



REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA

- Órgão oficial do Serviço Nacional de Câncer

(Decreto-lei n.º 3.643, de 2-9-41, art. 4 § 1)

Diretor Geral — MÁRIO KROEFF

Diretor Responsável — SÉRGIO DE AZEVEDO

Diretor de Redação — ADAYR EIRAS DE ARAUJO.

Redatores Permanentes

Alberto Lima de Moraes Coutinho	— Cirurgião — Chefe de Clínica
Amador Corrêa Campos	— Cirurgião
Antonio Pinto Vieira	— Radioterapeuta
Egberto Moreira Penido Burnier	— Cirurgião
Evaristo Machado Netto Junior	— Radiologista
Francisco Fialho	— Patologista
João Bancroft Viana	— Cirurgião
Jorge Sampaio de Marsillac Motta	— Cirurgião
Luiz Carlos de Oliveira Junior	— Cirurgião
Mário Kroeff	— Cirurgião — Diretor do S. N. C.
Moacyr Santos Silva	— Internista
Osolando Júdice Machado	— Radioterapeuta
Sérgio Lima de Barros Azevedo	— Internista — Chefe do S. O. C.
Turíbio Braz	— Cirurgião

REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA

Publicação trimestral que aparece nos meses de março, junho, setembro e dezembro de cada ano. Distribuída gratuitamente às instituições médicas do País, do Estrangeiro e aos médicos em geral, de acôrdo com o critério dos editores.

Solicita-se permuta com Revistas Médicas.

RUA MARIZ E BARROS, 775

(Serviço Nacional de Câncer)

RIO DE JANEIRO

B R A S I L



SUMÁRIO

	Páginas
ARTIGOS ORIGINAIS	
Tratamento pelo radium em tempo curto — Osolando Machado	5
Report on the application of polarographic effect of proteins in cancer diagnosis — Antonio Cantero	14
A polivacinação no tratamento do câncer. Resultados obtidos — Sebastião da Silva Campos	17
Effets des polysaccharides sur le sarcôme de la souris — W. Gosselin	27
CASOS CLINICOS	
Hemipelvectomy. Registro de dois casos. — Alberto Coutinho	31
DIVULGAÇÃO	
As recentes aquisições da Medicina no tratamento do câncer — Mario Kroeff	41
O hospital no panorama da saúde pública — Heitor Prager Fróes	54
PERGUNTAS E RESPOSTAS	
Como tratar o câncer da mama e suas metástases pelos hormônios sexuais? — Adair Eiras de Araujo	61
RESUMOS, CONDENSADOS E ANÁLISES	63
NOTICIÁRIO	75

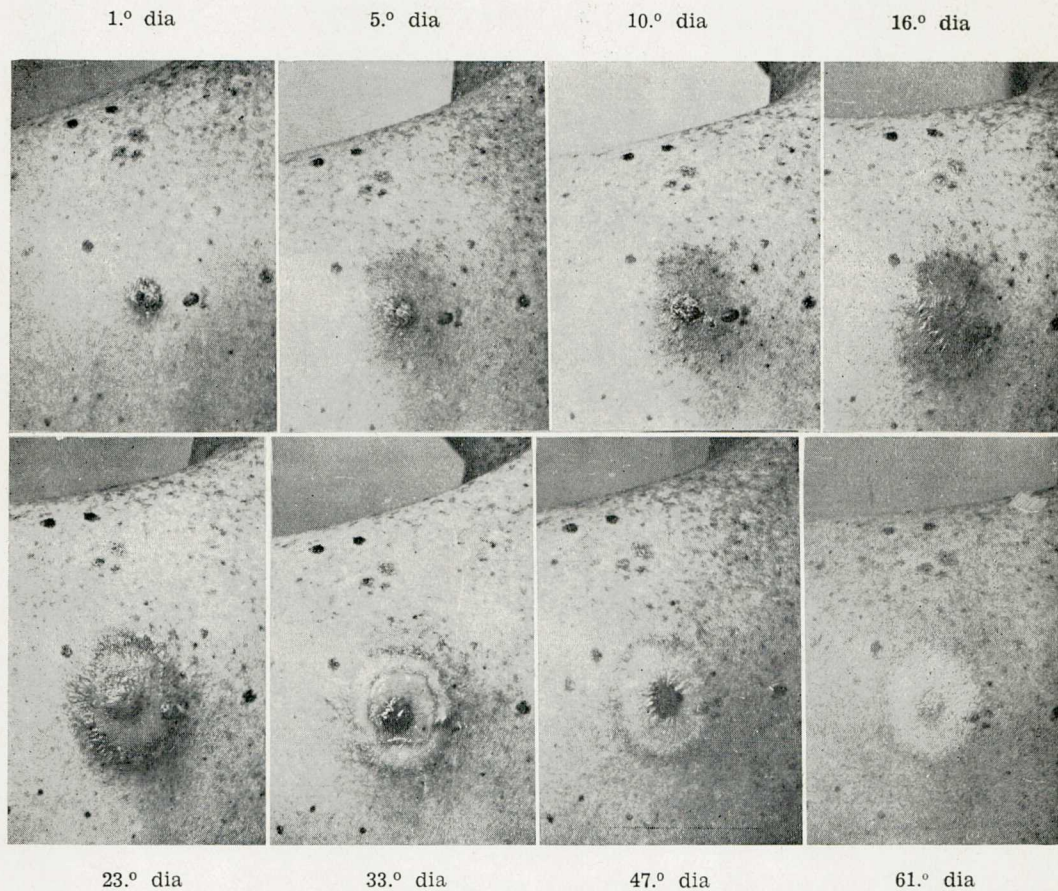
ARTIGOS ORIGINAIS

TRATAMENTO PELO RÁDIUM EM TEMPO CURTO (*)

DR. OSOLANDO MACHADO

Chefe da Seção de Radioterapia do Serviço Nacional de Câncer

PREMIDOS pela carência de leitos e pelo tempo relativamente longo para o tratamento do carcinoma com a curieterapia segundo a técnica clássica e encorajados pelos resultados obtidos pela escola sueca, procuramos pesquisar a



1.º caso — Registro n. 10.351 — J.V., 27 anos, branca, brasileira. — Carcinoma baso-celular da região escapular esquerda. O tratamento consistiu em aplicação de radium em tempo curto. A dose administrada foi de 3.000 r em 6 horas e 30 minutos seguidas. Pelas fotografias podemos observar que a reação máxima de radioepidermite apareceu no 16.º dia. A cicatrização, que no caso presente só apareceu no fim de 2 meses, apresenta-se bastante hipocrômica.

(*) Apresentado como Nota Prévia ao VI Congresso Internacional de Radiologia realizado em Londres, julho de 1950.

1.º dia

7.º dia

13.º dia



28.º dia



60.º dia

2.º caso — Reg. 937, A.V., 50 anos, branco, brasileiro. — Carcinoma baso celular da região geniana direita. O tratamento consistiu em aplicação de radium em contato. A dose administrada foi de 3.000 r em 8 horas consecutivas. As fotografias mostram que a reação máxima da radioepidermite apareceu no 13.º dia, sendo que a cicatrização completa ocorreu no 60.º dia após a aplicação.

possibilidade do emprêgo de implantes ou de aplicadores de rádium de alto coeficiente em r hora.

Animados pelos resultados imediatos obtidos e aconselhados pela Dra. Margaret Tod resolvemos trazer esta contribuição ao Congresso sob a forma de nota prévia, afim de pedir aos presentes sua colaboração na determinação da dose ideal de radiação gama para

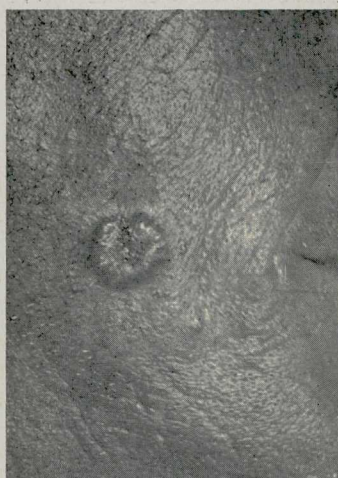
tratamento do carcinoma em tempo curto.

Com esta técnica esperamos reduzir o dia-leito, pois o tratamento em vez de ser feito durante cinco a dez dias, levará apenas horas, diminuindo assim o seu custo. Por outro lado, torna-se digno de nota a redução do sofrimento de certos pacientes como os portadores de carcinoma da língua que, com a técnica

1.º dia

7.º dia

21.º dia



27.º dia

35.º dia

49.º dia



60.º dia

74.ª dia

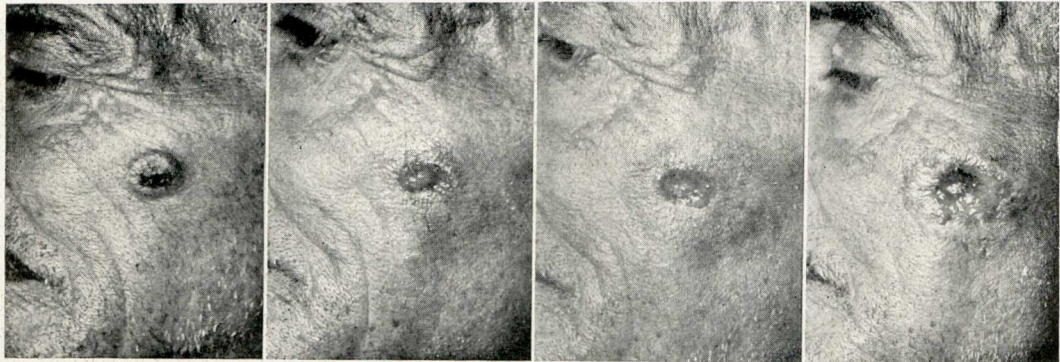
3.º caso — Reg. 15.886 — F. B. S. R., branco, brasileiro. — Carcinoma baso celular da região geniana direita. O tratamento consistiu em aplicação de radium em contato. A dose administrada foi 3.000 r em 8 horas consecutivas. Pelas fotografias podemos observar que a reação máxima de radioepidermite verificou-se após o 21.º dia, sendo que a cicatrização completa teve lugar após o segundo mês.

1.º dia

7.º dia

18.º dia

25.º dia



38.º dia

61.º dia

70.º dia

4.º caso — Reg. 15.128 — L. N., 73 anos, branco, português. — Carcinoma baso celular da região geniana esquerda. O tratamento consistiu em aplicação de radium em contato. A dose administrada foi 3.000 r em 8 horas seguidas. Pelas fotografias podemos observar que a reação máxima de radioepidermite apareceu no 18.º dia, sendo que a cicatrização completa teve lugar no 61.º dia após o tratamento.

clássica, ficam com as agulhas de radium implantadas durante vários dias e com a nova técnica apenas uma fração de dia. No câncer da bexiga existem ainda maiores conveniências pois pode-se prescindir da sonda hipogástrica.

Inicialmente tomamos como referência a dose mencionada no trabalho de Bertil Ebenius, "Cancer of the lip", publicado em Stockholm no ano de 1943. No referido trabalho é dada a dose de 300 a 350 Imc-horas feitos durante 3 ou 4 horas, o que equivaleria, segundo o autor, de 2.250 a 2.600 r gama, considerando um Imc-hora igual a 7,5r. No entanto, se consideramos o Imc-hora igual a 8,4 veremos que a dose oscilará entre 2.520 a 2.940 r gama.

De posse desses dados, resolvemos observar a reação cutânea produzida

pela referida dose, para o que trabalhamos experimentalmente com ratos.

Como não dispuzessemos de agulhas fortemente carregadas, empregamos os tubos de radium distribuidos de acordo com o sistema de Paterson-Parker. A dose foi calculada de acordo com o referido sistema e o radium colocado em contacto com a pele, observando-se no entanto, as regras de distribuição para implante.

Como achássemos a reação produzida na pele pela dose 2.500 a 3.000 r gama feitos em 3 a 4 horas, bastante pronunciada, resolvemos pesquisar outra dose, fazendo várias combinações de dose total em diversos tempos. Assim, variamos a dose total mantendo sempre o mesmo tempo, depois variamos o tempo mantendo no entanto a mesma dose,

1.º dia

7.º dia

17.º dia



25.º dia

32.º dia

40.º dia

5.º caso — Reg. 15.827. M.I.A., branca, brasileira. — Carcinoma baso celular da aza esquerda do nariz. O tratamento consistiu em aplicação de radium em tempo curto. A dose administrada foi de 3.000 r em 9 horas seguidas. Pelas fotografias podemos observar que a reação máxima da radioepidermitis apareceu no 17.º dia, e a cicatrização teve lugar no 40.º dia.

para finalmente variamos concomitantemente o tempo e a dose.

Uma vez certos de que com os arranjos escolhidos não corriamos o risco de necrose imediata, resolvemos tratar pacientes portadores de carcinoma cutâneo e do lábio, cujas lesões pudessem ser controladas pela cirurgia em caso de insucesso.

Inicialmente tomamos 3.000 r e va-

riamos o tempo da aplicação de 3 a 10 horas, sendo os melhores resultados obtidos nos casos tratados com o tempo total compreendido entre 8 e 10 horas. Nas lesões tratadas em tempo menor a cicatriza era muito hipocrômica, processando-se a cicatrizaçã das mesmas em tempo mais longo.

