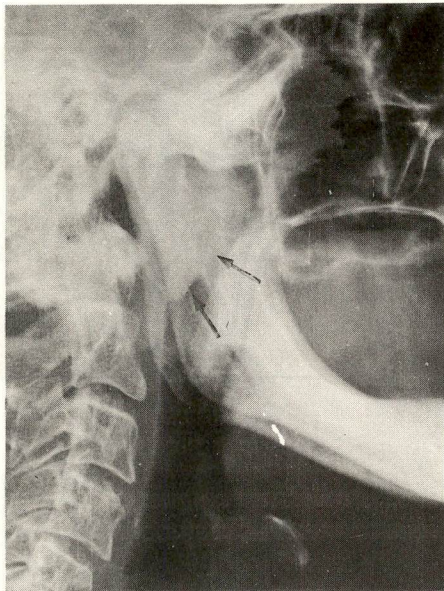


Fig. 7. Na vista de perfil vemos massa tumoral obstruindo quase toda luz do cavum. As setas mostram o contorno anterior anfractuoso de lesão.

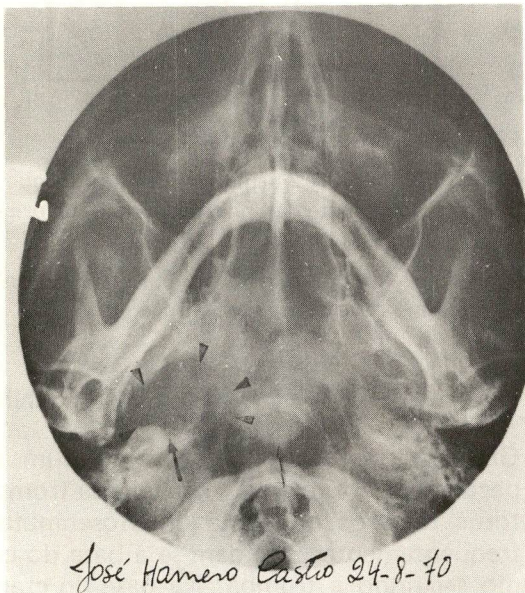


Fig. 8. O mesmo caso da Fig. 7. Incidência de Hirtz. As setas menores delimitam extensa corrosão da região petrosfenoidal direita, inclusive dos buracos oval e pequeno redondo.

Os tumores originados do teto ou do próprio assoalho esfenoidal, conforme a opinião de outros autores (7), determinam outro tipo de invasão da base do crânio. Neste caso, a progressão para a base do crânio acontece também, e de preferência, pela via etmoidoesfenoidal. (Fig. 9, 10 e 11).

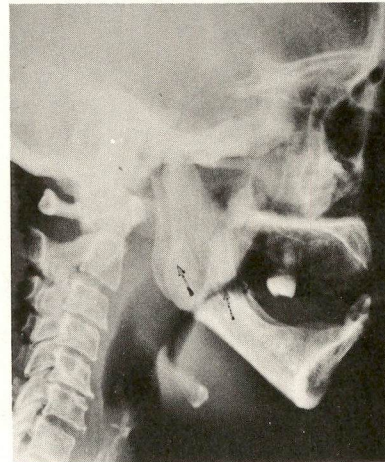


Fig. 9. Grande massa tumoral do teto opacificando totalmente a nasofaringe e chegando a atingir a orofaringe. A seta superior revela pequeno pertuito entre a massa e o palato mole. A seta inferior serve para mostrar o véu do paladar prolabado para dentro da cavidade oral. Corrosão de todo o corpo do esfenóide.

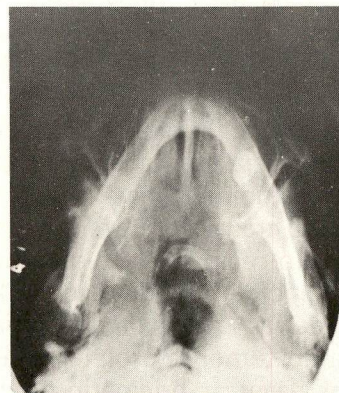


Fig. 10. A vista axial do mesmo caso. Observar a destruição dos seios esfenoidais, apófises pterigóides e de parte da região petrosfenoidal direita.

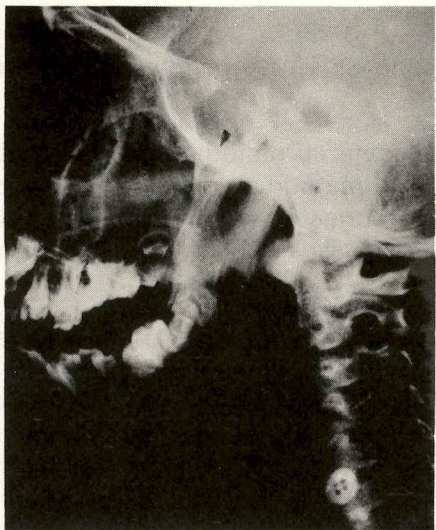


Fig. 11. Caso das figuras 9 e 10 mostrando as alterações etmoido-orbitárias direitas. As duas setas inferiores mostram a corrosão da fenda esfenoidal; a superior indica a lesão da parede interna da órbita e do etmóide deste lado.

Para efeito do diagnóstico diferencial consideramos outras afecções, entre elas, o carcinoma do seio esfenoidal, o meningioma da fossa média, o pólipos das cóanas e o fibroma naso-faríngeo.

Entre os mesmos conviria dar um destaque especial aos fibromas naso-faríngeos. Estão geralmente relacionados com o teto da naso-faringe (1), e septo nasal; apresentam crescimento vagoroso, para dentro da faringe e da fossa nasal, de maneira tal que obstruem a passagem do ar. Eles podem também se expandir para a base do crânio e comprometer estruturas importantes desta região. Geralmente corroem por pressão, devido ao seu crescimento expansivo, lento e pertinaz.

O conhecimento destes tumores é muito importante, porque a biópsia dos mesmos pode provocar hemorragias de difícil controle.

Diversas alterações radiológicas eles podem apresentar e que consistem na presença da massa expansiva, arqueamento para a frente da parede posterior do seio maxilar, erosão dos ossos adjacentes, diástase ou mesmo corrosão do arcabouço ósseo da cavidade nasal e às vezes alargamento da fenda esfenoidal.

O arqueamento para a frente da parede posterior é um sinal radiológico dos mais importantes e talvez seja patognomônico deste tipo de tumor. Colin B. Holman e Eugene Miller descreveram este sinal característico entre 40 dos 60 casos de angiofibromas de sua estatística. Consiste no arqueamento anterior da parede posterior do seio maxilar, cujo bordo de convexidade posterior torna-se côncavo. (Fig. 12). É melhor analisado na incidência de perfil, mas pode ocasionalmente ser constatado na posição axial.

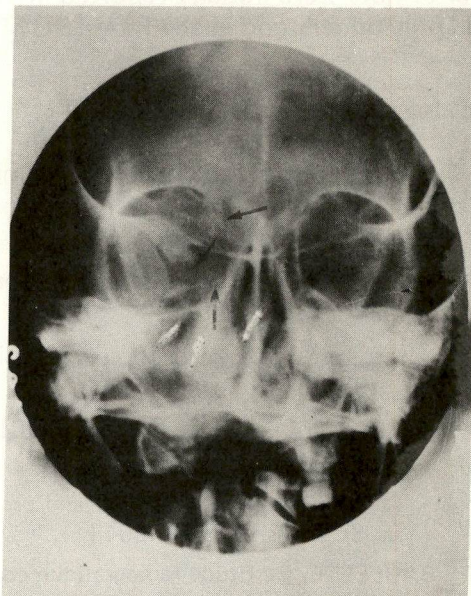


Fig. 12. Volumoso angiofibroma juvenil do cavum, com extensão anterior. As setas mostram o arqueamento anterior da parede posterior do seio maxilar. Observar também o comprometimento do soalho da sela turca.

RESUMO

O autor assinala que os tumores da nasofaringe foram inicialmente relatados em 1845 e somente em 1911 Trotter os elucidou.

Enfoca, também, a necessidade do conhecimento dessas neoplasias e os aspectos complexos de sua fisiopatologia, não totalmente elucidados.

Assinala a elevada incidência dos tumores da nasofaringe nas raças orientais.

Recapitula de forma resumida a anatomia da nasofaringe, bem como os principais grupos de sintomas desses tumores.

Breve referência foi também feita aos aspectos macro e microscópico da doença, enu-

merando os seus principais tipos histológicos.

No tocante ao radiodiagnóstico, enfatiza o valor do método. Indica o grupo de radiografias obrigatórias para a pesquisa do tumor e que são as de perfil, Hirtz e tomografia.

Faz referência ao diagnóstico diferencial com outras entidades nosológicas, entre elas, o angiofibroma juvenil. Assinala a importância do arqueamento anterior da parede posterior do seio maxilar, na radiografia de perfil, para o diagnóstico radiológico dessa neoplasia.

ABSTRACT:

The Author points out that the nasopharyngeal tumors were initially reported in 1845, and only understood in 1811 by TROTTER.

He also emphasizes:

- 1) The need for new studies of the complex pathophysiology of these malignancies, not yet well understood.
- 2) The higher incidence of these tumors in oriental races.
- 3) The gross and microscopic pathology

with a list of its most prominent microscopic findings.

- 4) The nasopharyngeal anatomy, in brief.
- 5) The value of the radiodiagnostic methods and the minimum number and types of films and techniques in the work-up.
- 6) The differential diagnosis, in particular juvenile angio-fibroma.
- 7) The diagnostic importance, in this tumor of the anterior arching of the maxillary sinus posterior wall, in the lateral X-rays film.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ACKERMAN, L.V. DEL REGATE, J.A.: Cancer Diagnosis, treatment and prognosis, St. Louis, 2nd. ed. 1954 ().
- 2) BACLESSE, F.: Etude radiographique et thérapeutique des tumeurs malignes du rhinopharynx, VI Cl. de cancer, S. Paulo, 1954.
- 3) BACLESSE, F.: Tumeurs malignes du pharynx et du larynx, 1960. (3).
- 4) BAO-SHAN, JUNG.: Tumors of the nasopharynx. The radiologic clinics of North America. 1970.
- 5) BOYD, W.: Patologia Cirúrgica, 1946.
- 6) CAMINHA, N.C.: A radiologia nos tumores malignos do rinofaringe, Rio, 1943.
- 7) CAMINHA, N.C.: A sela túrcica e sua imp. clin. radiol. L. Atheneu, Rio, 1957.

- 8) CHIANG, TZE-CHUNG and GRIEM, MELVIN, L.: Nasopharyngeal cancer. *Surgical Clinics of North America*, 1973.
- 9) CONLEY, J.J.: *Rev. Bras. de Cancerologia*, n.º 6 set.—dez, 1950.
- 10) CLIFFORD, P. and BEECHER, J.L.: Nasopharyngeal carcinoma in Kenya. *Brit. J. Cancer*, 18—25, 1964.
- 11) ERHART, E.A.: *Elementos de anatomia humana*. L. Atheneu E.S.P.S.A., 1963.
- 12) FIALHO, F.: *Neoplasias ósseas da mandíbula*, 1950.
- 13) FILLES/ G.W.: *Medical radiographic, technic*. G.E. Ray Corporation, 1940.
- 14) FLETCHER, G., B.S. JING.: *The head & neck* —P.J. Hodes, Ed. in Chief, 1972.
- 15) G. CHAVENNE, PELLER, D.: et VALLETTE, M., MASSON, PENS, 1970.
- 16) HEIDEGGER, G. WOLF: *Atlas de Anatomia humana*, 1972.
- 17) HOLMAN, C.B., MILLER, W.E. —Juvenile nasopharyngeal fibrome. *Am. J. Roentg e Radiumther.* 94:292—298, July, 1965.
- 18) HOOVER, WALTER, B.: *Seleções científicas de medicina e farmácia*, set—dez. 1946.
- 19) HUNGRIA, H.: *Manual de otorrinolaringologia*, 1953.
- 20) MACHADO, R.: *Noções de otorrinolaringologia*.
- 21) MOREAU, M.A., GALANTE e MORIAU, J.E.: *Cavum*, Argentina, 1954.
- 22) NETTER, F.H.: *The Ciba collection of medical illustrations vol. 3. Digestive tract*, 1966.
- 23) NUNES, F.C.: *Cancer de cav. bucal e da faringe*. *Arquivos de Oncologia*, vol. XIII n.º 1, Salvador—Bahia, 1972.
- 24) RAHILLY, GARDNER e GRAY —*Anatomia*, R. GB Koogan, S.A., 1971.
- 25) PANCOAST, H., PENDERGRAS, E.: *Persons S.J.: The head and neck in roentgen diagnosis*, 1940.
- 26) POTTER, G.D.: *Sclerosis of the base of the skull as a manifestation of nasopharyngeal carcinoma*. *Radiology*, 94:3538, jan. 1970.
- 27) RIMBAUD, L.: *Compêndio de neurologia*, 1940.
- 28) SILVA, M.S.: *Linfomas —Estudo clínico* RV. B. de Med., 1963.
- 29) TESTUT, O. JACOB.: *Tratado de Anatomia Topográfica*, Salvat. E. 1956.
- 30) STURTON, T.W. WIN, H.L. STURTON, O.G.: *ETIOLOGY of Nasopharyngeal Cancer of the Am. Cancer vol. 19, n.º 11* —Philadelphia, nov. 1966.
- 31) VIEIRA, A.P. e MACHADO. E.N.: *Radiologia dos tumores do rinofaringe 3.º Congresso Interamericano de Radiologia*, Chile, 1951.
- 33) XIMENES, C.A.: *Tumores do nasofaringe*, *Rev. Brasileira*, vol. VII, n.º 1 1974 (31)
- 34) WANG, C.G., SHULTZ M.D. *Radiology*, 86:900—903, May, 1966.

Mastectomia Radical - Modificação Tática

Hiram Silveira Lucas, TCBC, FACS*

1. INTRODUÇÃO

A técnica preconizada difere da mastectomia radical clássica descrita por HALSTED, fundamentalmente, pela conservação do músculo grande peitoral, aqui seccionado no sentido transversal ao de suas fibras, de forma a permitir amplo acesso e rigorosa dissecação dos elementos componentes do feixe vâsculo-nervoso axilo-subclávio. Toda a peça deve ser retirada em monobloco, desde o primeiro espaço intercostal, abaixo da articulação esterno-clavicular até o ôco axilar, contendo o músculo pequeno peitoral (desinserido tanto da apófise coracóide como, distalmente, seus feixes condrocostais) e obviamente a glândula mamária. A referida conservação do músculo grande peitoral não impede a remoção de seus folhetos aponevróticos, superficial e profundo, que também fazem parte do bloco cirúrgico extirpado e que consideramos elementos importantes quando se defende técnica radical em cirurgia mamária.

Desta forma, consegue-se inegavelmente, melhor resultado estético, ditado pelo "preenchimento" da escavação infraclavicular, resultado obrigatório da técnica de HALSTED (pela extirpação do feixe condoesternal do músculo grande peitoral) como ainda pela direção oblíqua da cicatriz operatória, deixando livre o ombro em toda a sua extensão; isto sem qualquer prejuízo quanto à radicalidade da operação.

Entre as cirurgias propostas como "radicais" com conservação do músculo grande peitoral, a mais difundida é a descrita por PATTEY. Entretanto, é absolutamente críticavel, não somente pela precária exposição operatória, (já que se trabalha em um verdadeiro "túnel"), como principalmente por não possibilitar rigorosa dissecação do segmento medial (interno) do feixe vâsculo-nervoso subclávio e não dar possibilidade ao

Do Instituto Nacional do Câncer e do Hospital Mário Kroeff
Rio de Janeiro - RJ - BRASIL

esvaziamento da fossa infraclavicular, zona que a tática agora exposta facilita e é de grande importância para a conceituação de radicalidade cirúrgica.

2. TEMPOS OPERATÓRIOS:

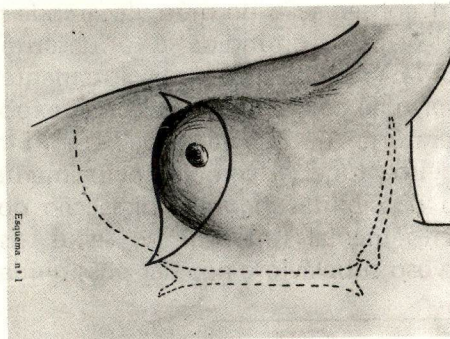
1.º Tempo: Incisão cutânea — pontos de referência:

Clavícula, esterno (marcando-se o apêndice xifóide), reborda costal e região axilar (linhas anterior e posterior).

Fazemos a incisão tipo STEWART, ou seja, descrevendo um fuso em torno à glândula mamária, com eixo central oblíquo para fora e para cima, ficando o extremo lateral (externo) próximo à linha axilar posterior, abaixo da região axilar. A extremidade medial (interna) da cicatriz ficará pouco abaixo da projeção cutânea do apêndice xifóide (Esquema n.º 1).

Deverão ser cortados os planos dérmicos, deixando livre a hipoderme (tecido subcutâneo).

Inicialmente, fazendo tração e deixando sob tensão o retalho médio-proximal (o que o auxiliar faz com ganchos de ADAIR, evitando-se o traumatismo causado pelas pinças de ALLIS), o cirurgião diseca até à linha médioesternal e à clavícula para cima.



ESQUEMA n.º 1 — Incisão cutânea

O retalho disto-lateral é feito a seguir, também acompanhando-se o fásia, entre a derme e o tecido adiposo subcutâneo e tendo como limite a borda anterior do músculo grande dorsal, segue linha paralela à reborda costal.

2.º Tempo:

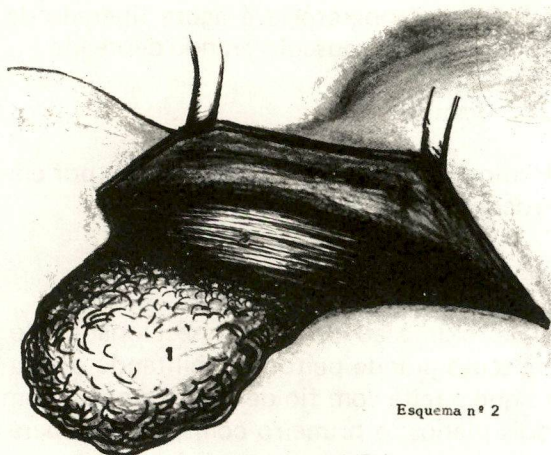
Volta-se para a linha médio-esternal, dissecando, para fora, a lâmina superficial da aponevrose do músculo grande peitoral, que é rebatida juntamente com a glândula mamária. Este tempo finda ao encontrar-se a borda látero-distal do músculo grande peitoral, que já terá sua face anterior inteiramente exposta (Esquema n.º 2).

3.º Tempo:

Identificação do sulco existente entre os feixes clavicular e condoesternal do músculo grande peitoral.

Divulsionado o fásia existente nesta fossa, e individualizado o feixe condoesternal, o cirurgião força a penetração de dois de seus dedos sob essa massa muscular, penetrando por sua borda látero-distal (entre esta e a glândula mamária para aí rebatida), até exteriorizá-los pelo referido sulco.

Seguindo uma linha imaginária que passe pela união do terço externo com os 2/3 mediais desta massa, inicia a incisão com bisturi elétrico, evidentemente no sentido transversal ao das fibras musculares (Esquema n.º 3). Os dois dedos colocados sob a massa muscular, fazendo pressão de baixo para cima, possibilitam a compressão dos vasos, o que facilita a hemostasia feita simultaneamente com a secção, já que os dois auxiliares estão atentos pinçando os vasos que são logo eletrocoagulados. O músculo grande peitoral é aberto em dois segmentos (Esquema n.º 4).



Esquema n.º 2

ESQUEMA n.º 2

Dissecção da lâmina superficial da aponevrose do grande peitoral que é rebatida para fora juntamente com a glândula mamária (1)

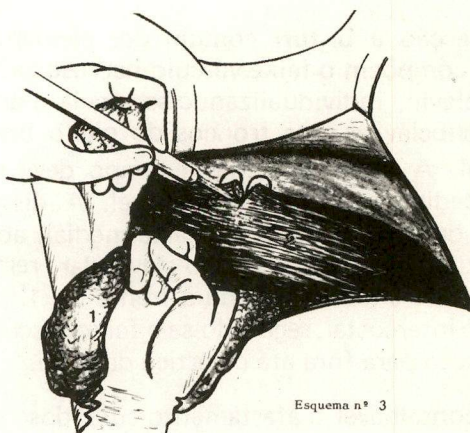
2. músculo grande peitoral.

4.º Tempo:

Individualização da inserção do músculo pequeno peitoral na apófise coracóide.

Ressecção da lâmina profunda da aponevrose do músculo grande peitoral, caminhando-se para cima até a vizinhança do feixe vâsculo-nervoso subclávio. Igualmente é removido o folheto aponevrótico profundo do segmento externo do músculo seccionado, de forma a abrir ambas porções tal como "folhas de um livro". Tal manobra possibilita remoção do tecido fibroadiposo em meio ao qual se encontram os linfonodos de ROTTER.

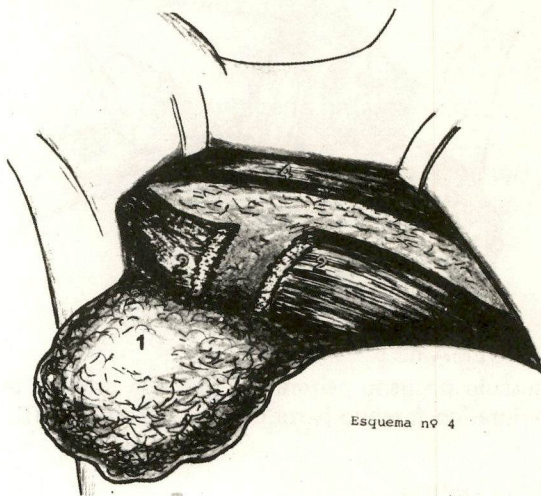
Com a desinserção na apófise coracóide do músculo pequeno peitoral, remove-se o tecido que preenche a fossa infraclavicular, onde também são encontrados linfonodos (Esquema n.º 5).



Esquema n.º 3

ESQUEMA n.º 3

Secção das fibras do feixe condrocostal do músculo grande peitoral (2).



Esquema n.º 4

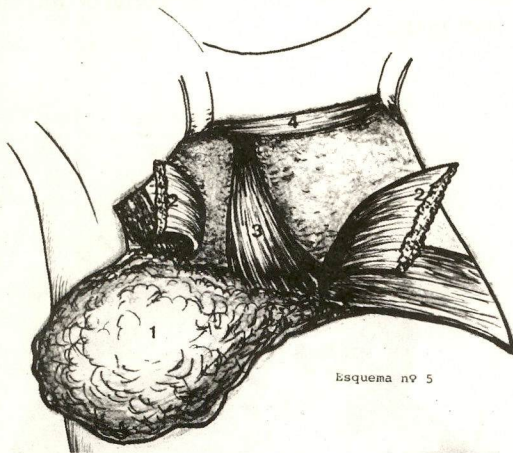
ESQUEMA n.º 4

1. Peça operatória (glândula mamária e lâmina superficial da aponevrose do músculo grande peitoral).
2. Feixe condrocostal do músculo grande peitoral seccionado.
4. Feixe clavicular do músculo grande peitoral.

5.º Tempo:

Dissecção a bisturi comum dos elementos que compõem o feixe vasculo-nervoso axilo-subclávio, individualizando-se a veia e artéria subclávias e os troncos do plexo braquial. A hemostasia neste tempo deve ser procedida com fio inabsorvível. A dissecção deve ser iniciada na parte medial, abaixo da articulação externo-clavicular, removendo-se a massa situada à frente do 1.º espaço intercostal, seguindo-se o feixe vasculo-nervoso para fora até o vértice da axila.

É aconselhável o afastamento cuidadoso para cima da veia subclávia, manobra que permite completar a dissecção do tecido infra-clavicular (Esquema n.º 6).



ESQUEMA n.º 5

Músculo pequeno peitoral (3) que será totalmente desinserido fazendo parte da peça operatória (1).

6.º Tempo:

Secção do ligamento de GERDY (aponevrose delto-clavipeitoral), ao tempo em que se prepara para desinsereir as fibras do músculo pequeno peitoral nos arcos costais. Devem ser respeitados neste tempo o nervo respiratório externo de CHARLES BELL e o tron-

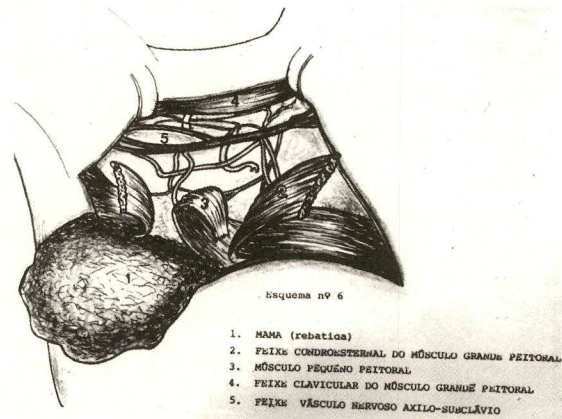
co vasculo-nervoso do músculo grande dorsal. A peça operatória é agora liberada da aponevrose do músculo grande dentado.