Posteriormente tomamos 2.500 r e fizemos o mesmo tipo de variaçã, pare-

1.º dia

7.º dia

21.º dia



36.º dia



60.º dia

6.º caso — Registro 16.086, M. M., 64 anos, branca, brasileira. — Carcinoma baso celular da região geniana direita e do lábio superior. O radium foi aplicado em tempo curto. A região geniana direita recebeu a dose de 2.500 r em 8 horas. O lábio superior recebeu 3.000 r em 8 horas. A reação máxima de radioepidermite em ambos os casos apareceu no 21.º dia. Após o 60.º dia ambas as lesões já estavam cicatrizadas.

cendo-nos que os melhores resultados foram obtidos nos casos tratados em 8 horas. Nesse último arranjo, isto é, 2.500 r em 8 horas, observamos que a radioepidermite só é franca por volta de 20.º dia após o tratamento e a cicatrização total da lesão por volta do 40.º dia. Entretanto, quando usamos 3.000 r em 8 horas a radioepidermite surge entre o 10.º e o 15.º dia ou mesmo antes e a le-

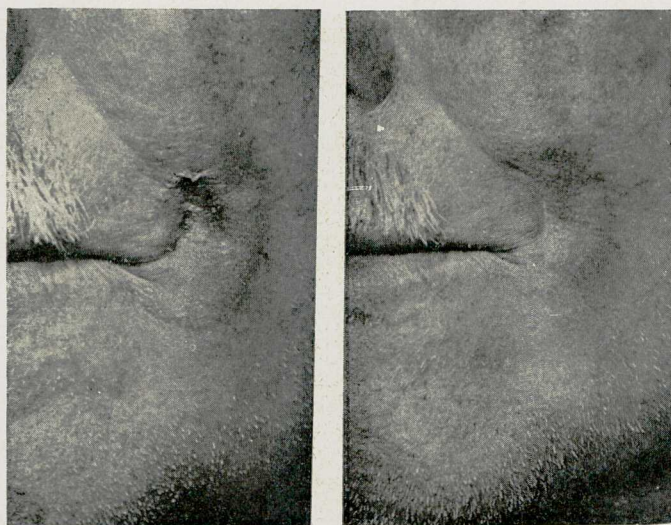
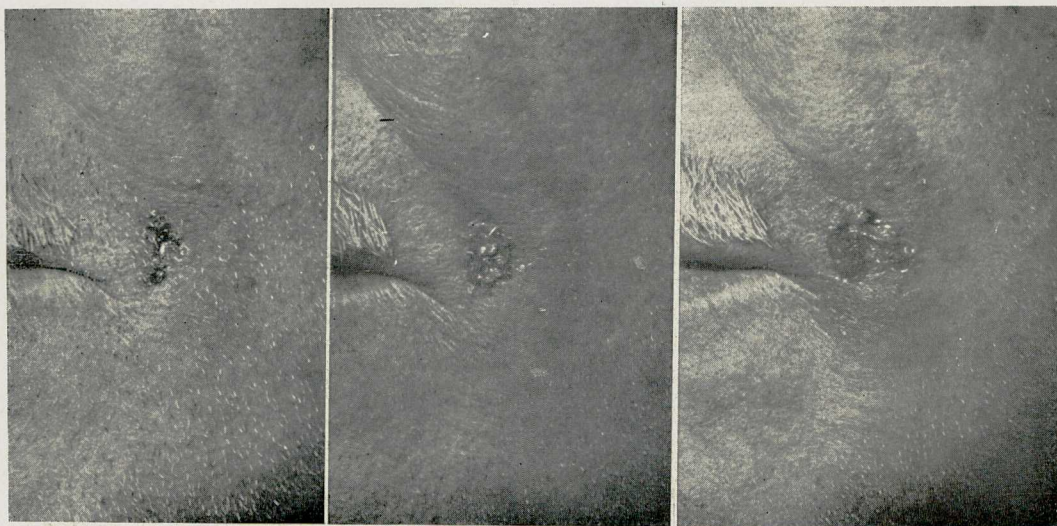
são só cicatriza completamente no fim do 2.º mês.

Suspeitando a interferência do fator pessoal na manifestação de tais reações, tomamos pacientes portadores de mais de uma lesão e tratamo-los irradiando simultaneamente duas lesões empregando 2.500 r em uma e 3.000 em outra, mantendo no entanto o mesmo número de horas de tratamento para am-

1.º dia

14.º dia

21.º dia



35.º dia

49.º dia

7.º caso — Reg. 16.213 — A. J. F., 67 anos, branco, português. — Carcinoma baso celular da região geniana esquerda. O presente caso recebeu a dose de 2.500 r em 8 horas. A radioepidermite máxima apareceu no 21.º dia. Ao fim do 49.º dia a cicatrização era completa.

bas as lesões. Estas aplicações eram feitas de tal maneira que ambas terminassem ao mesmo tempo. Os resultados obtidos vieram mostrar que o ciclo evolutivo da reação era função da dose no tempo e independia do fator pessoal.

Nos casos em que fizemos implantes os resultados foram idênticos àqueles obtidos com rádio em contacto.

Ao lado das vantagens desta técnica, queremos chamar a atenção para a grande dose de radiação a que são submetidas as mãos do radioterapeuta durante a implantação de agulhas com carga por centímetro-ativo cerca de 7 vezes superior às habitualmente usadas, isto é, 5,0 e 2,5 em vez de 0,66 e 0,33 mg Rae.

1.º dia

7.º dia

20.º dia



27.º dia

40.º dia

8.º caso — Reg. 16.221 — A.M.S. — 54 anos, branco, português. — Carcinoma baso-celular da região auricular direita. O tratamento consistiu em aplicação do radium em contato. A dose administrada foi de 2.500 r em 8 horas consecutivas. Pelas fotografias podemos observar que a reação máxima de radioepidermite apareceu por volta do 20.º dia após o tratamento sendo que a cicatrização total da lesão só se processou francamente por volta do 40.º dia.

Tratamos 56 pacientes sendo os resultados obtidos de acôrdo com o exposto, havendo no entanto um caso de necrose e um de recidiva que atribuímos à má distribuição de rádio. Existe ainda outro caso de recidiva que atribuímos à deficiência de dose — 3.000 r em 8 horas.

Não podemos ainda apresentar número suficiente de casos para poder tirar uma conclusão positiva. No entanto, continuaremos com o nosso trabalho, e, com a vossa colaboração dentro em breve esperamos poder construir uma curva para a dose em tempo curto.

1.º dia

14.º dia

22.º dia



28.º dia

35.º dia

56.º dia

9.º caso — Reg. 16.036, branca, brasileira. — Carcinoma epidermoide, espino celular grau 2 da região frontal à direita. O tratamento consistiu em aplicação de radium em contato. A dose administrada foi de 2.500 r em 8 horas consecutivas. Pelas fotografias acima, podemos observar que a reação máxima de radioepidermite verificou-se por volta do 20.º dia após o tratamento, sendo que a cicatrização total da lesão só se processou francamente por volta do 40.º dia.

REPORT ON THE APPLICATION OF POLAROGRAPHIC EFFECT OF PROTEINS IN CANCER DIAGNOSIS

ANTONIO CANTERO

Instituto de Câncer de Montreal

WITH the aid of a grant assigned by the Cancer Research Society of Montreal, a study was carried out at the University of Montreal, with the following objectives.

1) To test Bredickas's claim that is possible to differentiate between carcinomatic and non carcinomatic *blood sera* by means of the dropping mercury *electrode* (polarography).

2) To test the possibility of differentiating between *normal and cancer tissue* by means of polarized electrodes.

This study was begun in the fall of 1946, at which time the Cancer Research Society of Montreal put at our disposal a bursary which permitted us to buy the necessary equipment to carry out the first step in our research project.

In 1930, a polarographic effect of proteins was described which consisted of a characteristic wave at the voltage of 1.6 on the current voltage curve of a solution of ammonium chloride containing traces of proteins, this effect has been shown to be due to the electrolytic evolution of hydrogen catalysed by the presence of the protein at the cathode interphase.

Since the protein effect has been investigated in the physico-chemical Institute of the Charles University by Dr. R. Bredicka, who introduced a more specific polarographic reaction for the proteins by adding to the IN. solution of ammonium chloride and ammonia a solution of a cobaltous or cobaltic salt,

he has shown that proteins containing sulphur cause in such solutions a *new* wave at a smaller voltage (1.4) and ascribed this effect to the sulphhydryl & di-sulphydic groups of the proteins.

In 1936, Purr & Russel found that carcinomatic blood shows in certain biological reaction less activity than normal blood.

Waldsmidt & Leitz and his collaborators attempted to use this reaction for cancer diagnosis and expressed the opinion that the lack of activity of the carcinomatic serum is due to decreased activity of the sulphhydryl groups in the proteins of blood serum.

In our clinical application we have combined somewhat the Bredicka & Waldsmidt-Leitz methods and have found them both satisfactory in arriving to a diagnosis of blood serum associated with cellular proliferation.

The pathological state indicated by the abnormal height of Bredicka's protein wave has been ascertained to be due to carcinoma or sarcoma, *if acute cases* of inflammation or fever are eliminated. The serum in the latter pathological state gives with either reaction an abnormal that is a "positive" effect. Investigations are now being directed towards distinguishing whether the decomposition products of the serum proteins due to cancer are different from those due to other diseases (inflammation, fever,) so as to make the polarographic reaction in this respect more specific.

At the outset it may be stated that we have been unable to confirm the fool proof diagnostic claims made by Bredicka and Heyrovsky. We feel however that the present study has been valuable in an exploratory sense, as it seems to open a promising field for further systematic research.

The first systematic research using the polarographic diagnosis of cancer was carried out by Bredicka in collaboration with F. N. Novak, director of radio therapeutic Institute Prague: from 187 cases the polarographic diagnosis agreed in 102 out of 107 histologically ascertained carcinomatous cases, 11 of the 13 sarcoma cases, whilst one the 38 normal sera showed a positive polarographic reaction; of the 29 non carcinomatous diseases, 14 were polarographically positive and 15 negative.

A similar agreement was found in the Finson Institute and Radium Station (Copenhagen) where amongst the positive reactions, some cases of hepatic disorder were ascertained.

SINCE 1948, THE POLAROGRAPHIC CANCER DIAGNOSIS IS BEING APPLIED FOR FURTHER CLINICAL investigation & research at the Cancer Institute of Montreal, and where the director, Dr. Simard, a member of the Cancer Research Society, Medical Advisory Board, has given his whole hearted cooperation to the research project.

We are herewith including in this report our results of the polarographic cancer diagnosis as applied to cancerous patients at the Cancer Institute of Montreal. From 1948, to March 1949, blood serum obtained from 560 patients were submitted to polarographic investigation. The patients were classified into two distinct groups :

I — Patients attending the Tumor Clinic, having received surgical, Radium and X Ray therapy following a positive

diagnosis of cancer. This group was made up of 165 patients.

II — 395 patients attending the outdoor clinics, or were sent to the hospital for routine laboratory investigation or occupied the hospital wards for various ailments.

In the first group, made up exclusively of patients suffering with cancer, the polarographic cancer diagnosis was positive, as to the height of the cystine catalytic wave, and as to the results of the split product waves (Waldsmit Leitz) in 163 cases of cancer. Two negative results in one cancer of breast and one cancer of cervix receiving deep X Ray therapy.

In the second group of 395 taken at random in the outdoor or in the hospital wards, there were 13 false positive polarographic cancer results, in noncancerous patients. But there has been no false negative polarographic cancer diagnosis in those cases which subsequently have been proved to be carcinomatous sera.

The 13 false positive were made up of the following: 3 patients with inguinal hernias, 1 patient with diabetes, 3 with cholecystitis stone, 2 with pulmonary tuberculosis, 1 renal calculus, 1 osteoarthritis of knee, 1 subacute appendicitis, 1 Ludvig's angina.

The acute or subacute inflammations, as well as patients receiving high doses of penicillin show a positive polarographic serum reaction. No explanation can be presently advanced as why this should take place. This will be later investigated.

A point which requires further research is to find out if the polarographic serum reaction of cancer patients which have undergone radical surgical, Radium and deep X Ray therapy, show a change in the polarographic effect of the proteins, and which may indicate further presence or complete irradi-

cation of the cancer. This part of the research project is now under investigation and the object is to compare the polarographic cancer diagnosis before and after treatment has been considered efficacious.

Conclusion and Remarks.

In this report to your society we have not presented our experimental data. We are reserving this more technical aspect for a publication in the near future, and in which due credit is given to the financial support and encouragement, that the Cancer Research Society of Montreal, has given to this research project.

By means of the dropping mercury electrode and by the pepsin, alcohol and sulphosalysilic acid, deproteinisation methods, we have determined the cystine content in various carcinomatic and non carcinomatic samples of blood serum.

The maximum high of cystine wave for normal patient serum was 25 mm. and for carcinomatous serum from 35 to 46 mm.

The present study, altho only exploring in nature has yielded results of

such promise that it is our opinion, the inauguration of a research program on a larger scale is now in order. *Polarography may become a new blood test in cancer diagnosis.*

In concluding we wish to call attention to a few of the most important conclusions derivable from the present study.

1) Using Bredicka's procedures and Walchmitz-Leitz procedure, we have been able to substantiate partly the claims of Bredicka and other workers, that the polarograph can be used for the serological diagnosis of cancer. At the present time, the clinical value of this technique is promising, but has to be proven further.

The manipulation of a polarograph still requires a well trained and well specialized personal.

However, results of both scientific and clinical importance may be obtained after further research.

Indications have been obtained that a systematic study of the content of sulphur containing proteins (cystine) in *blood* cells may yield new information which is not only of physiological, but also of clinical importance.



A POLIVACINAÇÃO NO TRATAMENTO DO CANCER. RESULTADOS OBTIDOS

SEBASTIÃO DA SILVA CAMPOS

EM 4 de Agosto de 1942, apresentamos uma nota prévia à *Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro*, que foi publicada na *Imprensa Médica* de Novembro do mesmo ano. Aí foram explanados os motivos que nos levaram a acreditar que a polivacinação talvez tornasse o organismo humano mais resistente ao câncer. Foi também encarada a possibilidade de associar-se ou não, à polivacinação, sôros anti-infecciosos e outras substâncias para fazer regressir as neoplasias.

Desde 29 de Março de 1943, êste método vem sendo experimentado no *Serviço Nacional de Câncer*. Todos os doentes aqui apresentados, foram examinados pelos médicos do referido *Serviço*. As experiências têm sido realizadas em doentes incuráveis, não mais passíveis, portanto, de tratamento com possibilidade de bom êxito pela cirurgia, raios X, rádio e substâncias químicas. O tratamento tem sido feito em doentes internados no *Asilo dos Cancerosos* (Penha-Circular) e no *Ambulatório do Serviço Nacional de Câncer*. Enquanto aguardavam resultados de exames e vaga para tratamento clássico, foram tratados pelo processo certos doentes curáveis, sendo que assim o doente recuperável por outros métodos não era prejudicado.

Até hoje, 512 cancerosos incuráveis foram regularmente tratados pela polivacinação. Em seguida, apresentamos os resultados obtidos com êste tratamento experimental. Apresentamos também casos de blastoma maligno do colo uterino, tratados inicialmente pelos métodos usuais, onde se instalaram, posteriormente, metástases parametriaes ou algures na pelve. As metástases foram

comprovadas clinicamente pelos médicos do *Serviço*, não tendo sido feita comprovação histológica devido à localização. Os exames histológicos dos casos referidos foram feitos pelo Prof. Francisco Fialho, exceto o 3.^o e o 4.^o, que foram efetuados no I. Osvaldo Cruz e Hospital S. Francisco, respectivamente, sendo que os doentes eram avaliados quanto à curabilidade pelos médicos do *Serviço Nacional de Câncer*.

I — CÂNCER INCURÁVEL

Número de doentes incuráveis tratados regularmente	512
Regressão total da neoplasia	7
Regressão parcial, ficando o tumor operável	2
Porcentagem de regressão	1,8%
Localização das neoplásias que regressiram :	
Véu palatino, amígdala e gengiva	1
Colo do útero ou metástase	5
Seio maxilar (regressão parcial)	1
Laringe (regressão parcial)	1
Localização do câncer nos 512 casos tratados :	
Pele da região parietal com metástases	2
Pele da região naso-geniana	1
Pele da região cervical lateral direita	1
Lábio	10
Lábio com metástases	14
Bochecha (mucosa)	1
Gengiva	8
Gengiva com metástases	12
Assoalho da boca	10
Assoalho da boca com metástases	10
Maxilar sup.	8
Maxilar sup. com metástases	8
Amígdala	8
Amígdala com metástases	8
Língua	12
Língua com metástases	12
Faringe	8
Esôfago	6
Estômago	5
Intestino	6
Reto	3
Laringe	15
Laringe com metástases	15
Tireóide	1
Penis	3
Penis com metástases	2
Mama	60
Mama com metástases	80

Vulva	4
Vagina	4
Colo do útero	173
Corpo do útero	2

II — CANCER CURÁVEL

Regressão de câncer curável da face interna da região geniana, restando infiltração que foi tratada pelo raio X	1
Número de doentes com câncer curável da pele que tomaram vacinas	25
Regressão total (recidiva em 2)	4
Regressão de 60 a 90% do tumor	12
Regressão de 20 a 30% do tumor	6
Sem resultado em 30 dias	3

Neste trabalho não foram apresentadas as fotografias dos casos de regressão de 20 a 30% do tumor. Verificamos que, na maioria destes casos, depois da regressão de parte da lesão o restante resistiu ao tratamento feito durante mais algum tempo. Estes pacientes tomaram vacinas preventivas de alguns processos infecciosos enquanto aguardavam vaga.

TRATAMENTO

A polivacinação tem sido feita com os seguintes produtos: Toxoide tétano-diftérico, vacinas TAB, anti-variólica, anti-pestosa, anti-colérica, anti-amarílica, anti-disentérica, anti-brucélica, anti-gonocócica, contra a coqueluche, contra micoses. Em muitos casos, foram empregadas, ainda, as vacinas anti-rábica, contra a leishmânia, preventiva da gripe, contra o tifo exantemático e outras. Não usamos as vacinas de Coley e do tripanosoma. Achemos que devem ser empregadas quaisquer vacinas, inclusive os produtos obtidos com microorganismos não patogênicos. Oportunamente procuraremos verificar se existe maior ação de determinadas vacinas. Ultimamente temos aplicado a maioria das vacinas por via intradérmica. Os produtos já preparados com vários agentes facilitarão o emprêgo da polivacinação. Os "cocktails" de vacinas que temos empregado não têm dado maior reação do que só uma vacina poderia produzir.

Em vários casos, além da polivacinação, foram empregados sôros anti-infecciosos. Com esta associação ainda não observamos resultados mais favoráveis do que só com a polivacinação. Na grande maioria dos cancerosos que tratamos pela polivacinação, o resultado da vacinação anti-variólica foi positivo. Vai ser investigada a imunidade que os cancerosos apresentam para as infecções. O tratamento pela polivacinação tem sido feito, na maioria dos cancerosos, com vacinas TAB, anticolérica, anti-pestosa, anti-variólica, anatoxina tetânica, toxóide alumen-diftérico e vacina preventiva da gripe fornecidas pelo Instituto Osvaldo Cruz. Além da polivacinação, os doentes tomaram diversos tônicos.

RESULTADOS FAVORÁVEIS DA POLIVACINAÇÃO SOBRE AS DÔRES

Em alguns casos a ação deste tratamento contra as dôres foi extraordinária, pois as mesmas desapareceram completamente. Todavia, a maioria das vezes, o que verificamos foi a diminuição ou desaparecimento do referido sintoma temporariamente. Em vários casos as dôres diminuíram e depois aumentaram de intensidade, mas não voltaram a ser tão fortes quanto anteriormente. Os resultados favoráveis quasi sempre foram obtidos logo no começo do tratamento e será necessário investigar posteriormente, até que ponto o psiquismo pode ser por isso responsabilizado. A polivacinação tem sido útil contra as dôres no câncer em cerca de 20% dos casos.

AÇÃO DA POLIVACINAÇÃO CONTRA OUTROS SINTOMAS DO CÂNCER

Foram observadas melhoras do estado geral e do apetite dos cancerosos. Alguns doentes que não se levantavam mais, passaram a andar e a fazer pequenos trabalhos, durante algum tempo. Em alguns casos o tratamento parece ter concorrido também, para fazer cessar

ou diminuir a hemorragia, o corrimento e o mau cheiro causados pelo câncer do colo uterino.

EXPERIÊNCIAS PARA VERIFICAR A AÇÃO PREVENTIVA DA POLIVACINA- ÇÃO SÔBRE A RECIDIVA E AS METASTASES

Além das experiências de tratamento do câncer pela polivacinação, procuramos verificar, ainda, se esta podia impedir o aparecimento de recidiva e metástases. Com êsse objetivo, tentamos fazer uma polivacinação intensiva, em grande número de pacientes que haviam sido operados, ou tratados pelas irradiações. Pelas dificuldades existentes para prosseguir nessas experiências, resolvemos suspendê-las temporariamente. Estamos verificando, também, a ação preventiva e curativa da polivacinação em animais de laboratório. Somos de opinião que se a polivacinação tiver ação preventiva contra o câncer, deve evitar mais facilmente o tumor primitivo, do que a recidiva e metástases. Deve ser mais fácil impedir que esta doença apareça num meio que lhe foi tornado impróprio, do que modificar, suficientemente, o do indivíduo que já teve o tumor e que apresenta, portanto, tôdas as condições favoráveis para o aparecimento de recidiva e metástases. Ainda há a possibilidade de ficar no organismo, após a eliminação do tumor, células cancerosas (ou agentes que o produzem, se esta for a sua causa) e que poderão resistir à modificação humoral.

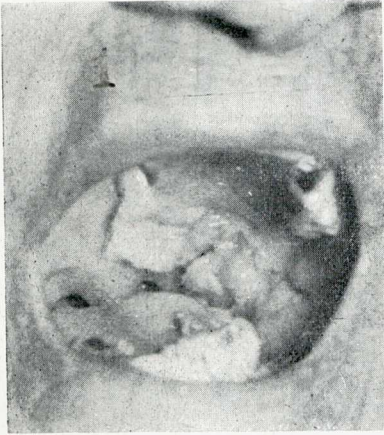
AÇÃO DE PROCESSOS INFECCIOSOS E PARASITÁRIOS CONTRA O CÂNCER

Em 5 de julho de 1949, apresentamos uma nota prévia à *Sociedade Brasileira de Cancerologia*, sôbre a ação que devem ter determinados processos infecciosos e parasitários contra o câncer. Para investigar esta suposta ação, serão inoculados os agentes infecciosos e parasitários já empregados no tratamento

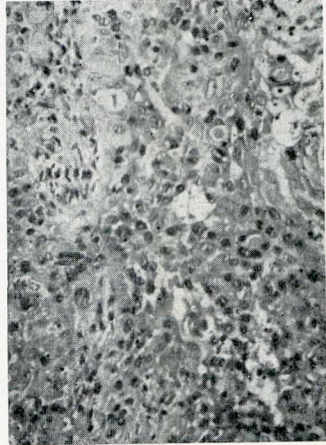
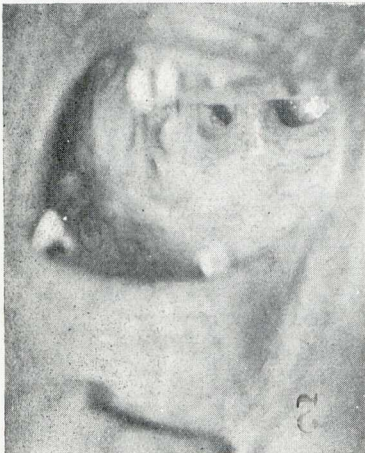
da paralisia geral e outros. Será verificada também a ação de mais de um destes agentes no mesmo caso. Estas experiências serão iniciadas em animais de laboratório. Acreditamos que dêste modo será obtida maior proporção de resultados favoráveis contra o câncer do que pela polivacinação. Êste processo poderá ser útil também quando associado com outros métodos de tratamento das neoplasias e a recidiva da doença talvez possa ser evitada em muitos casos.

SUMMARY

Since August 1942, the Author is pursuing his ideas, according with the theory, that the individual who has immunity against some diseases might be somewhat protected against the development of cancer. In the present paper the A. presents the result of his work up to now. 512 patients having far advanced cancer, where treatment by the usual methods was beyond hope, were treated by his method which can well be named: polyvaccination. In 7 patients a total regression of the tumor took place. Besides, 1 pt. with a tumor of the facial sinuses and another with a tumor of the larynx with cervical metastase, after polyvaccination became operable. At the same time, in 20% of cases it was observed amelioration of pain. The A. did not use Coley toxin nor injection of Schizotripanum cruzi since reports with these substances were already known. In 25 pts. with curable carcinoma of the skin the A. also used his method and in 4 cases a total regression of the neoplasm was obtained. In 12 cases the tumor regressed only about 75% and in 6, 25%. No results after 20 days of treatment, in 3 cases. At the present time, the A. is trying instead of vaccination, an approach to give benign, easily controlled infections to sustain the march of the disease in cases of advanced cancer.