7.º Tempo:

Hemostasia com fio inabsorvível ou por electrocoagulação.

8.º Tempo:

A aproximação dos feixes seccionados do músculo grande peitoral, facilitando a sutura que é feita com fio de catgut cromado em dois planos: o primeiro com pontos separados em U e o plano superficial com sutura contínua, em "chuleio".



ESQUEMA n.º 6

1. Mama (rebatida)
2. Feixe condroesternal do músculo grande peitoral
3. Músculo pequeno peitoral
4. Feixe clavicular do músculo grande peitoral
5. Feixe vasculo-nervoso axilo-subclávio

9.º Tempo:

Drenagem tubular por contra abertura para aspiração intermitente.

10.º Tempo:

Curativo sêco, simples, sem compressão.

RESUMO

— MASTECTOMIA RADICAL — MODIFICAÇÃO TÁTICA —

O A. apresenta tática que vem praticando há 3 anos e que difere fundamentalmente da técnica descrita por HALSTED pela conservação do músculo grande peitoral; o feixe costo-condral deste músculo é seccionado em sentido transversal ao de suas fibras, permitindo amplo acesso e rigorosa dissecação dos elementos componentes do feixe

vásculo-nervoso axilo-subclávio. A peça operatória, removida em monobloco, contém o músculo pequeno peitoral, bem como as lâminas anterior e posterior da aponevrose do grande peitoral.

Finalmente, é feita a sutura em dois planos do músculo grande peitoral, obtendo-se assim melhor resultado estético pelo "preenchimento" da fossa infraclavicular (o que não ocorre na técnica do HALSTED).

ABSTRACT

— HALSTED RADICALMASTECTOMY: TECHNIQUE MODIFICATION —

A modification to the classic HALSTED's method for radical mastectomy is described with the conservation of the major pectoral muscle. The A. is performing successfully for the last three years such modification consisting in the transversal sectioning of the costochondral branch of fibers of the major pectoral muscle for large exposition

and resection of the axillar-subclavian vessels and nerves.

The monoblock surgical specimen contains the minor pectoral muscle as well as both anterior and posterior major pectoral aponeurosis.

The presented technique differs fundamentally from the original HALSTED's method for the best esthetic results with the "fulfilment" of the subclavicular fossa due to the two levels suture of the conserved major pectoral muscle.

Câncer Primário da Vagina

Dr. Celso Werneck Ribeiro*

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

A caracterização do carcinoma primário da vagina deve preencher os seguintes critérios: 1) originar-se no canal vaginal, ou seja, na mucosa entre a cúpula vaginal e a inserção da membrana himenal; 2) a cervix uterina deve estar livre de neoplasia.

A adoção destes critérios traz como consequência a eliminação de um grande número de pacientes tidas como portadoras de câncer primário da vagina.

A raridade do tumor primário torna as pacientes deste tipo de lesão merecedoras de atenções médicas especiais..

Apesar dos tratados da especialidade apresentarem em termos gerais as diversas modalidades de terapêutica, torna-se difícil estabelecer uma conduta de tratamento pela inexistência de casuística que permita acumular a experiência necessária para conclusões definitivas acerca da validade de um determinado tipo de tratamento.

A vagina é afetada pela propagação de tumores originários de outras localizações, que constituem os cânceres secundários de maior incidência que os primários, apresentando, no entanto, as mesmas dificuldades no que se refere ao tratamento.

INCIDÊNCIA

O câncer primário da vagina corresponde a 1 ou 2% de todas as neoplasias malignas do aparelho genital feminino.

RUTLEDGE (2) analisando um período de 20 anos (M.D.ANDERSON HOSPITAL AND TUMOR INSTITUTE), assinala 70 pacientes de carcinoma invasivo da vagina, enquanto que no mesmo período foram admitidas naquela Instituição 45.000 portadoras de câncer da cervix uterina e 220 com câncer vulvar.

* Ex-Chefe do Serviço de Ginecologia do Instituto Nacional de Câncer

No Instituto Nacional de Câncer do Rio de Janeiro, no período de 1960 a 1970, foram matriculados 4.030 casos de câncer genital, sendo 28 portadoras de tumores primários da vagina, incidindo a neoplasia em 1.4% do total dos casos de câncer genital.

Na maioria dos casos provenientes de publicações de diversos autores, a média de idade das pacientes oscila em torno dos 55 anos aproximadamente, 10 anos mais do que a média assinalada para o câncer da cervix uterina.

Nos casos estudados no Instituto Nacional de Câncer, a média de idade foi de 54,7 assinalando-se a paridade em torno de 5.6.

Cumpra assinalar, no entanto, a possibilidade de que o câncer vaginal seja mais freqüente do que os estudos epidemiológicos assinalam, uma vez que as lesões avançadas propagadas no sentido da cervix uterina ou vulva, podem ser rotuladas como originárias daqueles órgãos.

PATOLOGIA

Em sua maioria os tumores vaginais são representados pelos carcinomas de células escamosas, mas têm sido assinalados ocasionalmente adenocarcinomas, melanomas e sarcomas, sendo estes últimos mais encontrados na infância correspondendo ao tipo botrióide.

No material analisado oriundo do INCa, os carcinomas epidermóides foram diagnosticados em 24 casos, constituindo a grande maioria dos tumores estudados.

Os adenocarcinomas de células claras, que se desenvolvem em adolescentes ou mulheres jovens, adquiriram maior interesse científico desde que foi assinalada sua relação com o uso de estilbestrol pelas mães das pacientes, no período pré-natal.

Entre 1966 e 1969 (3) este tipo de tumor foi diagnosticado em 8 pacientes na faixa etária entre 15 e 22 anos, em 2 hospitais em Boston.

O estudo retrospectivo dessas portadoras de adenocarcinoma da vagina mostrou que 7 das 8 mães tinham sido tratadas com estilbestrol durante o 1.º trimestre da gestação.

Desde a publicação inicial (4) novos casos têm sido assinalados na literatura. Se a vigilância epidemiológica da droga confirmar a associação, o uso dos estrogênios sintéticos durante a gravidez deverá ser contra-indicado.

A revisão dos casos de melanoma primário da vagina, relatados na literatura por Laufe e Bernstein (5), assinala 44 casos, sendo que destes somente 36 preenchiam os critérios diagnósticos.

Apesar de sua ocorrência em qualquer idade, nas séries analisadas, 50% dos casos situavam-se em torno dos 50 anos.

Na série do INCa a idade oscilou em torno de 54.7.

O rabdomyosarcoma embrionário do tipo botrióide é um tumor de alta malignidade encontrado quase exclusivamente em meninas de baixa idade.

Em revisão datada de 1970, HILGERS e colaboradores (6) analisaram 10 casos desse tipo de tumor comparando-os clinicamente aos 71 casos de sarcoma botrióide da vagina, relatados na literatura médica anglo-saxônica em um período de 30 anos.

Na série do Autor a média das idades do aparecimento do tumor foi de 27.5 meses e de 38.3 meses nos casos comparados, relatados na literatura especializada.

No INCa, no período de 1960 a 1970, assinalamos apenas 1 único caso de sarcoma botrióide em uma paciente de 2 anos e sete meses.

PATOGÊNESE

O carcinoma de células escamosas da vagina apresenta uma patogenia semelhante à do carcinoma escamoso da cervix uterina, podendo ocorrer igualmente a progressão da forma intra-epitelial para a forma invasora.

A localização do tumor faz-se em qualquer altura do canal vaginal, mas é encontrada com maior frequência no 1/3 superior, na parede posterior, próximo à cervix uterina.

A casuística estudada no INCa, no período supra mencionado, confirma a maior incidência no 1/3 superior (8 casos), no 1/3 médio 4 e no 1/3 inferior 2. Em relação às paredes vaginais foram encontrados 7 na parede posterior; 4 na parede anterior; 2 na parede lateral direita e 1 no fundo de saco lateral esquerdo.

A descoberta de uma lesão nas paredes ântero-laterais próximas à uretra faz suspeitar de tumores secundários.

A disseminação do carcinoma epidermóide para os linfonodos ocorre precocemente, variando sua rota em função da localização.

Quando a sua origem é na parte superior da vagina, a metástase se faz para os linfonodos ilíacos, hipogástricos e obturadores. As lesões da porção inferior da vagina metastatizam para os linfonodos inguinais superficiais. A neoplasia pode invadir a bexiga e o reto, levando secundariamente à formação de ulcerações e fístulas.

Sendo a parede posterior a localização mais comum, fístulas reto-vaginais aparecem com certa frequência. O paramétrio pode também tornar-se infiltrado pela neoplasia, descrevendo-se ainda metástases à distância para os pulmões, fígado e ossos, bem como para trompas e ovários.

SINTOMAS

Nos tumores ulcerados os sintomas se traduzem por corrimento vaginal, frequentemente sanguinolento, relacionado ou não ao coito. A forma nodular não ulcerada é assintomática, sendo descoberto no transcurso de um exame físico.

Freqüentemente a dor vesical e micções freqüentes se constituem na queixa principal, como resultado da compressão tumoral.

Outras manifestações incluem a percepção de uma massa ou prurido vaginal.

Nas séries do INCa a queixa principal foi assim distribuída:

Leucorréia	Hemorragia	Corrimento Sanguinolento	Dor no baixo ventre	Sintomatologia primária	Fístulas	Adenopatia inguinal
28	28	26	4	7	3	3

EXAME FÍSICO

Os tumores primitivos da vagina variam de aspecto, podendo se apresentar como uma lesão ulcerada de tamanho variável, de consistência firme ou amolecida.

Formações papilares ou nodulares podem estar presentes com localizações sub-mucosas ou como parte de uma lesão ulcerada.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é feito pelo exame ginecológico, citologia e biópsia.

Os tumores assintomáticos podem ser diagnosticados pelo exame citológico, mas o diagnóstico é freqüentemente tardio, suscitado por sintomas que são decorrentes da presença de um tumor com certo grau de desenvolvimento.

O diagnóstico tardio pode ser de responsabilidade médica, por interpretação errônea das hemorragias ou corrimento sanguinolento.

Os índices de diagnóstico precoce do câncer da vagina podem ser melhorados se observadas as seguintes recomendações:

- 1) Nas pacientes com esfregaços citológicos suspeitos, a vagina bem como a cervix uterina devem ser cuidadosamente examinadas;
- 2) O exame citológico rotineiro deve ser programado nas pacientes que sofreram histerectomia por lesões benignas do útero;
- 3) As pacientes tratadas de CA "in situ" da cervix uterina devem ser submetidas à vigilância citológica periódica, em considerando a possibilidade da existência de lesões neoplásicas cérvico-vaginais multicêntricas;

4) As pacientes portadoras de cânceres com largas disseminações no canal vaginal devem ser re-examinadas, para localizar o tumor primitivo;

5) Nas pacientes adolescentes ou jovens com episódios de sangramento anormal, proceder ao exame vaginal cuidadoso para afastar a presença de adenocarcinomas primitivos da vagina;

6) As pacientes com queixas de disúria ou constipação intestinal, não elucidadas pelos exames especializados, devem ser investigadas cuidadosamente para afastar a possibilidade de tumor primitivo vaginal (adenocarcinoma).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Deve ser feito basicamente com as lesões hipertróficas da doença de Nicolas Favre, endometriose vaginal, tuberculose, sífilis, colpíte senil, cânceres secundários ou metastáticos da vagina.

A biópsia demonstrou ser de utilidade para determinar a origem desses tumores. Uma biópsia do 1/3 superior da vagina, revelando carcinoma epidermóide, sugere que a neoplasia pode ser originária da cervix uterina ou vagina. Se tomada da parede vaginal ântero-lateral na metade inferior da vagina, o resultado de carcinoma escamoso pode ser primitivo tanto da uretra como da vagina.

Adenocarcinoma, por outro lado, implica a base da bexiga, o reto e mais raramente tumores assentados em restos embrionários. O aparecimento de adenocarcinomas em uma biópsia chama igualmente atenção para os tumores metastáticos. Os adenocarcinomas de endométrio, os corioepiteliomas, bem como os tumores com localização mais remota, como os do intestino, rins, ovários, ou trompas, podem metastatizar para a vagina.

ESTADIAMENTO CLÍNICO (FIGO)

O estadiamento proposto pela FIGO vem sendo usado na maioria das comunicações sobre este tipo de neoplasia, embora o sistema T.N.M. preconizado pela UICC venha logrando aceitação pelas Instituições filia- das àquele órgão.