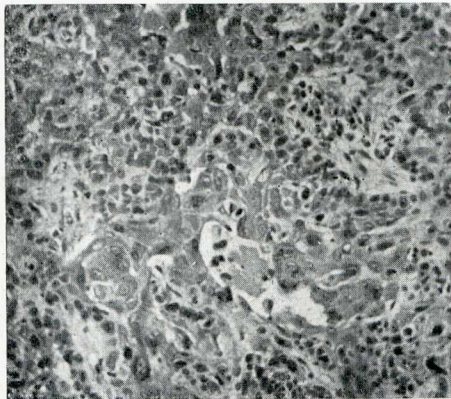
Caso I. — Em 3-7-43

Caso I. — Biopsia
de 25-6-43

Caso I. — Em 17-10-45



Caso II. — Biopsia de 8-6-45



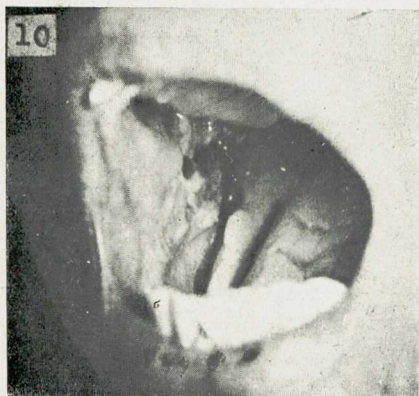
Caso VIII a. — Biopsia de 5-5-49



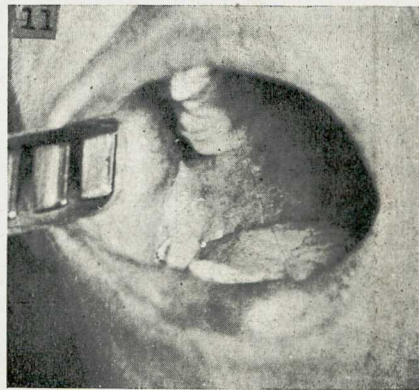
Caso VIII — Em 16-10-46



Caso VIII. — Em 31-3-47



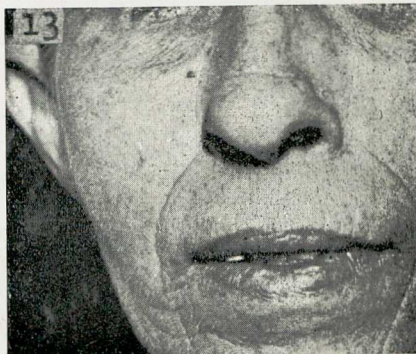
Caso IX. — Em 7-8-45



Caso IX. — Em 9-10-45



Caso IX. — Em 7-8-45



Caso IX. — Em 20-9-45



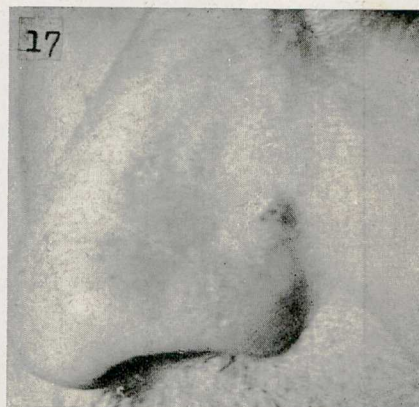
Caso X. — Em 7-6-48



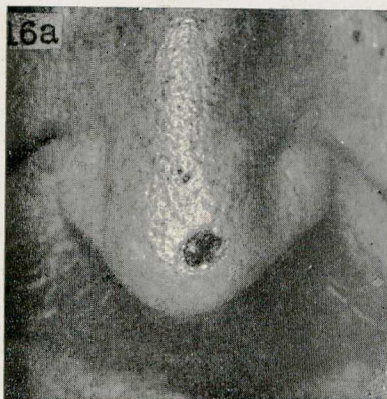
Caso X. — Em 21-9-48



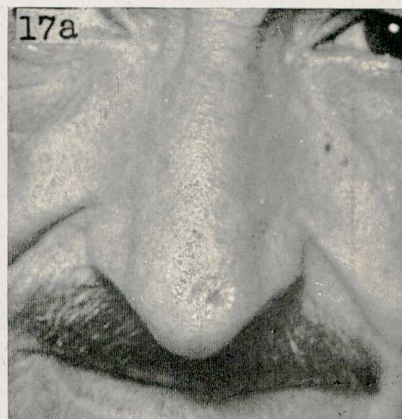
Caso XI. — Em 4-1-49



Caso XI. — Em 8-2-49



Caso XII. — Em 5-6-50



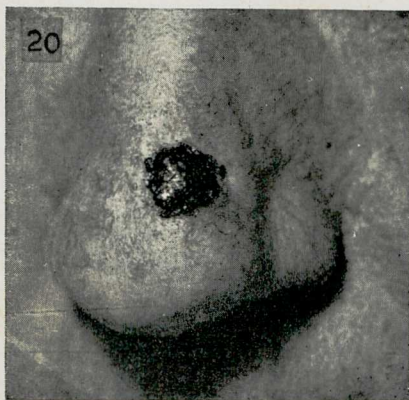
Caso XII. — Em 28-5-50



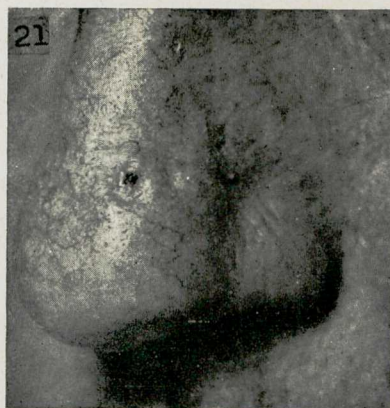
Caso XIII. — Em 23-4-48



Caso XIII. — Em 20-5-48



Caso XIV. — Em 24-5-48



Caso XIV. — Em 3-9-48



Caso XV. — Em 12-12-46



Caso XV. — Em 28-1-47



Caso XVI. — Em 2-6-47



Caso XVI. — Em 12-8-47



Caso XVII — Em 26-6-48



Caso XVII. — Em 15-7-48



Caso XVIII. — Em 25-7-46



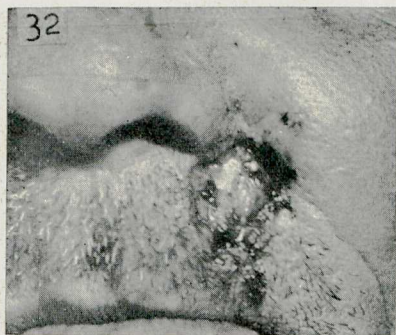
Caso XVIII — Em 3-9-46



Caso XIX. — Em 11-5-48



Caso XIX — Em 8-6-48



Caso XX. — Em 10-3-47



Caso XX. — Em 20-5-47



Caso XXI. — Em 22-1-47



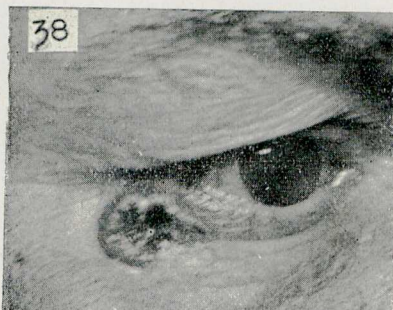
Caso XXI. — Em 25-2-47



Caso XXII. — Em 14-11-46



Caso XXII. — Em 30-12-46



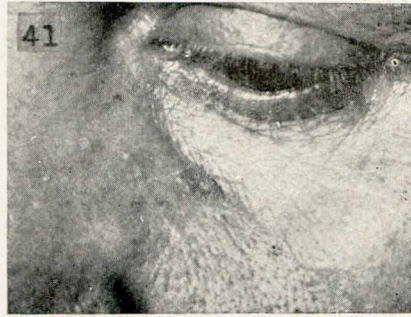
Caso XXIII. — Em 24-7-47



Caso XXIII. — Em 8-9-47



Caso XXIV.
Em 18-8-48



Caso XXIV.
Em 25-8-48



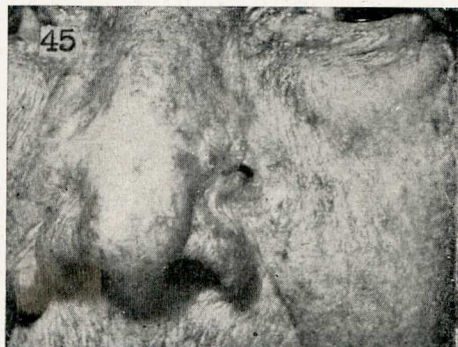
Caso XXV.
Em 7-6-47



Caso XXV.
Em 6-9-47



Caso XXVI.
Em 5-7-50



Caso XXVI.
Em 4-8-50

EFFETS DES POLYSACCHARIDES SUR LE SARCÔME DE LA SOURIS

W. GOSSELIN M. D.

do Instituto de Câncer de Montreal



INTRODUCTION

DEPUIS assez longtemps, les chercheurs avaient remarqué l'antagonisme, en même temps que l'affinité, qui semblent exister entre la cellule cancéreuse et l'infection. Chez l'animal, les greffes s'infectent facilement avec nécrose consécutive; on était justifié de penser que les bactéries sont porteuses d'une substance qui mise en présence de la cellule cancéreuse provoque sa nécrose.

En 1943, Shear et ses collaborateurs (1) parvenaient à isoler dans une culture de bacille prodigiosus (*Serratia Marcescens*) un facteur qui, injecté à des souris porteuses de sarcôme, produisait dans un délai de 24 heures, une nécrose hémorragique considérable au niveau de la tumeur. L'analyse chimique et électrophorétique de ce produit ont révélé qu'il s'agissait de polysaccharides renfermant du glucose, méthylpentose, du glucosamine et des traces de phospholipides (2-3-4). Une méthode de dosage fut établie avec comme résultat qu'une dose de 25 à 50 microgrammes est nécessaire pour produire un résultat positif chez la souris porteuse du sarcôme 37 d'une semaine. A cette dose la mortalité chez la souris varie entre 25 et 50 %, en dedans de 24 heures. A la suite d'expériences cliniques chez des patients atteints de cancers incurables, il a été donné de constater que la souris pouvait tolérer une dose mille fois plus forte que l'être humain, si on se base sur le poids (5-6). Si nous pouvions réduire la toxicité actuelle des polysaccharides de façon telle que les

patients puissent supporter une dose égale quant au poids, à celle qui est effective chez la souris, nous aurions peut-être en main une arme contre le cancer.

C'est pourquoi depuis septembre 1948, nous avons entrepris des travaux afin de savoir s'il serait possible d'obtenir une réduction de la toxicité des polysaccharides, sans leur enlever leur pouvoir nécrotique et hémorragique sur la cellule néoplasique.

MATÉRIEL ET MÉTHODE
EXPÉRIMENTALE

Le sarcôme 37 utilisé est originaire de l'Institut National du Cancer des Etats-Unis. Nous avons reçu quelques souris porteuses de tumeurs en juillet 1948 et avons été assez heureux de pouvoir les greffer avec succès jusqu'à ce jour.

Les souris employées sont de souche commerciale et nous sont fournies par un éleveur des environs de Montréal. La diète consiste en moulée d'avoine, fox chow, carottes, eau ad libitum.

Nous employons indifféremment des mâles ou femelles de deux à trois mois. L'animal porteur de tumeur d'environ 10 jours est sacrifié, la tumeur excisée et une portion est triturée dans une boîte de petristérile, en présence de sérum physiologique normal. Le tout doit se faire le plus aseptiquement possible afin d'éviter toute infection de la greffe. Une partie du broyat est aspirée

dans une seringue munie d'un trocar 14 et injectée sous la peau de la face dorsale de la patte arrière droite, après désinfection de la peau par l'alcool à 95. Au bout de cinq à sept jours la démarche de l'animal devient difficile et une tumeur assez volumineuse apparaît à la patte envahissant et remplaçant tous les muscles. Au bout de dix jours, la masse atteint le volume d'un gros raisin. Vers le quinzième jour, l'animal se cache, le poil devient raide et la mort survient en général vers la vingtième journée. A ce moment le pourtour de la tumeur est blanchâtre et le centre est souvent réduit à l'état de bouillie nécrotique.

Quoique commerciale, notre souche nous a donné de bons résultats, car les greffes réussissent dans la proportion de 80 à 90%, exception faite des animaux qui peuvent mourir de diverses causes entre le moment de la greffe et le septième jour ou les tumeurs sont bien visibles. Chez quelques animaux plus résistants, la greffe peut prendre quelques jours de plus avant de devenir apparente. Nous avons depuis juillet greffé environ 500 souris en suivant la méthode que nous venons de décrire.

La préparation de polysaccharides employée est préparée par le Dr. Perreault de l'Institut du Cancer des Etats-Unis et est étiquetée P-10. La solution stock contient quatre milligrammes de polysaccharides au c. c. Le fractionnement des doses s'obtient en diluant la solution concentrée avec de l'eau distillée. Celle que nous employons est standardisée à 50 microgrammes (gamma) au c.c.

POLYSACCHARIDES ET VITAMINE B-6

Plusieurs ont remarqué les heureux effets de la vitamine B-6 dans le mal des radiations chez les cancéreux soumis

à la radiothérapie. De plus, ses effets sont bien connus dans les vomissements de la grossesse et dans les cas de granulocytose. Il était logique de penser qu'elle pourrait peut-être influencer l'effet des polysaccharides chez les animaux porteurs de tumeurs.

L'essai de la vitamine B-6 chez un groupe de souris normales n'a donné aucun effet fâcheux et toutes se portaient bien après 24 heures. Nous ne rapportons ici que les expériences qui n'ont comporté qu'une injection unique de polysaccharides, car c'est un fait connu que chez la souris comme chez l'homme, la première injection rend l'individu résistant à toute injection subséquente à moins qu'on laisse écouler un certain laps de temps entre les injections. Nous en avons fait nous-mêmes l'expérience. Des doses échelonnées jusqu'à 150 Y n'ont aucunement augmenté le taux de la mortalité une fois le shock de la première injection passé.

	S
Polysaccharides	16
Poly. + B6	19
B6	4
Mortalité 0-24hres.	Survie 24-72hres.
31%	69%
42%	58%
50%	50%

L'association polysaccharides-vitamines B6 n'a donc pas donné les résultats escomptés, car elle semble augmenter la toxicité des polysaccharides.

POLYSACCHARIDES + ANTI-HISTAMINIQUE

Nous avons cherché à éliminer le facteur histaminique dans le phénomène de choc consécutif à la première injection. Nous nous sommes servi d'antis-

tine, parce que nous en avons à notre disposition. Ce produit par lui-même est très toxique pour la souris, surtout lorsqu'injecté par voie intrapéritonéale. La voie sous cutanée permet une meilleure tolérance. Cinq mmg. par voi intrapéritonéale déclanchent de violentes convulsions suivies de torpeurs et de la mort de l'animal en quelques secondes. 0.5 mmg. s.c. est bien toléré.

	S
P-10	7
P-10 + anthis	12
0-24	Survie
29%	71%
25%	75%

La différence du taux de mortalité ne semble pas assez grande pour qu'on puisse en tenir compte.

POLYSACCHARIDES + RUTIN

Ce qui frappe le plus après l'administration de polysaccharides, c'est l'hémorragie considérable qui, dans certains, cas, se produit au niveau de la tumeur. On serait en droit de se demander si ce phénomène ne serait pas causé par une fragilité capillaire augmentée au niveau de la tumeur. La rutin ayant été préconisée depuis quelques temps dans les cas de fragilité capillaire, nous en avons fait l'expérience chez deux groupes d'animaux porteurs de tumeurs.

L'un des groupes a reçu, dès le moment de la greffe, une solution de .01% de rutin comme breuvage. L'autre groupe a reçu des injection simultanées de polysaccharides 50Y et 1cc de solution de rutin à .01%. Le nombre d'animaux mis en expérience est peu élevé: des circonstances hors de notre contrôle nous en ayant empêchés, mais il ressort que l'administration simultanée de rutin et

polysaccharides semble atténuer l'effet toxique de ces derniers sans leurs enlever leurs pouvoirs hémorragiques et nécrosant.

Dose employée		S	
50Y + rutin en sol.		2	
50Y + 1cc rutin		3	
50Y + 1cc rutin		5	
50Y + rutin depuis greffe		2	
Mortalité	Survie	Choc	Hémorragie
0-24	24-72		
1	1	0	+
0	3	0	+
0	5	0	+
0	2	0	+

DISCUSSION

De ce que nous venons de rapporter, la vitamine B6 semble exercer une certaine toxicité chez l'animal porteur de tumeur. On est en droit de se demander si son emploi est justifiable chez les cancéreux. Quant à la théorie du choc histaminique pour expliquer les phénomènes consécutifs à l'emploi des polysaccharides, on est en droit d'en douter.

L'emploi de la rutin semble plus encourageant, mais le nombre d'expériences a été encore trop petit pour nous permettre de tirer des conclusions. Toutefois l'hémorragie tumorale ne semblerait pas liée à un phénomène de fragilité capillaire.

De récentes expériences faites avec des polysaccharides radioactifs (7) ont démontré que la tumeur contenait très peu de polysaccharides, environ 5%; alors que le foie en renfermait jusqu'à 64%. Le choc initial dépendrait-il d'un phénomène hépatique ?

Quant au choc secondaire, il serait en proportion de la quantité de toxines

mises en liberté au niveau de la tumeur après l'injection. De plus, la grosseur de la tumeur joue un rôle important car l'hémorragie est en fonction de la grosseur de la tumeur. Les petites tumeurs ne présentent jamais, ou presque, d'hémorragie.

Un point reste encore obscur, c'est la résistance aux polysaccharides qui s'établit presque immédiatement après la première injection. Des travaux récents sur l'emploi d'anti-sérums préparés chez des lapins sensibilisés aux polysaccharides n'ont pas encore donné de résultats probants, surtout dans la préparation P-10.

Il serait de plus intéressant de rechercher d'autres formes de polysaccharides afin d'en faire l'expérience sur les tumeurs. Il faudrait de plus étudier les modifications de terrain chez les souris sarcômateuses, afin de pouvoir relever leur état général préalablement à l'emploi des polysaccharides. Des expériences actuellement en cours nous donnent les plus grands espoirs. Il faudrait de

plus étudier les changements biochimiques et biophysiques qui se produisent dans les tumeurs et l'organisme après le traitement par les polysaccharides. Espérons que le temps et l'instrumentation nécessaires nous seront fournis pour mener cette tâche à bien.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 — Shear M. J. *Chemical Treatment of tumors. Isolation of the hemorrhage producing fraction from Serratia Serratia Marcescens culture filtrate.* *J. Nat. Cancer Inst.* 81-97 (1943).
- 2-3-4 — Shear: *J. Nat. Cancer Inst.* 99-129 (1943).
- 5 — Shear M. J. *Reaction of patients to injection of S. Marcescens Polysaccharide.* *J. Nat. Cancer Inst.* 5: 195-208 (1944).
- 6 — Holloman: *Reaction of patients and tumors to injection of S. Marcescens Polysaccharide.* *In approaches to tumor chemotherapy* 273-276 (1947).
- 7 — Seligman — Shear M. J. *Chemical alterations of Polysaccharide from S. Marcescens. Tumor necrotizing polysaccharide tagged with radioactive iodine.* *J. Nat. Cancer Inst.* 9: 13-18 (1948).

CASOS CLINICOS

HEMIPELVECTOMIA

Registro de dois casos

ALBERTO COUTINHO

Rio de Janeiro



BILLROTH em 1891, com o objetivo de tratar doente portador de sarcoma do ilíaco, idealizou e executou a remoção, em um só tempo, do membro inferior juntamente com a hemi-pelvis sede da lesão. Creou-se, assim, novo tipo de operação que tem sido modificada e aperfeiçoada segundo autores ingleses, alemães, franceses e americanos, recebendo nomes diferentes e resultando daí a vasta sinonímia através da qual é conhecida (amputação inter-ilíaco-abdominal, desarticulação inter-ilíaco-abdominal, desarticulação inter-pelvi-abdominal, desarticulação inter-ilíaco-sacro-pública, amputação do quadril, hemipelvectomia, amputação trans-ilíaca). O paciente de Billroth faleceu em post-operatório imediato, o mesmo acontecendo com os de Jaboulay e Cacciopoli. No entanto, em 1895, Girard, realizou com sucesso a primeira operação deste tipo e desde então juntam-se as observações de cura definitiva ou transitória. Em 1945, segundo Sugarbaker, o número de casos publicados atingia unicamente a soma de 132. Em 1946 George Pack e Harry Ehrlich deram à publicidade seis novos casos. Entre nós, conhecemos as observações de Antonio Prudente e Motta Maia, algumas ainda não publicadas. Quizemos, com os dois únicos casos observados e tratados até hoje no Serviço Nacional do Câncer,

aumentar o número das observações existentes sobre a hemipelvectomia.

É preciso considerar que a amputação inter-ilíaco-abdominal deve ser indicada com absoluta justeza, levando sempre em conta, não só dados clínicos e anátomo-patológicos, como as possibilidades do enfermo ser beneficiado após a realização de ato cirúrgico de tão elevada responsabilidade e altamente mutilante. O tratamento, mesmo paliativo, é, por vezes indispensável em face de certas ocorrências como: dór, hemorragia, processos infecciosos secundários etc. A melhora que experimentam os doentes é sobremodo apreciável; o estado geral floresce, permitindo o paciente viver em relativo conforto e capacitando-o de parcial atividade. As indicações principais da hemipelvectomia são dadas pelos tumores ósseos que se desenvolvem na extremidade superior do femur abrangendo a articulação e o ilíaco e os tumores primitivos das partes moles da coxa invadindo a pelvis e a fossa ilíaca interna. Devemos acrescentar, também, os tumores malignos da extremidade distal dos membros inferiores quando já deram metástases nos gânglios ilíacos e estes se apresentam em massa volumosa, dura, fixa aos vasos e à parede pélvica. Nas seis observações de Pack e Ehrlich encontramos os seguintes diagnósticos:

sarcoma hemorrágico de Kaposi (1) miolipossarcoma (1) condrossarcoma (1) sarcoma neurogênico (1) fibro-sarcoma perióstico (1) e sarcoma osteogênico extra-ósseo (1).

Além da indicação operatória ser função dos dados supra-mencionados, é de absoluta necessidade averiguar o estado das vísceras abdominais mediante metucioso exame físico, radiológico, endoscópico, incluindo a peritonioscopia, para a observação direta do peritônio parietal e dos órgãos intra-pélvicos.

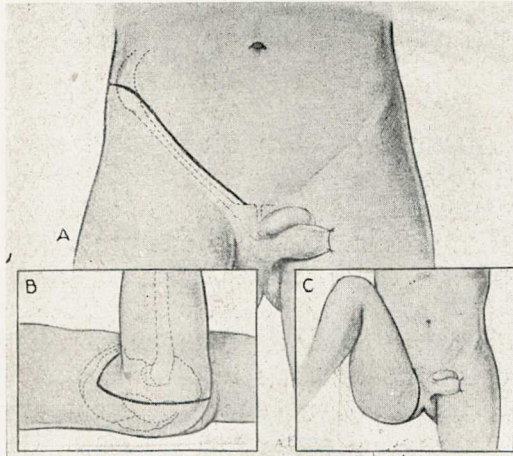


Fig. 1 — Traçado da incisão cutânea.
(Pack-Ehrlick.)

No que respeita aos cuidados pré-operatórios, pouco de especial há a fazer. São sobejamente conhecidas as providências a serem tomadas quanto à normalização dos coeficientes hemáticos, uréico, protéico e outros fatores metabólicos. A presença de fistulas e de tecido fungoso requerem debridamento e coagulação. Os processos infecciosos devem ser debelados pelos meios gerais. Quanto à anestesia, alguns autores preferem a ráqui contínua associada ao thionembatal e outros a narcose, que nos parece a melhor. Aconselham-se a colocação de um ca-

teter de Foley na bexiga e a sutura circular do anus.

O ato operatório requer grande precisão e conhecimento da anatomia topográfica da pelvis. Si bem que descrito largamente nos compendios de técnica, há certos pontos dignos de menção. Si o caso permitir, a resseção do pubis não deve ser procedida na sínfise e sim para fora da espinha, com o objetivo de ser poupada a inserção do corpo cavernoso. O seu comprometimento motiva sempre intensa e abundante hemorragia e, nos individuos moços, possíveis de boa recuperação, a desinserção do corpo cavernoso influencia sobre o mecanismo de ereção. Outro tempo importante refere-se à ligadura arterial. Onde deve ser procedida? Sempre que possível na íliaca externa. A ligadura da íliaca interna pôde ocasionar mortificação parcial ou total do retalho posterior por deficiência nutritiva. Ela deve ser, porém, realizada, nos casos em que se prevê grande hemorragia consequente a tumor muito vascularizado ou devido a aderências tumorosas aos vasos íliacos externos. Devemos referir que a secção posterior do iliaco ou a desarticulação sacro-iliaca, é um tempo de extrema delicadeza e é neste momento que o choque pôde se instalar e ha o perigo de ferimento da veia hipogástrica. Se a formação tumerosa invade a massa glútea e não é possível aproveitar o seu plano muscular para a confecção do retalho posterior, este pôde ser constituído unicamente de pele, não havendo receio de que o côto venha a ficar fraco quando formado somente pelo tegumento, gordura subcutânea, fascia extraperitoneal e peritônio. Se o doente fôr submetido a bom tratamento pré-operatório e o ato cirúrgico decorrer sem acidente, o post-operatório costuma ser silencioso, exigindo somente os cuidados gerais dos

grandes operados. Alguns pacientes podem deixar o leito entre o 4º e o 10º dia e a ferida operatória curada no espaço de 2 ou 3 semanas. Os enfermos adaptam-se primeiramente ao uso de muletas e, em seguida, usam aparelhos protéticos. A recuperação é satisfatória havendo mesmo casos, como o de Judin, em que a paciente engravidou e pariu normalmente. Devemos mencionar que no post-operatório podem ser observadas certas complicações como

por exemplo: parestias intestinal e vesical, perturbações do esfinter anal e hernia.

Felizmente, graças ao progresso da técnica cirúrgica, da anestesia, às transfusões, oxigenioterapia e ao melhor conhecimento de patologia tumoral, os resultados imediatos e afastados da hemipelvectomia tem melhorado sobremodo. A mortalidade, que atingia outrora a 90 %, desceu a 14 % e a estatística de Pack acusa 6 casos sem mortalidade. As sobrevividas tem sido notados de 1 a 5 anos e mesmo mais.

OS NOSSOS CASOS

C. S. — 41 anos, solteiro, preto, registro 14 770, matriculado em 5-10-1949.

MOLÉSTIA ATUAL — Informa que há 6 meses começou sentindo dores na articulação coxo-femural direita. O seu mal foi tomado como sendo reumatismo e como tal tratado, sem resultado. A sua doença, no 4º mês de evolução, não lhe permitia caminhar devido a ter se instalado impotência funcional do membro inferior direito havendo aparecido, nessa época, tumoração no quadril homólogo que rapidamente cresceu até às dimensões atuais

EXAME — Paciente muito desnutrido, com facies de sofrimento, marcha com extrema dificuldade, apoiado em muletas. Apresenta apreciável tumoração em correspondência com a região coxo-femural direita, desvio da bacia e do tronco para este lado, rotação externa do membro inferior direito, que não está edemaciado. Quando de pé, apoia o corpo sobre o membro inferior oposto. Pela palpação da região enferma não se notam modificações de temperatura, batimentos ou expansão. Constata-se a existência de um tumor

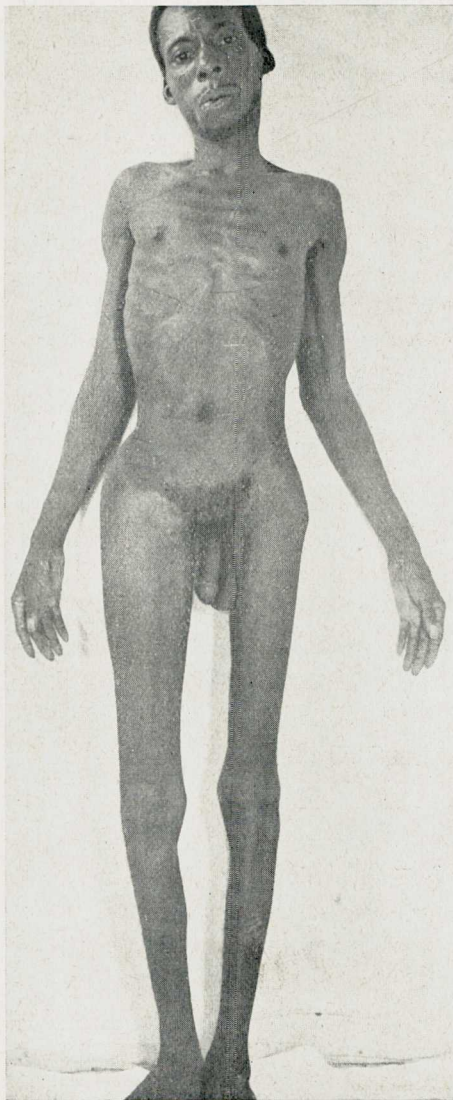


Fig. 2 — Reg. 14.770 — Observe-se a deformação da região coxo-femural direita.

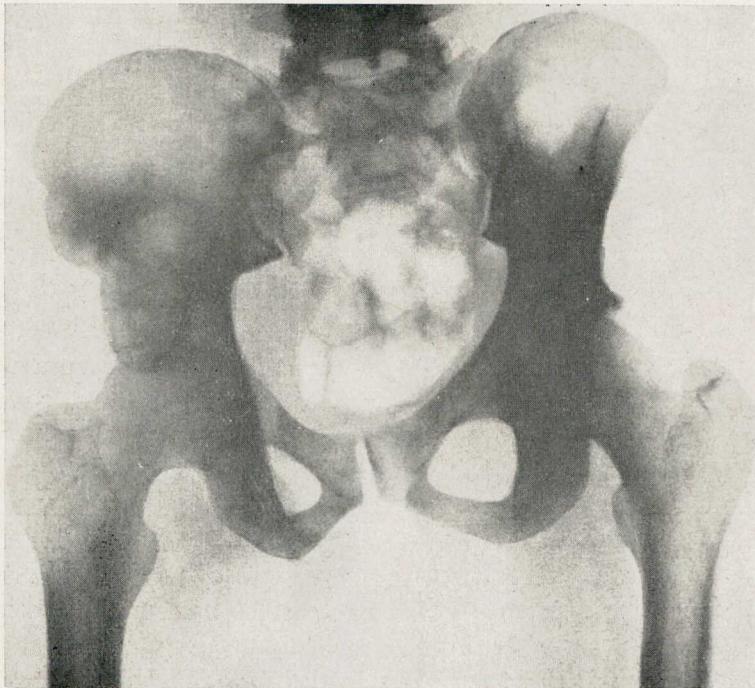


Fig. 3 — Reg. 14.770 — Radiografia da bacia. Observa-se lesão osteolítica, de aspecto não homogêneo e limites, irregulares, ocupando o corpo do ilíaco direito.

duro, pouco doloroso fazendo corpo integrante com o ilíaco e notado também pela palpação da fossa ilíaca interna. Ausência de formações locais de natureza ganglionar. Os movimentos ativos da articulação coxo-femoral direita são impossíveis e os provocados por manobras manuais despertam intensas dores e são praticamente nulos. Observa-se, também, estado de contratura dos músculos pelvitrocantarianos. Não existem massas anormais palpáveis no abdômen.

A exploração radiológica da pelvis e dos campos pulmonares revelou: "Lesão osteolítica, de aspecto não homogêneo e limites irregulares, pouco nítidos, ocupando o corpo do ilíaco direito, atingindo a cavidade cotilóide. Ausência de alterações evidentes na articula-

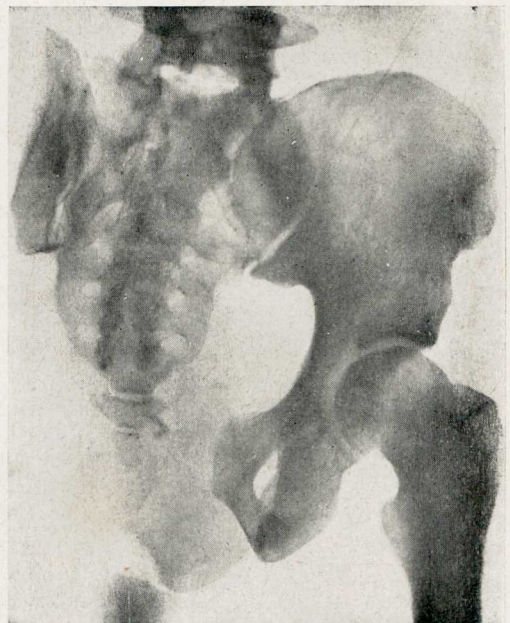


Fig. 4 — Reg. 14.770 — Radiografia da bacia, após o ato cirúrgico.