ESTADIAMENTO DO CARCINOMA VAGINAL (FIGO)

- Estádio 0 — CA "in situ"; carcinoma in- tra epitelial;
- Estádio I — Carcinoma limitado à pare- de vaginal;
- Estádio II — Comprometimento carcino- matoso dos tecidos sub-vagi- nais, mas sem atingir a pa- rede pélvica;
- Estádio III — Disseminação carcinomato- sa atingindo a parede pélvica lateral ou a sínfise pubiana;
- Estádio IV — Disseminação carcinomato- sa além da pélvis verdadeira ou comprometimento da mucosa, do reto, ou bexiga.

ESTADIAMENTO DO CA VAGINAL — SISTEMA T.N.M.

- TIs — Carcinoma pré-invasivo — "in-situ";
- TO — Sem evidência de tumor primário;
- T1 — Tumor limitado à parede vaginal;
- T1a — Tumor com 2 cm ou menos no seu maior eixo;
- TO — Tumor maior que 2 cm no seu maior eixo;
- T2 — Tumor infiltra os tecidos paravagi- nais mas não atinge a parede vagi- nal;

- T3 — Tumor estende-se até a parede va- ginal;
- T4 — Tumor estende-se além da pélvis verdadeira; ou infiltra a mucosa do reto ou bexiga;
- T4a — Linfonodos regionais dos 2/3 su- periores da vagina;
- Nx — Nódulos regionais inacessíveis — Informação histológica adicional pode ser acrescida Nx- ou Nx+;
- NO — Ausência de alterações nos linfo- nodos regionais pela linfografia;
- NI — Linfonodos deformados pela linfo- grafia;
- b) Linfonodos regionais do 1/3 infe- rior da vagina;
- NO — Linfonodos impalpáveis;
- NI — Linfonodos homolaterais móveis;
- N1a — Linfonodos considerados livres de neoplasia;
- N1b — Linfonodos considerados invadidos pela neoplasia;
- N2 — Linfonodos contralaterais ou bila- terais móveis;
- N2a — Linfonodos considerados livres de neoplasia;
- N2b — Linfonodos considerados invadidos pela neoplasia;
- MO — Não existem evidências de matásta- ses à distância;
- M1 — Metástases à distância presentes.

TRATAMENTO DO CA PRIMÁRIO DA VAGINA

O planejamento da conduta de tratamento do câncer primário da vagina é influenciado por 2 ordens de fatores, gerais e locais:

FATORES GERAIS

A eleição do tratamento dependerá de várias limitações inter-relacionadas, tais como: idade, estado cárdio-vascular, hábito corporal, defeitos metabólicos etc...

As pacientes de avançada idade, portadoras de cardiopatias arterioscleróticas, requerem tratamento pelas irradiações, suportando quando necessário uma cirurgia mínima para derivar urina ou matérias fecais. A obesidade contra-indica os procedimentos de exenteração.

Em diabéticas as infecções secundárias são rebeldes às terapêuticas mais enérgicas, retardando o início do tratamento.

A cirurgia de lesões pequenas está menos restrita por fatores médicos, sendo as operações de menos porte mais adequadas a estas pacientes que as irradiações.

Para as lesões mais extensas em que a escolha pode estar entre a exenteração e a irradiação, a decisão depende inteiramente da avaliação de fatores médicos e psicológicos.

FATORES LOCAIS

Os tumores malignos em qualquer localização apresentam peculiaridades relacionadas à região anatômica que ocupam. O carcinoma da vagina não é uma exceção. A proximidade do reto, bexiga, uretra e ureteres constitui a base dos problemas de diagnósticos e tratamento. No curso da enfermidade, com muita frequência surgem problemas obstrutivos ou compressões ureterais levando à formação de fístulas ou à instalação de hidronefrose.

A vascularização abundante da vagina predispõe a hemorragias graves. A proximida-

de do reto e a flora bacteriana da vagina propiciam a oportunidade de infecção nas etapas iniciais da evolução do tumor.

Os planos de tratamento devem incluir as drenagens linfáticas considerando-as como áreas de disseminação em potencial relacionadas à localização do tumor.

Ainda que o tumor primitivo não afete diretamente um órgão adjacente, é indispensável levar em conta estas estruturas quando do planejamento terapêutico.

TRATAMENTO

Os fatores locais e gerais que podem influenciar o tratamento devem ser considerados cuidadosamente em cada paciente.

O ótimo de tratamento para uma paciente dependerá da existência, na Instituição que se propõe a tratá-la, de pessoal habilitado e de equipamento indispensável para a execução das modernas técnicas terapêuticas.

No enfoque terapêutico devemos considerar 2 modalidades de tratamento: cirurgia e irradiações. Uma terceira modalidade, a quimioterapia, é utilizada com finalidades paliativas.

Qualquer uma das formas de tratamento é influenciada pela localização tumoral, o nível da penetração e a localização da neoplasia em relação ao eixo vaginal.

CIRURGIA

O tratamento cirúrgico está indicado:

- 1) Nas lesões superficiais em qualquer nível do canal vaginal;
- 2) Nas lesões mais avançadas, mas ainda iniciais do 1/3 superior da vagina, quando a disseminação tumoral é seme-

lhante à do câncer cervical, podendo ser removida pela histerectomia radical (Wertheim) ou dissecação semelhante quando o útero foi previamente removido;

- 3) Nos tumores da parede vaginal posterior localizados nos polos inferior ou superior da vagina;
- 4) Nos tumores avançados que tenham invadido o reto, bexiga ou uretra, mas não se estenderam para os lados, nem afetaram as ramas do pubis.

As pacientes deste último grupo podem ser tratadas unicamente pelas irradiações externas, mas em determinadas circunstâncias individuais a irradiação seguida da exenteração anterior ou posterior oferece maiores oportunidade de sobrevivência.

O carcinoma não invasor pode ser tratado por extirpação da mucosa vaginal. O uso do teste de Schiller pode ajudar a delimitar a mucosa anormal. Nas pacientes post-menopáusicas a administração prévia de estrogênios intensifica a ação do corante.

Devem extirpar-se pelo menos 2 cm de mucosa além das zonas anormais visíveis.

Também é importante que o patologista examine todo o material retirado, em busca de sinais de invasão. Quando a lesão não é invasora e pareça ter sido extirpada por completo, torna-se imprescindível a vigilância citológica dessas pacientes a curtos intervalos e por tempo indeterminado.

Se o patologista informa haver invasão, complementa-se o tratamento com as irradiações.

Quando há propagação a órgãos vitais adjacentes indica-se a cirurgia mais ampla.

Um requisito obrigatório para a cirurgia radical é a seleção adequada das pacientes, que devem ser jovens, com bom estado geral e dispostas psicologicamente a aceitar tal tipo de cirurgia.

A intervenção varia de acordo com a invasão tumoral.

Os procedimentos cirúrgicos aplicáveis a estas pacientes são as exenterações, (anteriores, posteriores ou totais) ou a vulvectomia acompanhada ou não da linfadenectomia inguinal bi-lateral. Estas intervenções são de grande magnitude e devem ser realizadas em Instituições especializadas.

IRRADIAÇÕES

Na maioria das pacientes portadoras de câncer vaginal acha-se indicado o tratamento pelas irradiações. A exceção principal é constituída por aquelas mulheres que sofreram radioterapia radical no passado. Para estas pacientes a cirurgia ou quimioterapia devem ser consideradas como as únicas formas de tratamento curativo ou paliativo.

Para as lesões moderadamente avançadas o radium intra-vaginal é tratamento de escolha. Este tipo de tratamento é particularmente indicado para o câncer vaginal por 2 razões principais:

- 1) A fonte intra-vaginal libera irradiações que atingem a neoplasia, sem atravessar o tecido normal, uma vez que o radium emite uma dose intensa mas com pouca penetração;
- 2) O contato direto do radium com o tumor permite a liberação de uma maior dose em uma área limitada.

O radium pode ser aplicado em lesões vaginais, superficialmente, com uso de um

aplicador ou, intersticialmente, por meio de agulhas.

O radium intra-vaginal é habitualmente contido em ovóides ou dispositivos vaginais cilíndricos. A combinação dos dois tipos em um só aplicador é usada por Bloedorn, que demonstrou sua utilidade nas lesões rasas.

As agulhas intersticiais podem ser usadas com sucesso para liberar uma alta dose de irradiação, dirigida aos tecidos subjacentes ao tumor, com maior penetração do que as irradiações emanadas do aplicador vaginal.

Esta técnica é útil para as lesões de maior espessura situadas na superfície vaginal ou para aquelas situadas mais profundamente. As altas doses das irradiações de mega-voltagem são indicadas nas lesões mais avançadas, em presença de massa tumoral volumosa, profunda ou disseminada, que requer extensão do tratamento aos linfonodos regionais.

Os estadiamentos mais avançados requerem ambos os tipos de tratamento, radium e irradiação externa, uma vez que as massas tumorais pelo seu volume não podem ser enquadradas satisfatoriamente pela energia ionizante emitida pela fonte de radium isoladamente, ao que se acrescenta a necessidade de incluir as vias linfáticas do parâmetro e os linfonodos pélvicos.

A irradiação externa é usada para abranger toda a pélvis, com uma dose de 4.000 e 5.000 rads, durante um período de 5 semanas. A dose de radium varia segundo a técnica adotada. Em termos gerais a irradiação produz um melhor resultado funcional do que a cirurgia radical. Se a paciente é virgem de tratamento pelas irradiações e a radioterapia é orientada de maneira a preservar a relação vo-

lume-dose-tempo, as seqüelas serão mínimas.

A radioterapia anterior, por mínima que seja, aumenta a possibilidade de formação de fístulas e estenoses do reto, uretra e ureter.

A localização tumoral afetando os tabiques reto-vaginais ou véscico-vaginais facilita igualmente a formação de fístulas.

Em presença de uma fístula véscico-vaginal ou reto-vaginal, a primeira fase do tratamento deve ser uma operação de derivação, seguida de irradiação externa e antibioticoterapia, visando a eliminar a infecção dos tecidos para permitir a irradiação intracavitária e intersticial."

QUIMIOTERAPIA

A quimioterapia tem papel secundário no tratamento do câncer primitivo da vagina, pois mostrou-se útil somente como paliativo. Os tumores epidermóides reagem pouco à quimioterapia, logrando-se apenas a diminuição das hemorragias, da dor e da leucorréia, quando se utiliza a infusão por cateterismo das artérias hipogástricas.

A droga mais utilizada é o Methotrexate isoladamente ou em combinação com outras drogas, sempre com associação do fator Citrovorum para diminuir os efeitos secundários. Esta forma de terapia somente deve ser utilizada por médicos que conheçam cabalmente as dificuldades inerentes ao cateterismo arterial e ao emprego das drogas antiláblicas.

TRATAMENTO DO CA VAGINAL RECORRENTE

A terapêutica do carcinoma recorrente da vagina pelas irradiações oferece resul-

tados pouco satisfatórios. Tais tipos de tratamento são freqüentemente contra-indicados, não somente pela ausência de respostas objetivas ou subjetivas, mas também pelas seqüelas que acarretam.

O tratamento secundário para a recorrência deste tipo de tumor é a cirurgia radical, se exequível, sendo que na grande maioria dos casos é limitada à palição dos sintomas.

RESULTADOS E PROGNÓSTICOS

Na série publicada por RUTLEDGE (2) o percentual de sobrevida foi de 69 e 68% para os estadiamentos I e II, respectivamente. Os resultados para as pacientes do estágio III foram menos satisfatórios atingindo a sobrevida de 27% (FIGO).

Inexistiu a sobrevida de 5 anos nas pacientes do estadiamento IV.

A revisão de HERBST e colaboradores abrange 68 pacientes, tratadas entre 1927-1963, de carcinoma primário da vagina.

Com uma única exceção, todas as sobrevidas de 5 anos eram de pacientes do estadiamento I ou II; 1 de 4 pacientes do estágio IV sobreviveu 5 anos (FIGO).

PERTITUCCI (9) reviu os prontuários de 35 pacientes tratadas na Instituição a que pertence, no período 1930 - 1967. 7 pacientes do estadiamento I e 1 de 10 pacientes do estadiamento II sobreviveram 5 anos, mas nenhuma das 9 do estadiamento III e das 2 do estágio IV alcançou esta sobrevida (FIGO).

Na série do INCa o estadiamento (FIGO) teve a seguinte distribuição:

I	II	III	IV
2	5	12	9

Nas séries dessa Instituição o tratamento e a sobrevida se distribuí da seguinte maneira:

Sobrevida em anos	QT	RT	Cirurgia	Polivacinação	Tratamento Combinado		
					R+C	Q+R	C+R+QT
0 - 1	0	5	2	7	1		
1 - 3	0	7		1		2	1
3 - 5	0	1					
+ 5	0						

PROGNÓSTICO

O prognóstico do câncer vaginal, considerado até pouco tempo como inalteradamente pobre, melhorou nos últimos anos em função de um maior número de diagnósticos precoces e do aperfeiçoamento das técnicas de tratamento.