ção coxo-femural. Osteoporose do fêmur. Sarcoma osteogenico? Pulmões transparentes". (a.) Evaristo Machado — Não foram encontradas outras al-

terações ósseas sob o ponto de vista clínico e radiológico — Próstata, tiróide e cavum normais — Procedida biopsia da lesão do ilíaco, foi esclarecida a sua natureza: "Condro-sarcoma. (a) F. Fialho".



Fig. 5 — Reg. 14.770 — O doente visto após a operação.

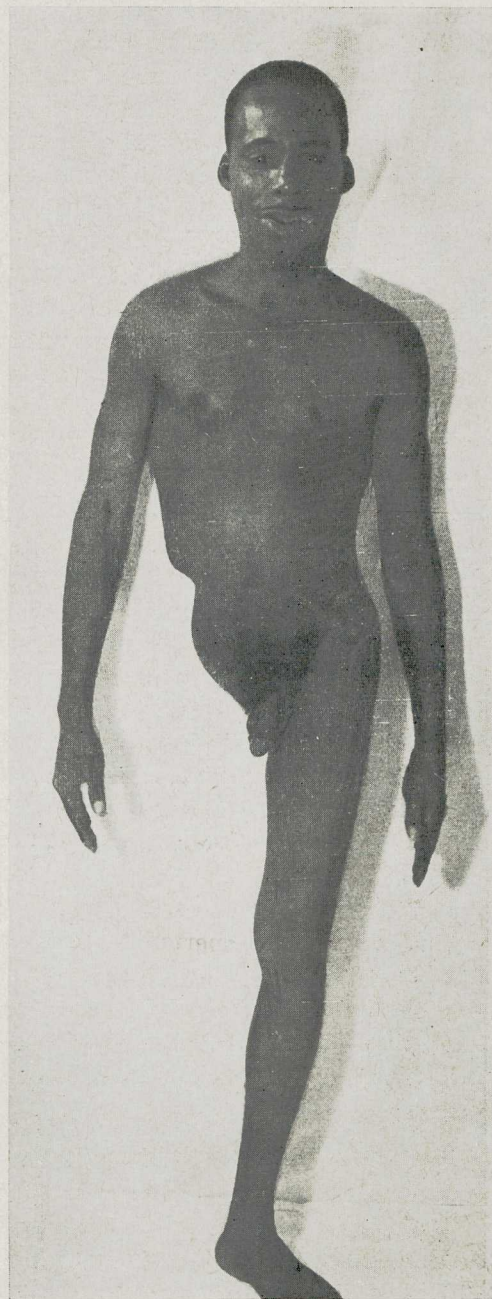


Fig. 6 — Reg. 14.770 — O doente visto 4 meses após a hemipelvectomia.

Levado o caso à consideração da mesa redonda, esta determinou que se procedesse ao tratamento cirúrgico, sendo indicada a hemipelvectomy como recurso terapêutico.

TRATAMENTO — Operado em 2/12/1949 pelo Dr. Mário Kroeff. Anestesia geral pelo ciclopropano + oxigênio. Intervenção: hemipelvectomy direita. Durante o ato operatório ministraram-se 2 litros de sangue total. A operação decorreu sem acidente digno de nota — Constataram-se gânglios ilíacos internos, hipogástricos e lombáres que foram removidos. Tempo operatório: 3 horas. O doente suportou perfeitamente a intervenção.

SEQUÊNCIA — O período post-operatório decorreu sem acidente. Não houve qualquer alteração circulatória, respiratória, nervosa ou urinária digna de nota. Cicatrização per primam — O paciente conseguiu levantar-se e ficar

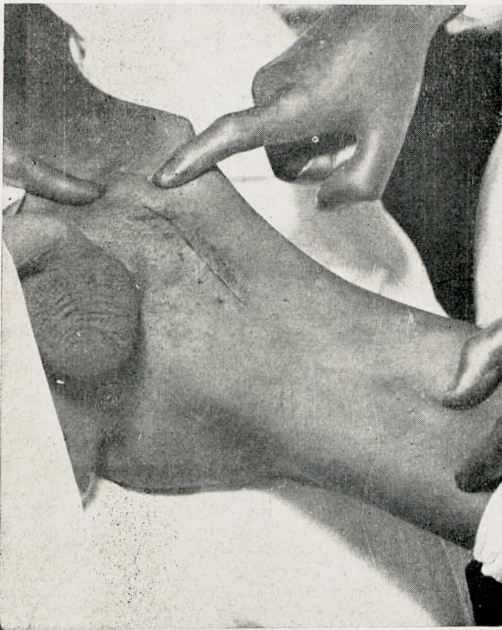


Fig. 7 — Reg. 16.611 — Lesão tumoral do terço inferior da perna e do pé.



Fig. 8 — Reg. 16.611 — Observam-se formação nodular no terço médio da coxa, admpatias, inguino crusais, assim como a cicatriz resultante da biópsia.

em pé sem apoio no 19º dia de post-operatório — em 31/4/1950 foi revisto em ótimas condições locais e gerais.

★

A. D. L. — 21 anos, branco, brasileiro, registro 16 611. Matriculado em 26/6/1950.

MOLÉSTIA ATUAL — Há um ano e três meses o membro inferior esquerdo tornou-se edemaciado, doloroso, surgindo dificuldade para caminhar devido aos sintomas mencionados. Procurou um médico que lhe receitou injeções de vitamina B com o que desapareceu o edema, persistindo dôr no tornozelo. Este, no entanto, começou a

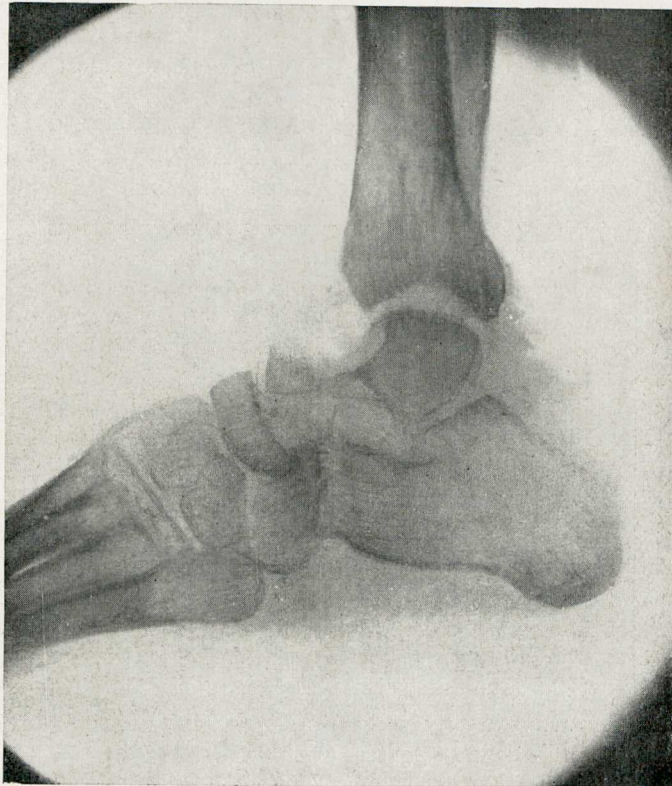


Fig. 9 — Reg. 16.611 — A radiografia do pé enfermo evidencia acentuada rarefação dos ossos d'êste segmento.

inchar, tornando-se volumoso, ao mesmo tempo que aparecia um gânglio na região inguino-crural homóloga. A biópsia feita na tumoração do tornozelo evidenciou suspeita de processo maligno e o exame histológico do gânglio referido, conforme laudo que trouxe o doente ao nos procurar, revelou:

“*Linfopatia sarcomatosa metastática*. Sarcoma fusocelular típico (Fibro-sarcoma). Invasão em massa. Apenas vestígios de estrutura ganglionar característica. Elementos neoplásicos da série conjuntiva, fusiformes, relativamente volumosos com núcleos hiper-cromáticos, organizados em feixes entrecruzados em tôdas as direções. Atividade cariocinética fraca”.

O paciente tem emagrecido bastante devido a inapetência com as dôres

constantes e tenazes que sente na articulação mencionada. Há muitas semanas que não deixa o leito; não pode caminhar porque o membro inferior esquerdo persiste inchado, pesado e as tentativas de marcha despertam-lhe dôres no tornozelo, joelho e articulação coxo-femural esquerda. O membro enfermo é mantido em flexão e apoiado em travesseiros. Não tem tosse, nem perturbações digestivas, circulatórias ou urinárias. Sente-se muito nervoso.

EXAME — Indivíduo moço, bastante emagrecido, pálido, queixando-se de fortes dôres no membro inferior esquerdo e não podendo caminhar. Mantem-se no leito em decúbito dorsal com o membro inferior fletido em rotação externa e abdução de modo a apoiá-lo no leito pela sua face externa. A região

do tornozelo esquerdo encontro-se aumentada de volume, séde de um processo tumoral que se estende desde a extremidade inferior da perna até o terço médio do pé. A tumoração é irre-

to limitados e são extremamente dolorosos. O paciente acusa mesmo dór intensa na ausência de qualquer tentativa de mobilização. Observamos no 1/3 médio da face interna da coxa esquer-

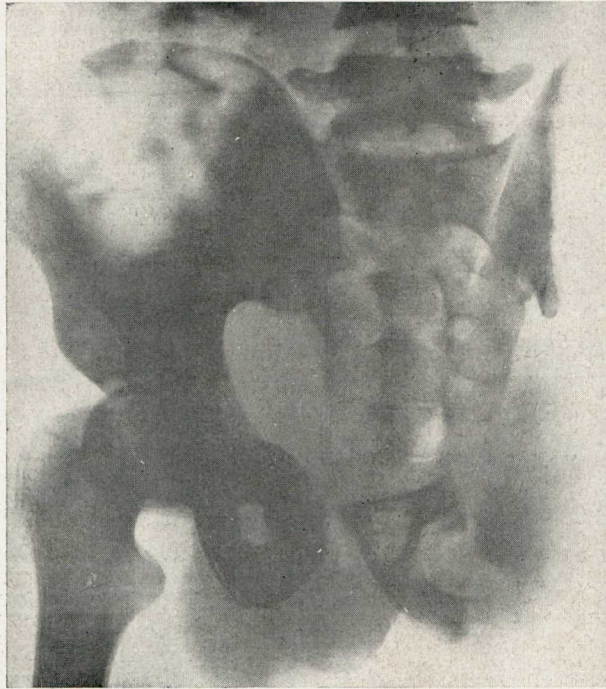


Fig. 10 — Geg. 16.611 — Radiografia da bacia, após a hemipelvectomia.

gular, bosselada, não atingindo o calcanhar. Sôbre o maléolo interno nota-se uma solução de continuidade da pele e dos tecidos sub-jacentes correspondente à biópsia feita e que não cicatrizou completamente. A pele apresenta-se normal em quasi tôda a extensão do tumor. Num ou noutro ponto mostra-se de aspécto mais brilhante e levemente hiperemiada. Não há circulação colateral apreciavel. A palpação, este tumor se apresenta de consistência variável, com zonas amolecidas de discreta flutuação e outras de consistência mais dura. Nas zonas amolecidas, a palpação provoca dór intensa. Os movimentos de articulação tibio-társica estão mui-

da formação tumerosa nodular, dura, movel e indolor. Na região inguino-crural cicatriz de ferida operatória com bom aspécto, correspondente à biópsia gânglionar. Palpam-se alguns gânglios duros indolores relativamente moveis. Massa gânglionar palpavel na fossa ilíaca esquerda dura e fixa. Ausência de adenopatias palpaveis noutras regiões. O exame palpatório do abdomen foi negativo, salvo a presença de formações gânglionares na fossa ilíaca esquerda, como já ficou mencionado. A exploração radiológica do tórax não evidenciou qualquer alteração para os campos pleuro-pulmonares e mediastino. Submetido o paciente a apreciação

da mesa redonda, juntando-se à observação clínica os exames complementares, ficou decidido que, em face do diagnóstico histo-patológico, da possível metástase existente na parte média

TRATAMENTO — Operado em 1/7/1950 pelo Dr. Alberto Coutinho. Anestesia geral com intubação, pelo ciclopropano oxigenio. Intervenção: hemipelvectomy esquerda. A operação

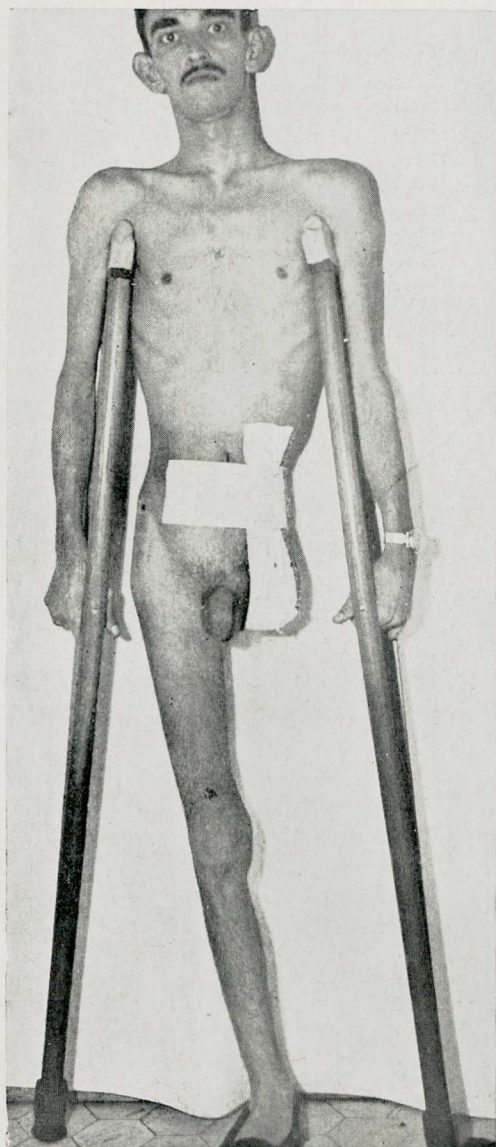


Fig. 11 — Reg. 16.611 — O doente, com 8 dias de operado, momentos antes de deixar o hospital.

da coxa, das adenopatias inguino-cruais e inguino-abdominais, estas já fixas, se realizasse uma hemipelvectomy esquerda.

realizou-se sem que houvesse qualquer acidente. As massas ganglionares iliacas aderiam ao plano muscular sotoposto, tornando-se quasi fixas. Foram en-

contrados gânglios ao longo dos vasos ilíacos, lombares e aórticos, tendo os mesmos sido removidos até às inserções do diafragma. É de supor a existência de idênticas formações acima deste músculo. Tivemos desejo de incisá-lo e remover as massas ganglionares que por ventura fossem encontradas. Temendo que o doente não suportasse a gravidade da operação nos abstermos de ir mais além. Durante o ato operatório, que durou 1 1/2 horas, o doente tomou 1 litro e meio de sangue total conservado. Ao deixar a sala de cirurgia o seu pulso era de 82 p/m e a pressão arterial de 11 Mx. e 8 Mm.