A conclusão da análise das diversas séries de pacientes indica que os melhores resul-

tados são obtidos quando a lesão é pequena e de extensão limitada.

As formas de tratamento mais radicais são indicadas nas lesões precoces e moderadamente avançadas da doença, apesar de que os resultados não são satisfatórios como os do câncer cervical.

CONCLUSÕES

A melhor forma de tratamento para o câncer primário da vagina é a sua prevenção. As tentativas para tal fim residem basicamente no tratamento da vaginite senil, na erradicação das infecções crônicas, na cura cirúrgica dos prolapso, evitando-se as úlceras de decúbito e o uso prolongado dos pessários vaginais, etc...

O uso crescente do exame citológico faz prever que, em um futuro próximo, um maior número de pacientes com carcinoma primário de vagina será diagnosticado

precocemente.

Uma vez que a identificação precoce irá facilitar o diagnóstico diferencial entre o câncer primário da vagina e o câncer da cervix uterina, a incidência do câncer vaginal deverá aumentar.

Em contraposição, os resultados de tratamento deverão melhorar com a identificação de formas iniciais, aumentando os conhecimentos acerca da história natural da doença e aperfeiçoando as terapêuticas.

RESUMO

Partindo da análise das séries de pacientes matriculadas no INCa, no período de 1960 a 1970, portadoras de câncer primário da vagina, o autor tece considerações sobre os critérios usados para caracterizar este tipo de neoplasia.

Analisa a incidência, a patogênese e a patologia desses tumores, comparando os seus achados com as séries publicadas na literatura especializada.

Comenta a seguir os sintomas, o exame físico e o diagnóstico, transcrevendo igual-

mente os dois tipos de estadiamento clínico da (FIGO) e da UICC.

No que diz respeito ao tratamento, de-tem-se em considerações sobre os fatores que intervêm no planejamento terapêutico, analisando as indicações de cirurgia, de radiumterapia e quimioterapia.

Concluindo, transcreve nas séries do INCa os estadiamentos, a sobrevida e os tratamentos a que foram submetidas as pacientes naquela Instituição.

SUMMARY

All patients with primary vaginal cancer registered at the National Cancer Institute during the 1960/1970 period are analysed. Incidence, pathogenesis and pathology are compared with other series published by specialised centers. Symptom, physical and diagnostic, as well as FIGO and UICC clinical

classifications are discussed.

Treatment emphasizes cases with surgical, radium or chemotherapy indications.

Survival rates are published in all cases treated at the National Cancer Institute, in accordance with their clinical staging.

BIBLIOGRAFIA

- 1) H.L. KOTTMEIER: The 15 thereport of results of treatment in Carcinoma of the Uterus Vagina and Ovary - 1974.
- 2) RUTLEDGE F.N.: Vag, in Cancer Medicine, edited by James F. Holland and Emil Frei III, Philadelphia, Lea & Febiger - 1973.
- 3) HUSS: Editorial J. A.M.A 218: 1564, 1971.
- 4) HERBST, A.L. ULFELDER, H. and POSKANZER, P.C.: Adenocarcinoma of the Vagina Association of Maternal Stilbes - Trol Therapy with Tumor Appearance in Young Women. New Eng. J. Med, 284: 878-881, 1971.
- 5) LAUFE AND BERNSTEIN: Melanoma of Vagina - OBST & Gynec 37: 148 - 1970.
- 6) HIGERS ROBERT & COL: Rhabodomyo Sarcoma Embrional (Bothyoide type) of Vagina: Am. J. OBST. & Gynec - 107: 484-502 - 1970.
- 7) EDWARD H. COPENHAVER - SALZMAN ANDWRIGHT: Carcinoma in Situ of Vagina Am. J. OBST & Gynec 89: 962 - 969, Aug. 1 - 1964.
- 8) UNDER WOOD PAUL - SMITH ROBERT: Carcinoma of Vagina J. A.M.A. 217 - 46 - 52 July 5. 1971.
- 9) PERTUCCI SERGIO: Diagnostic, Prognostic and Therapeutic Considerations in Invasive Carcinoma of the Vagina OBST & Gynec, 40: 843 - 850 December 1972.

Análise da Distribuição de Dose em Variantes da "Técnica do Manto" Através Dosimetria Termo-Luminescente

A.M.C. Araújo*
S.L. Vieira**

INTRODUÇÃO:

A chamada "técnica do manto", aplicada no tratamento da doença de "Hodgkin", foi iniciada no "Stanford Medical Center" em 1956, expandindo-se, nesses vinte anos, a quase todos os Serviços de Radioterapia do mundo, dada a melhoria nos resultados obtidos com a sua utilização.

Esta técnica torna-se um pouco complexa devido a uma série de fatores relacionados ao cálculo da dose em tecidos de diferentes densidades e espessuras, à reprodutibilidade no posicionamento diário do paciente e à proteção do parênquima pulmonar. Por tais razões, algumas modificações, com o intuito de simplificá-la, foram feitas em diferentes Centros de Radioterapia.

Neste estudo, selecionamos três variantes da "técnica do manto", e verificamos seus resultados através medidas experimentais.

MATERIAL E MÉTODO:

Com um simulador de corpo humano "Rando-Alderson" e uma unidade de Cobalto-60 (Eldorado 78-AEC), reproduzimos as aplicações das seguintes modalidades de tratamento:

Técnica I: emprega o manto anterior com dose-superfície diária de 200 rads. Uma complementação, através campos posteriores separados, torna-se necessária, para que a dose nas cadeias cervicais, mediastino e axilas, atinja o valor de 200 rads.

Técnica II: foram empregados simultaneamente dois mantos, um anterior e outro posterior, tendo sido a dose diária calculada

*— Instituto de Radioproteção e Dosimetria— Nuclebras

**— Instituto Nacional de Câncer — Clínica de Radioterapia
Osolando J. Machado Ltda.

para 220 rads no mediastino superior.

Técnica III: dada a radiosensibilidade da crítica da medula espinhal, repetimos o procedimento da Técnica II, blindando a medula, a partir da metade da dose ministrada nas aplicações do manto posterior.

POSICIONAMENTO DO PACIENTE E BLINDAGEM:

No manto anterior o paciente é posicionado com a cabeça em hiper-extensão, de tal forma que seu manto e apêndice xifoide fiquem no mesmo nível. Com este procedimento, a distância fonte-pele (SSD) usada não sofrerá variações consideráveis ao longo da superfície tratada. O limite superior do campo de tratamento corresponderá a uma linha vertical que passa pelo mento e o conduto auditivo externo, e o inferior, à 10ª ou 11ª vértebra dorsal. O centro do campo de tratamento se situa, em geral, 1.0 a 1.5 cm abaixo da fúrcula esternal.

No manto posterior, o paciente é também posicionado de modo que o conduto auditivo externo e o mento fiquem também numa mesma linha vertical.

No simulador "Rando-Alderson" utilizado em nossos estudos, apenas o limite inferior do campo de tratamento pode ser obtido, pois devido a sua rigidez, torna-se impossível alinhar o mento e o conduto auditivo externo na linha limítrofe superior do campo.

Em um aparelho de radiodiagnóstico com colimador luminoso, são feitas radiografias nas posições AP e PA, na SSD desejada (100cm). Este aparelho é colimado de forma a abranger os limites acima

mencionados. Nas duas radiografias assim obtidas, são delimitadas as áreas a serem protegidas (Fig.1), partindo-se daí para a confecção dos blocos individuais de chumbo de 5 cm de espessura.

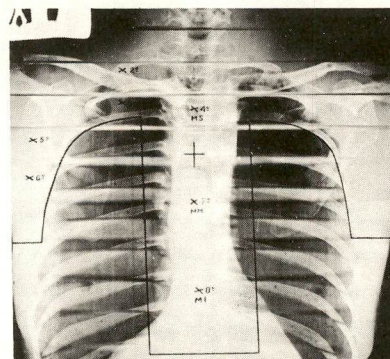


Fig. I — Radiografia em AP com delimitação da blindagem do pulmão e os pontos considerados no cálculo de dose.

Com o intuito de verificar a precisão do contorno da blindagem feita, radiografamos novamente o paciente com os blocos de chumbo em posição de tratamento, com o aparelho de raio-X diagnóstico e com o Cobalto-60 (Fig. II e Fig. III).

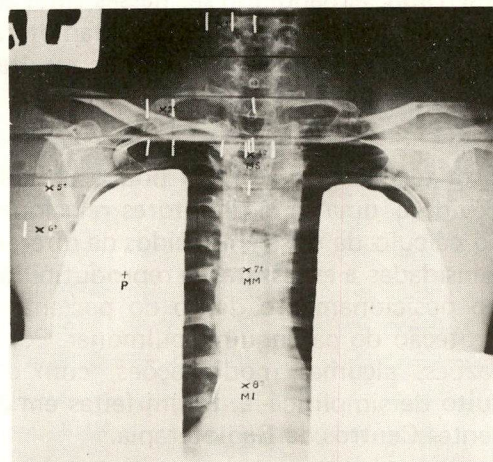


Fig. II — Radiografia em AP, com raio-X diagnóstico, com os blocos para blindagem em posição de tratamento. As marcas radiopacas observadas nesta fotografia representam a localização dos dosímetros termoluminescentes.

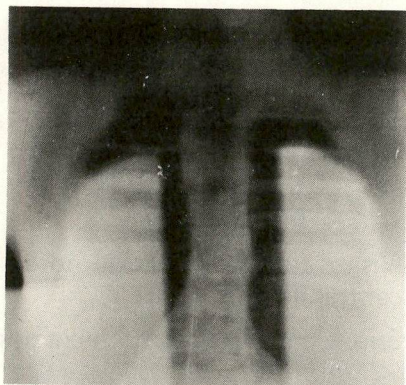


Fig. III - Radiografia em AP, com o Co-60, com os mesmos blocos para blindagem, em posição de tratamento.

Os blocos confeccionados não tiveram os seus bordos cortados de acordo com a divergência do feixe, por terem sido os tratamentos efetuados em uma Bomba de Co-60. A precisão obtida com este procedimento seria justificável apenas no caso de aparelhos com fonte puntiforme.

TÉCNICAS DE TRATAMENTO:

No cálculo da dose a ser administrada, procedemos de modo idêntico para as

três técnicas consideradas. Sendo o campo de irradiação bastante irregular, torna-se difícil a definição de sua área equivalente. Por esta razão, empregamos o método preconizado por Cunningham (1), cujos parâmetros básicos são: a radiação primária, a radiação espalhada, a distância fonte-pele e a queda de dose fora do raio central do feixe.

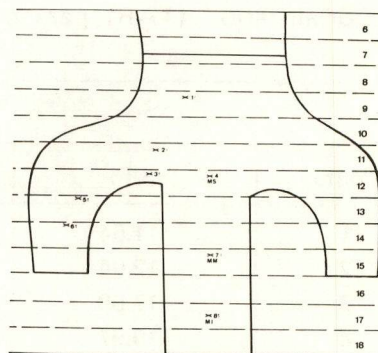


Fig. IV - Contorno do manto, com os pontos considerados no cálculo de dose.

A Tabela I mostra a localização anatômica, a distância fonte-pele e a profundidade, para cada um dos pontos da Fig. IV, em relação ao manto anterior e posterior.

TABELA I

Ponto	Localização Anatômica	Manto Anterior		Manto Posterior	
		Prof. (cm)	SSD (cm)	Prof. (cm)	SSD (cm)
1	cadeia jugular	2.0	102	8.0	102
2	fossa supra-clavicular	2.0	102	9.5	100
3	ápice da axila	6.0	101	7.5	100
4	mediastino superior	6.0	101	7.0	100
5	axila	6.0	100	6.5	101
6	axila	6.0	100	6.5	101
7	mediastino médio	8.0	99	9.0	101
8	mediastino inferior	9.0	98	9.0	101

Partindo do valor de 220 rads prescrito para o mediastino superior, calculamos a dose nos demais pontos considerados. O método usado consiste em somar, em cada um destes pontos, a contribuição da radiação primária e da espalhada, com correção para a queda de dose fora do raio central do feixe (off-axis) e para a variação da distância nominal fonte-pele. A contribuição da radiação primária é calculada usando-se a "tumor-air-ratio" (TAR) para o campo

de área zero, e a espalhada, através o "scatter-air-ratio" — (SAR). Os valores determinados para estes parâmetros nos pontos considerados, encontram-se nas Tabelas II e III, onde:

S.F. — "scatter function"

Off-axis — função queda de dose fora do raio central do feixe

Primário — contribuição do feixe primário

TABELA II

Manto Anterior				
Ponto	S.F.	Primário	Fator—SSD	Off-axis
1	11.64	87.9	0.96	0.938
2	12.04	87.9	0.96	0.965
3	17.88	62.3	0.98	0.984
4	19.97	62.3	0.98	1.000
5	16.23	62.3	1.00	0.915
6	15.40	62.3	1.00	0.892
7	18.38	52.7	1.02	0.990
8	16.50	48.5	1.04	0.950

TABELA III

Manto Posterior				
Ponto	S.F.	Primário	Fator—SSD	Off-axis
1	19.4	52.7	0.96	0.938
2	19.9	48.5	1.00	0.965
3	18.3	57.3	1.00	0.980
4	19.97	62.3	1.00	1.000
5	16.23	62.3	0.98	0.915
6	15.40	62.3	0.98	0.892
7	18.38	52.7	0.98	0.990
8	16.51	48.5	0.98	0.950

TABELA IV

Ponto	Dose calculada para 1 sessão de tratamento		
	Téc. I (rads)	Téc. II (rads)	Téc. III (rads)
1	179	218	213
2	185	221	220
3	205	209	209
4	217	223	174
5	202	198	198
6	197	200	191
7	200	193	158
8	185	179	142

A Tabela IV mostra a dose total calculada para uma sessão de tratamento, em cada técnica estudada.