SEQUÊNCIA OPERATÓRIA: — O enfermo recuperou-se rapidamente. Não apresentou perturbações retais nem urinárias. A sonda vesical foi retirada no 3º dia, época em que o paciente exonerou espontaneamente sua bexiga. Estado geral sempre em progressão. Levantou-se no 4º dia. No 6º dia instalou-se foco supurativo na região operada tendo sido no 8º dia eliminados fragmentos mortificados de aponevrose. O tratamento post-operatório consistiu em manter o equilíbrio das constantes bio-químicas (sôro, vitaminas B e C, transfusão, etc.) e evitar qualquer surto infeccioso mediante o uso de antibióticos (penicilina, estreptomicina). A figura n.º 11 representa o paciente no dia de sua alta hospitalar e a n.º 10 dá idéia da ressecção iliaca realizada.

O exame histopatológico da peça operatória, realizada no Serviço, revelou: Sinovioma maligno. (a) Dr. Francisco Fialho).

BIBLOGRAFIA

1. Billroth, T.: Cited by Savariaud, W. (22)
2. Brittain, H. A.: Hindquarter amputation J. Bone Surg., 1949, 31-B:404
3. Cacciopoli, G.: Riforma med., 1894, 10 (pt. 2):819
4. Cooper, W. G., Zumwalt, W., and Sugarbaker, E. D.: Surgery, 1944 16:886.
5. Ehrenfried, A.: J. Am. M. Ass., 1915, 64:1642.
6. Idem: J. Am. M. Ass., 1917, 68:502.
7. Ferrero, V.: Arch. ital. chir., 1925, 12:236.
8. Fierro, Dario Fernandes: La desarticulation interilio-sacro pulica. Jour. International Coll. Sug. 6, 368, 374, 1943.
9. Fitzwilliams, D. C. L.: Proc. R. Soc. M., Lond., 1938, 31, 548.
10. Girard, C.: Sur la desarticulation interilio-abdominale. Congres franc. de chir., 9.823, 1895.
11. Idem: Sur la disarticulation inter-ilio-abdominale. Rev. Chir., Paris, 18, 1141-1143, 1898.
12. Gordon-Taylor, G., and Wiles Phipip: Interinnomino-abdominal (Hindquater) Operation. Brit. Jour. Surg., 22, 671-695, 1935.
13. Ilem: A further Rewiew of the interinnomino abdominal Operations: Eleven Personal Cases. Brit. Jour. Surg., 27, 643-650, 1940.
14. Jaboulay M.: Lyon med. 1894, 75:507.
15. Judin, Sergey S.: Ilio-abdominal Amputation in a Case of Sarcoma; Recovery: Pregnancy and Birth of a Living Child Surg., Gynec. and Obst., 43, 668-676. 1926.
16. Leighton, W. E.: Interpelviabdominal Amputation: Report of Three Cases. Arch. Surg., 45, 913-925, 1942.
17. Morton, John, J.: Interinnomono-abdominal (Hindquater) Amputation. Annals of Surgery, 115, 628-646. 1942.
18. Pack, George T., Mcncer, Gordon. and Coley, Bradley, L.: Interscapulothoracic Amputation for Malignant Tumores of the Upper Extermity: Report of Thirty-One Consecutive Cases, Surg., Gynec., and Obst., 74, 161-175, 1942.
19. Idem: and Reckers, Paul: The Management of Malignant Tumors in the Groin. Amer. Jour. Surg., 56, 545-565, 1942.
20. Phemister, D. B.: Surg. Gyn. Obst., 1930, 5-216.
21. Pringle, J. Hogarth: The Interpelvi-abdominal Amputation. Notes on Two Cases, Brit. Jour. Surg., 4, 283-296, 1916.
22. Savariaud, W.: Rev. Chiv., Paris, 1902, 26:350.
23. Stewart, F. W.: Am. J. Path., 1931, 7:87.
24. Sugarbaker, Everett D., and Ackerman, Lauren V.: Disarticulation of the Innominate Bone for Malignat Tumors of Pelvic Parietes and Upper Thigh. Surg., Gynec., and Obst. 81, 36-52, 1945.
25. Warren, S.: Am. J. Path., 1931, 7:161.
26. Wlliams, E. R. Brit. J. Radiol., 1934, 7:45.
27. Wilson, H. Ann. Surg., 1941, 113:95.

DIVULGAÇÃO

AS RECENTES AQUISIÇÕES DA MEDICINA NA TERAPÊUTICA DO CANCER (*)

DR. MARIO KROEFF

Diretor do S. N. C.

QUEM se dispuser a ouvir uma conferência sobre as recentes aquisições da medicina na terapêutica do câncer terá, logo, certamente sua curiosidade despertada para escutar algo de novo, ou tomar conhecimento, na síntese de uma exposição, das múltiplas descobertas realizadas ultimamente nesse setor da cancerologia. Entre elas, alguma acaso prodigiosa e reformadora dos métodos usuais no tratamento do câncer. Se estamos na área do radar, do cicloton, Betatron, do aproveitamento revolucionário da energia atômica; na época em que a ciência médica realiza inúmeras conquistas que vieram modificar completamente os meios de curar as doenças, de preservar a saúde do homem e prolongar-lhe a vida, existem de fato, sobejas razões para indagar quanto nos toca, de novo ou de simples aperfeiçoamento, no setor da cancerologia, ao que concerne o tratamento. A cura do câncer, na verdade, se engloba na meta de uma luta, desde há muito travada contra a dor e a morte pela medicina. Aí a luta se vai tornando sempre mais porfiada, ante as graves e alarmantes proporções que vem assumindo o problema do câncer.

O mundo científico, com uma legião de pesquisadores, está empenhado nos laboratórios e nos hospitais a procura das causas da doença para chegar a um

remédio. O público, tantas vezes presa do mal, também coopera no objetivo comum, porque pressente agigantar-se o fantasma e anseia pelos meios de defesa que o possam redimir do grande peso.

Bem se compreende, pois, que os médicos e os profanos sempre procurem pressurosos ler e ouvir qualquer referência que encerre uma promessa, essa promessa já tantas vezes malograda, quando se difunde, apregoando descobertas sensacionais.

Se os estudos no setor da etiopatogenia do câncer, trilhando caminhos vários, envolveram imenso nestas três últimas décadas, em condições de se poder esperar a solução radical do problema a cada instante, verdade é que nada houve até hoje capaz de substituir os meios clássicos de tratamento.

O progresso havido na terapêutica do câncer não surgiu por saltos, mas veio pouco a pouco.

As múltiplas conquistas da cancerologia na esfera de tratamento resumem-se todas em melhora dos métodos clássicos, desses que a prática já consagrou, como capazes de curar, em certos casos. Consistiram elas em vários aperfeiçoamentos de técnica, quer cirúrgica, radiumterápica ou roentgenterápica. No tratamento do câncer, até hoje estão ainda de pé a exérese e a irradiação. Progredimos sim, mas só nas porcentagens de cura que se elevaram neste e naquele órgão, por esta e aquela

(*) Conferência realizada no Curso de Atualização da Medicina, promovido pela Sociedade de Medicina e Cirurgia em 1949.

arma. As estatísticas é que nos mostram a melhora realizada quando confrontamos o negativo de outrora com os resultados positivos de hoje. Se antes o mal era incurável, agora já não se diz o mesmo. Nas percentagens de cura, elevadas de menor para maior, é que está o progresso na terapêutica do câncer, embora ainda muito aquém de nossas aspirações. Um estudo feito em Connecticut mostrou que está aumentando a percentagem de doentes de câncer que sobrevivem pelo tratamento. Em 1942 e 1946 as estatísticas desse Estado registram o seguinte aumento: câncer da mama era de 27%, passou a 42,8; câncer da próstata era 6,9% passou para 29,9; do colo do útero subiu de 26,7% para 40,6; câncer do estômago de 2,4 para 11,1%. É preciso referir que esse avanço provém não só de uma técnica melhor, mas também da maior educação popular e melhores métodos de diagnóstico.

Infelizmente, não se pode negar, é nessa medida, de grau e de tamina, que se calcula o valor das recentes aquisições da medicina no tratamento do câncer, tema que me coube relatar, hoje, neste auditório.

Vejamos, pois, qual foi o avanço de uma e de outra das armas consagradas: a cirurgia e a radioterapia.

CIRURGIA

Com o progresso da cirurgia geral, realizado nestes últimos tempos, avançou também a par e passo a cirurgia do câncer. Não é preciso recuar muito para sentir o contraste do espetáculo cirúrgico de outrora no confronto do ambiente operatório de hoje.

Antes da descoberta da anestesia, a cirurgia era apenas uma arte na mão de quem possuísse a agilidade de cortar depressa para diminuir o choque operatório e o sofrimento dos que não se podiam furtar às mãos do cirurgião, ante

a ameaça de morte, trazida por certas doenças. Hoje, a cirurgia dá motivo de orgulho à classe médica e aperfeiçoada como se acha, oferece à presente geração, o desfrute de enormes benefícios. Em nossos dias, médico e doente, ambos confiam nos sucessos dessa arte e ciência, um a receber calmamente a indicação operatória e o outro, sereno e paciente, a executar os mais finos detalhes da técnica.

Os elevados riscos operatórios, que até bem pouco apavoravam, reduziram-se enormemente ou desapareceram dos centros cirúrgicos adiantados. O progresso nestas três últimas décadas não proveu só da boa técnica, sobre a qual a cirurgia já havia atingido sua maturidade. A inovação veio principalmente do aproveitamento integral dos meios auxiliares do ato cirúrgico. Essenciais se tornaram o cuidado pré e pos-operatório, a preocupação de repôr o doente nas condições fisiológicas normais, antes e depois da operação, a avaliação do equilíbrio hídrico e principalmente sanguíneo do indivíduo. Como bem disse Lord Moynihan: "Até aqui temos feito a cirurgia segura para o doente; façamos agora o doente seguro para a cirurgia". O uso das transfusões de sangue entrou como rotina na prática das grandes intervenções, para evitar ou combater o choque operatório. Só esta última sistematização valeu imenso no progresso da cirurgia geral e especialmente na do Câncer.

Quem recordar os tempos de outrora, quando muitas intervenções eram interrompidas para não se perder um doente sobre à mesa, por choque operatório, deve sentir hoje certa emoção ao verificar que o operado, depois de longas horas de ventre aberto, até 7 e 8, sai da sala com a mesma fisionomia e pressão arterial, mesma temperatura e pulso. E ao cabo de três dias, acha-se com aspecto de convalescente.

Ainda na melhora das condições auxiliares da cirurgia tomaram papel de capital importância as boas anestésias.

A velha prática multiplicou os narcóticos e aperfeiçoou os meios de sua aplicação, assumindo daí por diante o caráter não só de arte, mas de ciência também. Reduziu-se o choque, abolindo o velho clorofórmio, de efeito nocivo sobre funções vitais do organismo e aplicado desregradamente com uma simples máscara encostada à face dos doentes. "O anestesiológico é o homem do futuro, ao passo que o anestesista foi o do passado", disse Lundry.

A oxigenoterapia durante o ato e nas tendas depois, difundiu-se pelo metodismo americano, com indicações mais amplas do que tinha outrora, quando só se recorria ao balão de oxigênio nos casos extremos e isso mesmo aplicado empiricamente.

De tudo resultou para a cirurgia uma baixa extrema na mortalidade operatória. Ouvi Frank Lahey, o grande cirurgião de Boston, afirmar o seguinte: "A mortalidade operatória em meu Serviço com a cirurgia gástrica que era de 25%, há pouco mais de 20 anos, hoje caiu a menos de 1%. Atribuo essa melhora a dois fatos principais: às boas anestésias e ao uso das fartas transfusões de sangue. Minha técnica propriamente pouco mudou". No Memorial Hospital, no câncer da mama, Frank Adair em 1.260 casos operados até há pouco, teve apenas duas mortes operatórias, e essas mesmo por embolia. Binkley, que no mesmo Hospital só faz cirurgia do reto, quando lá estive, contava uma série de 106 casos operados com amputação abdomino-perineal, sem uma só morte operatória. Assim, operações que antes eram relagadas à esfera do temerário, são hoje razoavelmente realizadas. Diminuíram os riscos e ampliaram-se os limites das possibilidades cirúrgi-

cas. Para operar um caso adiantado de câncer do estômago, por exemplo, chega-se hoje a ressecar todo o órgão, parte do diafragma e uma porção pulmonar, prolongando a vida do doente por mais alguns anos. A cirurgia do pulmão e novas intervenções hoje praticadas sobre a aorta e grossos vasos do coração já entraram na prática comum, graças à anestesia por intubação endotraqueal, com circuito fechado e pressão positiva. Só essa conquista representa um passo de gigante no progresso da cirurgia. Pois bem, desse conjunto que rodeia o cirurgião e desse trabalho de equipe, onde se apaga o indivíduo para sobressair o conjunto, é que nasceu a moderna cirurgia, máquina admirável, na qual os homens formam as várias peças engrenadas.

A terapêutica do câncer também se beneficiou do progresso alcançado pela cirurgia, a mais velha de todas as armas usadas contra o mal. Já o velho Hipócrates dizia: "o que as drogas não curam, cura a faca; se esta não pôde, consegue o fogo; as doenças que o fogo não cura, são incuráveis". Na verdade, já naquela época, era usado o ferro incandescente no tratamento do câncer.

Hoje, a cirurgia anti-cancerosa, com a melhora das condições operatórias de nossa época, passou a ser exercida em toda sua plenitude e eficiência, alcançando percentagens de cura muito mais elevadas do que outrora. Age amplamente, com largas exéreses, que atingem até extirpações de órgãos inteiros, sem receio de choque e sem medir o grau de destruição. Ela amplia-se conforme a necessidade, procurando lesões, ou melhor, agindo na suposição da existência de infestação maligna, sem cogitar da mutilação que acaso possa produzir, em troca da cura. O cancerologista admite, ao lado da tumefação macroscópica também a infiltração microscópica, invisível, que ele deve pressupor e abranger em sua ablação, seguindo a

cadeia linfática tributária e os espaços celulares da região. A prática tem mostrado que a cirurgia do câncer peca se fôr conservadora. Quem não tiver temperamento para as amplas extirpações não deve tratar cirurgicamente o câncer.