DOSIMETRIA:

Para verificar a precisão dos cálculos de dose, empregamos mini-dosímetros termoluminescentes de 7LiF em pó, encapsulados em capilares de vidro de 12 mm de comprimento e 1.4 mm de diâmetro, com desvio padrão de $\pm 3\%$, e fatores de calibração individuais. O efeito do "fading" foi minimizado realizando-se as leituras dos dosímetros sistematicamente 15 horas após cada irradiação, permanecendo os detectores, durante este período de tempo, em temperatura ambiente e local

protegido contra a luz.

Os dosímetros foram sempre colocados no simulador de modo a facear a parte superior de cada uma das sessões. Cada técnica foi analisada com o mínimo de seis exposições. Em cada exposição, distribuímos 25 dosímetros entre os 8 pontos considerados no cálculo: 7 pontos ao longo do canal medular incluído no campo de irradiação, e 1 ponto no parênquima pulmonar (Fig. II).

RESULTADOS:

As Tabelas V, VI e VII mostram a comparação entre as doses calculadas e medidas, para 1 sessão do tratamento, nas Téc. I, II e III.

TABELA V

Dose Calculada e Medida para 1 Sessão de Tratamento pela Téc. I			
Ponto	Dose Calculada (rads)	Dose Medida \pm D.P. (rads)	Afastamento%
1	179	180 \pm 4.0	+ 0.6
2	185	217 \pm 5.0	+17.3
3	205	166 \pm 3.6	-19.0
4	217	220 \pm 6.1	+ 1.4
5	202	191 \pm 4.3	- 5.4
6	197	182 \pm 1.4	- 7.6
7	200	199 \pm 1.0	- 0.5
8	185	182 \pm 3.1	- 1.6

Onde: D.P. = desvio padrão da média

$$\text{Afastamento \%} = \frac{(\text{M.M.} - \text{C}) \times 100}{\text{C}} \times 100$$

M.M. — média dos valores medidos

C — valor calculado

TABELA VI

Dose Calculada e Medida para 1 Sessão de Tratamento pela Téc. II

Ponto	Dose Calculada (rads)	Dose Medida \pm D.P. (rads)	Afastamento%
1	218	217 \pm 1.0	- 0.4
2	211	209 \pm 1.0	- 0.9
3	209	168 \pm 10.2	-19.6
4	223	213 \pm 5.9	- 4.4
5	200	192 \pm 5.2	- 4.0
6	200	181 \pm 4.2	- 4.5
7	193	188 \pm 2.2	- 2.6
8	179	180 \pm 4.8	+ 0.5

TABELA VII

Dose Calculada e Medida para 1 Sessão de Tratamento pela Téc. III

Ponto	Dose Calculada (rads)	Dose Medida \pm D.P. (rads)	Afastamento%
1	213	208 \pm 1.0	- 2.3
2	220	212 \pm 5.6	- 3.6
3	209	171 \pm 5.6	-18.1
4	174	183 \pm 10.0	+ 5.1
5	198	183 \pm 4.1	- 7.5
6	191	178 \pm 1.4	- 6.8
7	158	162 \pm 1.0	+ 2.5
8	142	144 \pm 5.2	+ 1.4

Na Tabela VIII temos a localização dos dosímetros ao longo do canal medular e o

resultado de suas medidas nas três técnicas estudadas.

TABELA VIII

Vértebra	Dose Medida \pm D.P. em 1 sessão de tratamento		
	Téc. I (rads)	Téc. II (rads)	Téc. III (rads)
C ₅	147 \pm 3.4	217 \pm 4.0	169 \pm 8.0
T ₁	145 \pm 6.0	218 \pm 2.4	163 \pm 3.5
T ₂	201 \pm 4.0	213 \pm 5.3	152 \pm 4.5
T ₅	195 \pm 8.7	205 \pm 3.2	160 \pm 2.2
T ₇	166 \pm 3.1	183 \pm 2.4	148 \pm 5.4
T ₉	165 \pm 6.6	178 \pm 6.2	137 \pm 5.8

Na análise do parênquima pulmonar (ponto P na Fig. II) obtivemos o valor médio de 34 rads, que correspondem a 18.6% do valor médio das doses encontradas no mediastino.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:

Em relação à dose prescrita nas cadeias ganglionares observamos que:

1) Técnica I: (Tabela V)

- a) As doses médias medidas encontram-se a \pm 10% da dose-tumor prescrita (200 rads);
- a) O afastamento percentual referente ao ponto 2 (+ 17.3%) deve-se à superposição dos campos posteriores da axila e mediastino ao campo anterior. Este valor, entretanto, não excede a dose máxima prescrita de 220 rads;

c) O afastamento de — 19% relativo ao ponto 3, foi devido, em parte, ao deslocamento dos dosímetros, do ponto em apreço. Por outro lado, verificamos pela Fig. II, que a blindagem do pulmão inicia-se na metade inferior da fatia de n.º 12 do simulador "Rando-Alderson", ficando assim estes dosímetros mergulhados na região de penumbra. Trata-se, pois, de um ponto bastante crítico, no qual a reprodutibilidade do posicionamento do paciente e da blindagem constitui fato de primordial importância;

d) Pelo valor encontrado para o ponto 1, evidencia-se a necessidade de utilizar-se um campo cervical posterior, para elevar a dose nesta cadeia a nível de 200 rads.

2) Técnica II: (Tabela VI)

a) As doses médias medidas encontram-se também a $\pm 10\%$ do valor prescrito;

b) O elevado valor do afastamento percentual para o ponto 3, deve-se ao fato já explicado anteriormente.

3) Técnica III: (Tabela VII)

a) Neste procedimento, devido à proteção adicional para a medula, registra-se uma queda da dose média medida, a qual

atinge, nos pontos correspondentes ao mediastino, a — 28% do valor prescrito;

b) No ponto 3, mais uma vez repetiu-se o problema do posicionamento dos dosímetros na região de penumbra;

c) A medula é um órgão crítico, cuja tolerância às radiações ionizantes varia com a extensão do segmento irradiado. Segundo Paterson (2), o risco de induzir uma mielite actínica na irradiação de segmentos de 20 cm, inicia-se aos 3000 rads em 3 semanas de tratamento, não devendo, entretanto, ultrapassar o valor de 4000 rads em 4 semanas.

Pela Tabela VIII observamos que, na Téc. I, o limite de 4000 rads não foi ultrapassado em nenhum dos pontos considerados, tendo sido de 3420 rads o valor encontrado para a dose média medida. Já na Téc. II, este valor foi de 4020 rads, acontecendo, porém, que, nos pontos correspondentes às vértebras C₅, T₁ e T₂, esta média elevou-se a 4320 rads. Este fato é devido à menor atenuação do feixe nestas posições. Com a proteção adicional para a medula, a dose média, nela medida na Téc. III, desceu para 3060 rads.

CONCLUSÃO:

Analisando as três técnicas consideradas, concluimos que:

— As doses médias medidas nas áreas correspondentes às cadeias ganglionares (pontos de 1 a 8) são semelhantes para a Téc. I e II, dentro dos limites estabelecidos.

— A dose média medida no mediastino, devido à proteção adicional na Téc. III, cai a níveis abaixo do permissível, podendo,

assim, ocasionar recidivas. Nesta, a dose média medida na medula permanece dentro dos limites de tolerância, o que, entretanto, não ocorre na Téc. II.

— Na Téc. I, os possíveis erros decorrentes do posicionamento do paciente e das blindagens são reduzidos, em virtude de utilizarmos apenas o manto anterior, e da maior facilidade na reprodutibilidade dos campos posteriores.

RESUMO:

Os autores analisaram três diferentes procedimentos da chamada "técnica do manto", irradiando, com Cobalto-60, um simulador "Rando-Alderson". A distribuição de dose foi calculada em pontos da cadeia cervical, supra-clavicular, axilar e mediastino, em 6 pontos da medula espinhal, e

na área do parênquima pulmonar, protegida por blindagem.

Através de medidas feitas com dosímetros termoluminescentes de ^7LiF , distribuídos ao longo dos pontos mencionados, verificou-se a confirmação dos valores calculados.

SUMMARY:

This paper presents a study of three different proceedings of the "Mantle Technique", irradiating a Rando-Alderson phantom with Cobalt-60. The dose distribution have been calculated in points of the cervical, axilar, mediastinum and supra-

clavicular chains, in six points of the spinal cord, and in a shielded lung parenquima. Using thermoluminescent dosimeters of ^7LiF , measurements of dosis have been done in these points, confirming the calculated values.

BIBLIOGRAFIA:

- 1) CUNNINGHAM, J.R.; CUNDIFF, J.H.; GOLDEN, R.; LANZL, L.H.; MEURK, M.L.; OVADIA, J.; LAST, V.P.; POPE, R.A.; SAMPIERE, V.A.; SAYLOR, W.L.; SHALEK, R.J. and SUNTHARALINGHAM, N.; **A method for calculation of dose in radiation treatment of Hodgkin's**; The Am. Journal of Roentg., Radium Therapy and Nuclear Medicine, 108 (1), jan. 1973, p. 30-44
- 2) PATERSON, R.; **The treatment of malignant disease by radiotherapy**, 2ª ed., Grã-Bretanha, Edward Arnold Publishers Ltd. 1963, p.37
- 3) ARAUJO, A.M.C.; PEIXOTO, J.E.; VIEIRA, S.L.; **Intercomparação entre a distribuição de dose calculada e medida com dosímetros termoluminescentes de ^7LiF , em tumor de bexiga**; R. Radioterapia, 1 (2), dez. 1975, p.13-22
- 4) FLETCHER, G.H.; **Textbook of Radiotherapy**, 2ª ed., Philadelphia, Lea & Febiger, 1973, p.527-543
- 5) MEURK, M.L.; GREEN, J.P.; NUSSBAUM, H.; VAETH, J.M.; **Phantom dosimetry study of Shaped Co-60 fields in treatment of Hodgkin's disease**; Radiology, 91 (3), set. 1968, p.554-557

AGRADECIMENTOS:

- À Clínica de Radioterapia Osolando J. Machado Ltda. e ao Instituto de Radio-proteção e Dosimetria da Nuclebras, pela possibilidade de utilização de seus equipamentos;
- Ao Sr. Ricardo Diz, pelo processamento dos dosímetros termoluminescentes;
- Ao Sr. Pedro Teixeira, pela parte fotográfica;
- Ao Dr. Osolando J. Machado, pela orientação e estímulo.

Carcinoma Primário da Comissura Labial- Tratamento pelas Irradiações

Osolando Judice Machado*
Joaquim Teixeira de Freitas**

O carcinoma primitivo das comissuras labiais é pouco freqüente, razão pela qual as técnicas de seu tratamento são pouco discutidas e difundidas. Na literatura médica é sempre estudado em conjunto com os carcinomas dos lábios ou das mucosas genianas (1). Com os últimos, é particularmente confundido, pois após certo estágio evolutivo há invasão daquela mucosa geniana pela neoplasia, então classificada como primitiva desta última região.

Por seu comportamento, pela sua configuração do território que afeta e porque a técnica de seu tratamento difere daquela das regiões vizinhas, ele merece e precisa, a nosso ver, ser estudado à parte. Assim, podemos atender, com maior propriedade, às lesões desta localização, obtendo melhores estatísticas de cura, ao lado de melhores resultados cosméticos, para não falarmos em estética, quando os comparamos com os de cirurgia.

A freqüência deste carcinoma é baixa, mesmo nos serviços especializados, como a Se-

ção de Radioterapia do Instituto Nacional de Câncer, onde, desde sua fundação, até o ano de 1973, atendemos a 45 casos, constituindo apenas 1,94% de todos os pacientes com câncer na boca, que atingiam a 2.312.

Em nossos pacientes não houve maior incidência de localização de lesão na comissura direita ou esquerda. Os números foram praticamente idênticos: 23 na comissura direita e 22 na oposta. O mesmo não ocorreu com relação ao sexo dos pacientes: houve franca predominância do masculino, representado por 38 pacientes, em comparação com apenas 7 mulheres. O mais jovem de nossos pacientes tinha 36 anos de idade e o mais velho 80, enquanto a maioria se encontrava na sexta década da vida, não fugindo, pois, à regra dos carcinomas com relação às faixas etárias.

Todos os casos tratados tinham diagnóstico histológico, embora nem todos tenham sido

* Do Instituto Nacional de Câncer — R.J.

** Do Instituto Nacional de Câncer — R.J.

feitos no mesmo laboratório, ou por um único patologista, por isto a existência de certas discrepâncias, do ponto de vista prático, não têm maior significado. O carcinoma espino-celular foi o tipo histológico mais freqüente, seguido do carcinoma espino-celular diferenciado. Em segundo plano, contamos com cinco casos de carcinoma epidermóide e dois de carcinoma basocelular. Tivemos três lesões catalogadas como papiloma, sendo uma rotulada como papiloma maligno. Também contamos com seis casos cujo laudo histológico foi de hiperplasia epitelial. No entanto, tanto aquele como estes devem ser considerados como carcinomas, face ao seu comportamento clínico. Os dois casos de carcinoma baso-celular merecem consideração especial, pois, a nosso ver, deveriam ser considerados como neoplasias cutâneas propagadas à comissura labial, e não primitivos desta. No entanto, dado o seu aspecto macroscópico, e sua situação, não houve outra alternativa senão incluí-los neste grupo.

Carcinoma epidermóide	05
Carcinoma espino-celular	19
Carcinoma espino-celular diferenciado	10
Carcinoma baso-celular	02
Papiloma	02
Papiloma maligno	01
Hiperplasia epitelial	06
	<hr/>
	45

Outro fator que naturalmente altera o prognóstico é a presença de linfonodo ou linfonodos secundários, por constituírem a maior evidência de doença não mais restrita à localização primitiva. Em nossa casuística encontramos 14 casos nos quais já existiam linfonodos presentes quando os pacientes se apresentaram para tratamento, embora, inesperadamente, a análise de nossa casuística tenha mostrado que muitas destas adenomegalias não eram neoplásicas, pois desapareceram sem tratamento. Fizeram exceção a

esta observação dois doentes que foram submetidos a esvaziamento ganglionar cirúrgico: um devido à evolução do linfonodo, com recidiva da lesão primitiva; e o outro que faleceu, 16 meses após o tratamento, com metástases pulmonares.

Por outro lado, o aparecimento do linfonodo após o tratamento tem significado diverso. Contamos com sete destes casos, dos quais apenas três evoluíram bem após o esvaziamento cirúrgico. Aliás, em princípio, consideramos o tratamento dos linfonodos da alçada cirúrgica. No entanto, quando a lesão primitiva é mais avançada, podemos tratá-la em monobloco, empregando a radioterapia de megavoltagem com o auxílio de filtros em cunha. Felizmente, tais casos não foram freqüentes em nossa estatística. Creemos que isto acontece por serem estas lesões de evolução lenta.

TRATAMENTO

No tratamento dos portadores de carcinoma da comissura labial, empregamos três técnicas radioterápicas diferentes podendo, algumas vezes, usá-las associadamente. Como veremos mais tarde, de início, a intenção era aplicá-las independentemente, de acordo com o caso, princípio alterado em consequência da evolução da neoplasia ou de sua resposta ao tratamento. Assim, algumas vezes, complementamos a dose com outra técnica.

Graças aos resultados imediatos obtidos, à facilidade de sua execução e às condições clínicas das lesões, naturalmente predominou a técnica do implante plano de agulhas de radium. As duas outras — aplicador duplo de radium e radioterapia externa — foram relegadas a plano secundário. A primeira, devido a sua aplicação mais difícil; a segunda, por ser indicada para lesões em estágio mais avançado.

Resumindo, podemos dizer ter sido a escolha da técnica de irradiação orientada no sentido de melhor atender a cada caso, de acordo com suas características individuais. Para melhor compreensão da razão desta escolha, descreveremos as três técnicas em pauta, limitando e orientando esta descrição às neoplasias em estudo.

O implante plano de radium é indicado para os carcinomas de extensão limitada da comissura labial. Nas lesões pouco extensas, porém, com espessura superior a um centímetro, são feitos implantes planos duplos, isto é, dois implantes planos paralelos contendo a lesão entre eles.

Após o estabelecimento do diagnóstico e da extensão da lesão, estudamo-la do ponto de vista geométrico. Este estudo torna-se necessário para o planejamento e a boa execução dos implantes, já que a aplicação das regras contidas nos trabalhos de Paterson—Parker exige a distribuição geométrica correta das fontes de irradiação.

Dada a localização do carcinoma, e a necessidade das agulhas de radium formarem uma figura geométrica, o implante é feito transcutaneamente, partindo do seu limite posterior, e progredindo em direção da comissura labial, para finalizar transfixando a última agulha do lábio inferior para o superior. A esta altura, os lábios são suturados para terem as suas metades juntas durante o tratamento. Isto é feito para que ambas as porções dos lábios, macroscopicamente lesadas ou próximas da lesão, portanto suspeitas, recebam homogêaneamente a irradiação.

Ao fazer o implante, a introdução das agulhas é orientada pelo médico que, colocando um ou dois dedos na boca do paciente, sente sua progressão e dá o sentido necessário à boa posição das mesmas. Elas são colocadas o mais próximo possível da mucosa bu-

cal, respeitando, no entanto, a distância em que vão ficar da base ou da superfície da lesão. Aliás, de acordo com a concepção físico-geométrica das regras de Paterson—Parker, as agulhas que constituem um implante plano devem ficar distribuídas paralelamente no centro de um prisma, cuja espessura ideal é de um centímetro. Além de ficarem todas paralelas, deve-se manter entre elas distância idêntica, isto é, não superior a um centímetro, para que a irradiação se distribua homogêaneamente.

Quando a espessura da lesão é superior a 1 centímetro, empregamos dois implantes planos e paralelos. Nestas circunstâncias, ambos obedecem às mesmas regras e princípios já citados para os implantes planos únicos, sendo a quantidade de radium para os dois dividida pro-rata, de acordo com a área de cada um deles (3).

Após estudo detalhado da lesão e da região, confeccionamos o aplicador duplo em duas etapas. Na primeira, com godiva, tomamos a impressão do segmento das duas arcadas dentárias compreendendo dos caninos do lado oposto aos molares do mesmo lado da neoplasia. À superfície externa desta impressão, tirada em monobloco, acrescentamos certa quantidade do mesmo material, de maneira a torná-la mais espessa para afastá-la do osso e da mucosa gengival. Isto é feito porque naquela superfície serão colocadas as fontes radioativas.

Uma vez confeccionado o aplicador interno com todos os detalhes necessários à sua finalidade, fixamos nele um suporte para articular o aplicador externo. Este é feito com uma lâmina de acrílico, devidamente encurvada, para ficar paralela à superfície externa do aplicador interno e, principalmente, à pele da região. A distância ideal entre os dois aplicadores é estabelecida através de cálculo matemático, que determina a quan-

tidade de substância radioativa necessária a cada um para que se obtenha a dose desejada nos diversos planos da lesão a ser tratada (2). Encontrada esta distância, os dois aplicadores são preparados para que o afastamento entre eles seja mantido durante todo o tratamento. No aplicador externo também são preparados suportes para a fixação das fontes radioativas, distribuídas de acordo com as regras de Paterson—Parker, tendo como referência a pele da região geniana.

Prontos os dois aplicadores, e devidamente carregados com os tubos de radium ou de outro radionuclídeo, o tratamento é, de preferência, feito em seis dias ficando o paciente com eles colocados determinado número de horas por dia, o que variará de acordo com a disponibilidade de material radioativo.

O aplicador duplo sofre uma série de restrições, como veremos:

- 1.º No que se refere a espessura e extensão da lesão.
- 2.º Exposição demasiada de radiação do técnico, não só no carregamento como na colocação e retirada do aparelho.

Daí a razão pela qual poucas vezes se utiliza esta técnica, preferindo outras para o tratamento do Carcinoma da Comissura Labial.

As neoplasias mais avançadas foram, de preferência, tratadas com irradiações externas de megavoltagem, ou com unidades de tele-Cobalto 60, ambas empregando filtros compensadores em cunha para homogeneizar e limitá-las à área lesada. Estes filtros desviam o máximo da irradiação do centro para um dos lados do feixe. Geralmente são empregados em um par de campos, articulados em ângulo reto ou não, de maneira que a soma da irradiação dos dois feixes não só é muito

homogênea na área visada, como a ela limita o máximo da dose feita.

Com tais filtros, a limitação do volume a ser tratado será obtida com a redução do tamanho dos dois campos empregados. Visando a mesma finalidade, também podemos usar campos de tamanhos diferentes sem, contudo, alterar a homogeneidade da irradiação.

Esta técnica nos permite irradiar adenopatias submaxilares, ao mesmo tempo em que tratamos a lesão primitiva. Aliás, na presença de linfonodos submaxilares suspeitos ou comprometidos, preferimos sempre o emprego dos filtros em cunha, mesmo que a lesão primitiva seja pequena. Assim o fazemos por julgarmos contaminado todo o trajeto percorrido pelas células neoplásicas, para atingir o gânglio em que se estabeleceram.

Às vezes, quando após o tratamento com implante de agulhas de radium sentimos que, em algum ponto da área tratada existe lesão residual, ou percebemos que a reação às irradiações está aquém do desejado, fazemos um reforço de dose, empregando para isto a roentgenterapia superficial, ou mesmo a chamada contatoterapia. Nestas circunstâncias, a área a ser irradiada é eleita pelo tato ou pelo seu aspecto, portanto em bases exclusivamente clínicas. O mesmo acontece com relação à magnitude da dose, pois embora a determinação da área do implante e a distribuição da irradiação sejam radiograficamente feitas, é impossível, após a retirada das agulhas, restabelecer, com relativa precisão, o ponto ou área clinicamente suspeita de apresentar lesão residual. Achamos que, com o exame radiográfico imediato do implante, e mesmo dispondo de computador para o cálculo da distribuição, na presença de área ou áreas de subdose, a sua correção só poderá ser feita enquanto as agulhas estiverem ainda implantadas, e no primeiro dia de tratamento.

Atualmente as lesões que têm maior comprometimento cutâneo podem ser atendidas com feixes de elétrons, enquanto as de localização, principalmente mucosa, ainda são melhor tratadas com o implante de agulhas radioativas. Esta ponderação é baseada, principalmente, na física das irradiações, pois enquanto a ação dos elétrons se distribui desde a superfície até determinada profundidade, as irradiações de um implante se fazem predominantemente em torno dele. A primeira irradia, com dose máxima, apenas uma fatia de tecido de um centímetro de espessura, no caso do implante plano único, e de dois centímetros ou pouco mais, no caso de implante duplo. Para além deste volume, a quantidade de irradiação proveniente do ou dos implantes, cai rapidamente, no inverso do quadrado da distância, o que é benéfico para os tecidos vizinhos. Assim, com a curieterapia intersticial podemos poupar a pele ou nela fazer dose menor que a recebida pela mucosa, o que não acontece com os feixes de elétron. Nesses, a quantidade de irradiação recebida pela mucosa é idêntica à recebida pela pele, fato que pode trazer complicações tardias ou mesmo imediatas, graças à tolerância cutânea às vezes ultrapassada.

RESULTADOS

Em nosso meio, as estatísticas são precárias por dificuldade no seguimento dos pacientes após seu tratamento. Grande proporção deles tão logo melhora da doença não mais retorna às consultas marcadas, por não compreender a importância dos exames periódicos pós-tratamento, ou por carência de recursos para transporte, etc.. Ante tal situação, só apresentaremos nossos resultados, sem procurar analisá-los estatisticamente.

Como primeira impressão dos resultados, consideramos a reação dos tecidos locais e do neoplásico às irradiações. A radiomucite

e a epitelite foram satisfatórias em todos os pacientes que terminaram o tratamento. A exceção verificou-se em dois casos, ambos avançados, que abandonaram o tratamento. Só não houve fusão total da neoplasia em quatro doentes que tinham lesão muito espessa, e que foram submetidos a implante plano único de radium. Como uma semana após o término do tratamento ainda era notada evidente presença de lesão residual, foi aplicada dose de reforço com Raios—X de baixa voltagem. Em um dos pacientes, o nódulo remanescente desapareceu logo após o término do tratamento. No outro, não conseguimos redução da lesão residual, que ficou estacionária durante 19 meses, para então voltar a evoluir. Nestas condições, foi encaminhado à cirurgia para ressecção.

Com reação considerada excessiva tivemos dois casos. Destes, um apresentou necrose um mês após a retirada das agulhas do implante, fato ocorrido devido à dose exagerada por erro de cálculo. O outro, após reação e cicatrização satisfatórias, sete meses depois do término do tratamento apresentou ulceração de aspecto necrótico na comissura irradiada, que tanto poderia ser consequência de sobredose, como secundária a traumatismo. Tivemos ainda dois casos de necrose tardia que foram submetidos à cirurgia plástica. Num, ela surgiu um ano após o tratamento, no outro, três anos.

O aspecto cicatricial da mucosa foi satisfatório em todos os demais casos, o que não ocorreu com a pele. Esta apresentou maior ou menor grau de atrofia perfeitamente aceitável como bom resultado cosmético. Além disto, permitiu razoável exposição aos raios solares sem a apresentação de reação acima dos limites normais. Verificamos a presença de telangiectasia em um paciente cujo implante foi indevidamente feito muito próximo à pele.

Observamos três casos de recidiva. Em um, ela se apresentou 11 meses após o tratamento; em outro, três anos; e no último, sete anos. Esta derradeira poderia ser considerada como uma nova lesão, face ao tempo decorrido após o tratamento. No entanto, afastamos qualquer conjectura e consideramos como recidiva.

Fato que obscurece consideravelmente o prognóstico é a presença de linfonodos. Embora consideremos o esvaziamento cirúrgico da cadeia ganglionar a terapêutica de eleição para tais casos, tratamos um paciente com irradiação externa, incluindo a adenomegalia e a lesão primitiva em um único volume. A evolução imediata deste caso foi satisfatória até que retornou com outro linfonodo submaxilar inoperável. Outro caso apresentou linfonodos 16 meses após a radioterapia, sendo submetido a esvaziamento ganglionar de toda a cadeia.

Como já dissemos, o seguimento dos pacientes em nosso meio é muito difícil, mesmo assim conseguimos seguir 11 casos que estavam bem cinco anos ou mais após o tratamento; 4, quatro anos após; 6, três; 4,

dois; e 10 um ano depois do tratamento. Desaparecidos — que não voltaram a controle antes de completar um ano de tratamentos — totalizaram 10 casos.

SOBREVIDA

Desaparecidos	10
Vivos após 1 ano	10
Vivos após 2 anos	04
Vivos após 3 anos	06
Vivos após 4 anos	04
Vivos após 5 anos	11
	<hr/>
	45

Assim, julgamos poder concluir que a radioterapia constitui a terapêutica de eleição para o tratamento do carcinoma primário da comissura labial. Nos casos iniciais, com a curieterapia intersticial o tratamento é rápido e radical, obtendo bom resultado funcional e estético, além de boa estatística de cura. Nos casos avançados, a radioterapia de megavoltagem pode obter resultados semelhantes, com estatísticas mais moderadas por serem ainda lesões freqüentemente localizadas.

CONCLUSÃO

O carcinoma primário da comissura labial é pouco encontrado e, geralmente, estudado com os carcinomas dos lábios ou os da mucosa geniana. É neoplasia predominantemente do sexo masculino e ocorre, em geral, na sexta década da vida.

Seu tratamento radiológico pode ser feito com implante plano único ou duplo de agulhas de radium, com aplicador duplo de radium, com radiação externa, ou com a associação da primeira com a última técnica de radioterapia.

A eleição da técnica de radiação é feita em função do estágio clínico da neoplasia. Os casos iniciais são, preferentemente, irradiados com implante de agulhas de radium podendo, também, se beneficiar do emprego de aplicador duplo. Os avançados são tratados com radiação externa de megavoltagem, de preferência com o auxílio de filtros em cunha.

A reação ao tratamento é perfeitamente tolerada pelos pacientes, embora seja intensa. As complicações são raras, podendo, no en-

tanto, haver certo grau de secura na boca e perda de paladar. A complicação mais frequente é a osteoradionecrose que, felizmente, não foi encontrada em nossa casuística.

A presença de linfonodos constitui fator de mau prognóstico e, em nossos casos, foi mais grave quando surgiu após o tratamen-

to. Seu tratamento é cirúrgico, embora possa também ser irradiado em monobloco com a lesão primária.

A observação dos 45 casos por nós atendidos nos levou à convicção de que a radioterapia é o elemento de eleição para tratar o carcinoma primário da comissura labial.

SUMMARY

The primary lips carcinoma is not frequent and is predominantly found in male patients after the sixtyth year of life.

Early lesions have being treated with single radium needles implants. The thick lesions are treated with double implant. The more advanced tumors are imediated with tele-CO 60 employing wedge filters.

The treatment reactions are tolerable and there are rare complications. The presence of lymph-node is of bad prognosis.

Forty five patients have being treated, 11 of which are well after 5 year, 4 after 4 and 20 with less than 3 years are being followed.

BIBLIOGRAFIA

1. Murphy, W.T.
"Radiation Therapy"
W.B. Saunders Company, London, 1967
2. Paterson, R. e Parker, H.M.
"A Dosage System for Gamma-Ray Therapy"
Brit. J. Radiol., 7:592-632, 1934
3. Patterson, R. e Parker, H.M.
"A Dosage System for Interstitial Radium Therapy"
Brit. J. Radiol., 11:252-266, 1938.

Noticiário

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER—RJ

ESTÁGIOS PARA MÉDICOS NAS SEGUINTE ESPECIALIDADES:

A) PERÍODO DE UM ANO:

- Anestesiologia
- Radioterapia
- Oncologia Clínica
- Anatomia Patológica
- Radiodiagnóstico

B) PERÍODO DE 120 DIAS (RENOVÁVEIS):

- Clínica Médica Geral
- Cabeça e Pescoço
- Tórax
- Cirurgia Plástica e Reconstructora
- Neurocirurgia
- Cirurgia Abdômino-Pélvica
- Endoscopia Per-oral
- Ginecologia
- Urologia
- Tecidos Conjuntivos Ósseos
- Mastologia
- Estômato-Odontologia
- Medicina Nuclear
- Hematologia
- Ambulatório Preventivo

PARA TÉCNICOS DE NÍVEIS SUPERIOR E MÉDIO

- Físicos das Radiações
- Técnicos em Radioterapia
- Serviço Social
- Técnico de Laboratório
- Centro Cirúrgico (Instrumentação)

RESIDÊNCIA MÉDICA – INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER – INCa

INSCRIÇÕES: 31 de outubro do ano em curso

DATA DA SELEÇÃO: 30 de novembro de 1977

INÍCIO: Janeiro de 1978

ENDEREÇO: Serviço de Ensino e Documentação
Instituto Nacional de Câncer
Praça da Cruz Vermelha, 23 – 4.º andar
Bloco anexo – AC 86
20.000 – RIO DE JANEIRO – RJ

DURAÇÃO: 3 anos
1 ano rotatório nas diversas clínicas
2 anos na Especialidade para a qual foi selecionado

1. Oncologia Clínica
2. Cirurgia Oncológica
3. Cirurgia Plástica e Reconstructora
4. Cirurgia da Cabeça e Pescoço
5. Ginecologia
6. Anatomia Patológica
7. Radioterapia
8. Radiodiagnóstico
9. Anestesiologia
10. Medicina Nuclear

Normas para Colaboradores da Revista Brasileira de Cancerologia

A Revista Brasileira de Cancerologia, publicação bimestral, é editada pela Divisão Nacional de Câncer e visa a publicar artigos inéditos sobre temas de Oncologia ou afins. Os trabalhos deverão ser enviados a Dr. Romero Bezerra Barbosa, Editor Assistente da Revista Brasileira de Cancerologia — Ministério da Saúde — Bloco 11 — 3.º andar — Brasília — Distrito Federal.

Os Artigos apresentados para publicação serão submetidos a parecer do Corpo Editorial, que dispõe de plena autoridade para decidir sobre a conveniência do acolhimento da matéria apresentada.

A Revista Brasileira de Cancerologia não devolve os originais de trabalhos recebidos, mesmo os que não forem publicados. Reserva-se o direito de, através do Corpo Editorial, fazer modificações necessárias ao enquadramento do artigo às normas da Revista.

Os artigos assinados são de responsabilidade técnica e administrativa exclusiva do autor.

Somente com a autorização escrita da Direção Científica da Revista poderão ser reproduzidos, no todo ou em parte, artigos publicados na Revista Brasileira de Cancerologia.

Os trabalhos deverão ser redigidos de acordo com o "GUIA PARA REDAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS DESTINADOS A PUBLICAÇÃO", publicado pela UNESCO, isto é, deverão trazer: título conciso e explícito, nome do autor (ou dos autores) e da instituição a que pertence, introdução, materiais e métodos, resultados, comentários, resumo e referências bibliográficas.

Texto: O texto do artigo em duas vias (original e uma cópia) não deverá exceder a 20 páginas datilografadas em papel formato ofício, numa só face, com espaço duplo, deixando margem de 2,5 cm, no mínimo, de cada lado. Todas as páginas deverão ser numeradas.

Os artigos devem ser escritos em língua portuguesa obedecendo à ortografia vigente no País. Os artigos escritos em língua estrangeira devem ser acompanhados da respectiva tradução para o português apresentada pelo autor.

Resumo: Todo trabalho deve ser acompanhado de um resumo em português e outro em inglês, podendo acrescentar-se, a critério do autor, resumos em francês e alemão. O resumo de, no máximo, 150 palavras, deve conter os seguintes elementos: a) experiências ou pesquisas realizadas; b) resultados encontrados; c) conclusão.

Ilustrações: As ilustrações podem constar de gráficos, tabelas, desenhos (feitos a nanquim) e fotografias (cópias em papel brilhante), não devendo ser coladas. Anotar no verso, a lápis, o número da figura, o título do artigo e o lado de cima da ilustração.

Legendas: As legendas das ilustrações devidamente numeradas devem ser enviadas em folha anexa.

Bibliografia: Todo trabalho deve ser acompanhado, no final, de uma bibliografia, que deverá se restringir aos trabalhos consultados que contenham as idéias básicas utilizadas pelo autor para desenvolver sua argumentação.

As referências bibliográficas devem ser ordenadas alfabeticamente de acordo com o sobrenome dos autores e numeradas consecutivamente, referindo-se no texto o número correspondente. Devem ter as indicações necessárias à perfeita identificação da obra referenciada.

Na numeração das notas de rodapé, usa-se o número alto, tanto no texto quanto no rodapé. No texto, o número da nota deve ser colocado logo depois da pontuação que encerra a citação.

As citações de artigos de revistas devem conter os seguintes elementos: nome(s) do(s) autor(es) (sempre o sobrenome, em letra de caixa alta, antecedendo o prenome), título completo do artigo, nome da Revista (abreviação para citação), número do volume em algarismos arábicos, número do fascículo entre parênteses, páginas inicial e final do artigo referenciado, local e ano da publicação.

Exemplo: BUCHSBAUM, Herbert J., Lymphangitis Carcinomatosis Secondary to Carcinoma of Cervix. *Obstet. Gynecol.* 36 (6): 850-60, dec. 1970.

As citações de livros devem indicar: nome(s) do(s) autor(es), título do livro, número da edição, local (cidade), editora, ano, volume (quando houver mais de um). Quando a obra tem dois autores, mencionam-se ambos, na ordem em que aparecem na publicação, ligados por & (sempre o sobrenome, em letra de caixa alta, antecedendo o prenome).

Exemplo: GOLIGHER, J.C., *Surgery of the Anus, Rectum and Colon*. 2. ed. London, Gassell. 1967.

Se a citação for de capítulo de livro, a indicação deverá ser assim: autor(es) do capítulo, título do capítulo "in" nome do editor, título do livro (sublinhado), número da edição, local (cidade), editora, ano, indicação do capítulo, páginas inicial e final.

Exemplo: ROWSON, K.E.K. & JONES, H. M., Herpes Simplex Type 1 and Type 2 Antibody Levels in Patients with Carcinoma of the Cervix or Larynx IN P.M. BRIGGS G. de — THÉ & L.N. PAYNE, *Incogenis and Herpesviruses*, IARC Scientific Publications n.º 2, Lyon, International Agency for Research on Cancer, 1972, 428 — 431.

Em caso de mudança de endereço preencha e remeta-nos este cartão.

Ao
Ministério da Saúde
Divisão Nacional de Câncer
Serviço de Programação e Orientação Técnica - SPOT
Esplanada dos Ministérios – Bloco 11 – 3º andar
70.000 – Brasília – DF – Brasil

Remetente:

Nome

Endereço

Cidade

Estado CEP