Em nossa época, a cirurgia do câncer tornou-se cirurgia especializada e, para ser correta, deve ser alargada e passar longe da zona de infiltração macroscópica, tanto quanto a experiência do profissional mostrar necessário. Usa-se até em certos casos exames microscópicos repetidos e feitos no ato operatório para mostrar ao cirurgião que sua exérese já atingiu zona indene de malignidade. No campo operatório, não podem ficar ninhos de células cancerosas, nem zonas afetadas pela moléstia. A exérese deve ser completa afim de evitar futuras recidivas. Este é o principal requisito da cirurgia do câncer.

Há outro fator também de capital importância: praticar o ato operatório sem sementeira da superfície cruenta. Operar dentro de princípio novo, o da assepsia celular, tão importante na remoção total de um foco canceroso, quanto o da assepsia microbiana, esse velho fundamento de qualquer intervenção em *anima nobile*.

A célula é o micróbio do câncer e reproduz o tumor no local ou à distância. Segundo essas leis de Virchow, o tumor deve ser tratado como se fôra um foco infeccioso, cheio de células em condições de serem difundidas no campo operatório e provocar a sua reprodução. São noções importantes que falam em favor da eletro-cirurgia. O advento desta nova arma foi, pois, um passo a mais no progresso da cancerologia e da própria técnica cirúrgica. A eletro-cirurgia esteriliza a linha de incisão, prevenindo a infestação do campo operatório pelas células malignas. Age a certa distância

do córte, pelo calor que desprende com a passagem da corrente. Quando o calor é forte, produz a coagulação, verdadeira destruição local dos tecidos; quando menor, somente a floculação da albumina das células ou o desequilíbrio do metabolismo local. O bisturi elétrico corta pela simples passagem da corrente com a ponta de um fino eletrônio e provoca a diérese dos tecidos, com tão pequena margem de coagulação que permite a sutura dos bordos da ferida e a cicatrização *per primam*.

A eletro-cirurgia age assim, além da linha de incisão, numa gama de efeitos que vai desde o mais enérgico até o mais brando, ora destruindo as células atingidas ou ora desvitalizando apenas as mais próximas. Evita a contaminação do campo operatório, porque ao seccionar, coagula os vasos sanguíneos e linfáticos, obliterando suas extremidades aferentes e aferentes, evitando desse modo, a difusão da doença, durante o ato operatório.

Nos casos inoperáveis para o bisturi comum, a eletro-cirurgia ainda pode oferecer vantagens excepcionais, mormente nos doentes já irradiados e recidivados, onde a radioterapia não pode mais ser levada em conta.

Keysser há longos anos publicou estatísticas com 17% de cura permanente em casos tidos como inextirpáveis. No Serviço Nacional de Câncer, temos soberamente verificado, em muitos casos, ser a eletro-coagulação a única arma ainda capaz de oferecer algum resultado satisfatório. Considerámo-la a quarta arma no tratamento do câncer e, por isso, nos fizemos pessoalmente adeptos fervorosos. Na verdade, é flagrante a diferença do resultado entre o tratamento praticado com o bisturi comum e a destruição eletro-térmica, em determinados casos.

O valor da eletro-cirurgia pode ser definido na apreciação feita a respeito

por Cushing, o grande neuro-cirurgião americano: "Pessoalmente, entendo que o método promete ser uma das mais importantes contribuições à técnica cirúrgica introduzidas na medicina pela presente geração. Como sustentava Lister, os cirurgiões, em geral, tardam muito em aceitar os novos métodos. Muito tempo passará até que a eletro-cirurgia seja conhecida em todo o seu valôr e aproveitada em todo seu alcance". O Prof. Arce, de Buenos Aires, prefaciando um livro de Keysser, escreveu: "Estou convencido de que a eletro-tomia concluirá por substituir o bisturi. É questão de educação e prática ou, em outras palavras, de tempo. No tratamento cirúrgico dos tumores, é evidente que a eletro-cirurgia com tôdas suas variantes deveria substituir, já neste momento, a todos os instrumentos ordinários de diérese e exérese."

Atualmente, renasce a confiança na cirurgia, ao lado das grandes esperanças depositadas na pesquisa, donde pode surgir a cada momento, a descoberta de um agente curativo de ação geral específica contra a doença. Os cirurgiões, enquanto aguardam essa nova promessa, resolveram apegar-se aos clássicos princípios da exérese, dilatando ainda mais os limites usuais da boa cirurgia.

Passaram a reconsiderar aquilo que era tido até então como inoperável no conceito comum da prática cirúrgica. Revestidos de coragem e confiança na técnica, decidiram enfrentar com certo denodo as dificuldades dos casos avançados, convictos de que só na extirpação larga do fóco e dos órgãos vizinhos invadidos estaria ainda alguma chance de salvação dos doentes.

Um dos pioneiros foi sem dúvida, F. Keysser, usando a eletro-cirurgia. Já em 1932 êle mostrava o resultado de sua conduta, apresentando 17% de cura definitiva, entre casos considerados como

inoperáveis. Depois vieram outros. Na América, citam-se atualmente entre outros, Lahey, Pack, Garloch, Gran, Whipple. O Prof. Alexandre Brunswick foi contratado para trabalhar no "Memorial Hospital de New York", instituição que prima por possuir os melhores elementos de luta contra o câncer, homens e máquinas. Êle sustenta que o câncer não mata, espalhando "sementes" a vários pontos do organismo. Seu processo de evolução é principalmente por invasão dos tecidos vizinhos, onde em geral causa obstruções. Acredita que as possibilidades de cura podem ser aumentadas pela remoção do tumor num só bloco, compreendendo aí parte dos órgãos circunstantes, mesmo quando isso obriga a uma derivação funcional. Assim, os casos ginecológicos de larga infiltração pelviana são-lhe ainda passíveis de uma cirurgia radical: panhisterectomia, amputação retal, com colostomia abdominal e cistectomia, com neo-implantação dos uretères. Por estudos minuciosos chegou à conclusão de que mal os paramétrios são infiltrados já a cadeia linfática dos vasos obturadores fica tomada, exigindo um esvaziamento ganglionar cuidadoso de toda bacia. É o que hoje passa a se chamar de esvaziamento pélvico ou exenteração pélvica. Casos de câncer gástrico, antes tido como inoperáveis, tem sido objeto de gastrectomia total, com ressecção parcial do fígado, do colo transversal, baço, etc. De uma feita fez pancreatômia radical e esplenectomia. Fechado o ventre, abriu o torax para praticar pneumonectomia por metástase única. Isso em três horas e meia, sem choque. Pensar que operações desse vulto podem ser feitas com mortalidade operatória apenas de 4%?! Recentemente, êle deu conta de seus resultados em 100 casos de câncer abdominal classificados como inoperáveis. Desses, puderam trabalhar ainda durante

semanas seguidas e meses, 37 doentes; 13 tiveram sobrevivência de 2 a 10 anos; não obtiveram benefício, 50. Convém lembrar que essas e outras grandes operações de hoje, só podem ser executadas graças à técnica e arrojo dos cirurgiões de elite, mas principalmente graças à liberalidade nas transfusões de sangue e plasma, aos anestésicos menos tóxicos, aos antibióticos e à tonificação pré-operatória adequada, como amino-ácidos, etc.

Brunswick teve oportunidade de empregar de uma feita até 12 litros de sangue durante um ato operatório. O que sai de um lado é logo substituído de outro, afirma ele. Este profissional foge à conduta geral americana que prima por operar em campo completamente exangue, com dissecação fina a ponta de bisturi, ligando os pequenos vasos quasi capilares. Ele opera a grandes golpes e acha que a transfusão evita a perda de tempo com pequenas ligaduras. No Serviço Nacional de Câncer já encetamos esse tipo de operações alargadas, sempre contando com o auxílio das vastas transfusões de sangue. Um caso de amputação inter-ilio-abdominal só pôde ser executada graças às transfusões, pois que a pressão arterial chegou em dado momento a cair a zero. Do mesmo modo, um caso de gastrectomia total, com pancreatectomia parcial e esplenectomia além de ressecção, por metástases, de um lobo hepático, no qual o doente recebeu 6 litros e meio de sangue nas primeiras 24 horas.

George Pack sustenta que o conceito da inoperabilidade mudou muito em nossos tempos. Na verdade, o cirurgião deve pensar maduramente ao abrir um ventre e esbarrar com um caso difícil. Antes de dar o doente como perdido, refletir se de fato é impraticável a operação ou se a inoperabilidade resulta de um juízo precipitado ou uma falha individual, diferente talvez em outras

mãos mais experientes, com decisões operatórias mais corajosas e menos apressadas. Ressecar um pulmão por metástase única, de uma lesão primária à distância, seria considerado temperidade em outros tempos, mas não hoje quando dispomos de meios de execução sem grandes riscos operatórios. Pack tem casos de lobectomia com sobrevida de mais de 5 anos por metástase de sarcoma osteogênico e carcinoma da mama. Publicou outro de metástase cerebral nos plexos coroides operado com sucesso e sobrevida de 10 anos em caso de carcinoma da tireóide.

Marchall, de Boston, praticou também ressecção parcial do estômago, parte do diafragma e lobectomia, num doente que sobrevive já há alguns anos. Garloch é o homem da cirurgia do torax, esôfago e vasos da base do coração, técnica que evoluiu imenso nestes últimos tempos.

Consola-nos verificar que a tendência americana hoje volta-se a tentar o último recurso em face dos casos avançados, a maioria talvez já no limiar das possibilidades terapêuticas. É o que eles passaram a chamar genêricamente: *all american procedure*. Os americanos, em geral, recuavam ante a mutilação, ante as deformações que muitas vezes o adiantado da doença estavam a exigir. Pessoalmente, há vários anos, vimos sustentando que a terapêutica deve ser tentada, ainda que as probabilidades de cura sejam pequenas, ainda que o cirurgião possa desmerecer em sua reputação individual, com o possível fracasso de ousadas tentativas. Ai se acha em jogo a salvação de um doente, se nada mais houver fóra da cirurgia. No final de tudo isto, verifica-se que as últimas aquisições da medicina no terreno da cancerologia, por certo não são ainda aquelas desde há muito almejadas, como benefício direto para o homem de hoje. Os princípios básicos da patologia e das

origens do câncer ainda continuam no rol das incognitas científicas. As pesquisas fundamentais devem ser prosseguidas, embora por muito tempo, haverá ainda de demorar o enunciado final, benéfico a toda a humanidade. Nesse interim, o doente não pode esperar e só nos resta oferecer-lhe os recursos da cirurgia atual, cercada de todas as condições de sucesso que já pôde reunir.

RADIOTERAPIA

Na época da descoberta dos raios X e do rádio, a cirurgia era o único tratamento do câncer. Se ela conserva, ainda hoje um vasto campo de ação, houve no entanto, com o advento das duas novas armas de combate ao câncer, certa tendência para restringir-lhe as indicações. Na verdade, a cirurgia cedeu às irradiações a exclusividade em muitos casos e aceitou a colaboração da radioterapia no pré ou pos-operatório de tantos outros. Se a cirurgia é positiva em seu processo de ação: — remoção da porção afetada — as irradiações, desvitalizando qualquer tecido maligno, têm seus efeitos curativos limitados, devido aos transtornos que podem causar às partes sãs circunvizinhas. Há, mesmo, certos tipos de câncer chamados rádio-resistentes, nos quais a dose necessária a uma ação celulicida seria tão elevada que acarretaria também a morte dos tecidos são peri-tumorosos, produzindo radio-necrose.

Assim, a capacidade das irradiações não está sujeita unicamente a problemas de dosagem, quer venham dos raios roentgen, ou dos raios gama do rádio, similares no ponto de vista biológico.

Ainda mais, se o efeito radioterápico se resume na ionização dos tecidos irradiados, produzindo a quebra da estrutura coloidal das células, a alteração bioquímica local, a rutura da multiplicação celular, não se deve esquecer que

a parte doente continua no organismo depois da irradiação e sujeita às vezes a revivescência evolutiva. Ainda agora, em uma de suas aulas no curso de radiobiologia, realizado entre nós, o Prof. Raymond Latarjet, vice-diretor do Instituto de Rádium de Paris, fez questão de frizar que considerava a cirurgia a arma número um na terapêutica do câncer. Repetiu com sua autoridade de radiobiologista: “O modo de ação da cirurgia é conhecido: a exérese”. Assim, mais que qualquer outra técnica médica, a radioterapia, sendo arma de dois gumes, silenciosa em seus efeitos imediatos e tardios, passou a ser especialidade dentro da própria cancerologia, exigindo dos profissionais estudos acurados, não só de clínica, como de física e sobretudo de rádio-biologia. Na radioterapia mal orientada ou mal iniciada, o sucesso periclita. Priva-se o doente às mais das vezes da oportunidade de ter seu caso reconsiderado, dentro da boa técnica, devido à imunização e à rádio-resistência, criada pelos raios já aplicados, inadquadamente.

A prática de hoje mostra que existe no tratamento do câncer, indicações que pertencem estritamente ao domínio da radioterapia. Por exemplo, os casos que não podem ser cirúrgicos pelo grau da disseminação das lesões, os tumores inacessíveis ao bisturi, certas neoplasias particularmente rádio-sensíveis.

A experiência dos rádio-terapeutas já classificou entre os tumores de grande rádio-sensibilidade: os linfoblastomas, a maioria dos cânceres cutâneos, os epidermoides anaplásicos, os carcinomas indiferenciados da cavidade buco-faríngea, do colo do útero, o reticulo-sarcoma ósseo de Ewing, os mielomas múltiplos, a leucemia e o seminoma do testículo.

No extremo oposto, com grande rádio-resistência, encontram-se os mel-

nomas malignos, os sarcomas osteogênicos, os tumores nervosos, os adenocarcinomas da cavidade torácica e abdominal, as metástases ganglionares epiteliomatosas...

Em situação intermediária, acham-se os carcinomas do lábio, do laringe, da mama, do corpo uterino, do reto...

Vejamos qual foi o progresso havido no setor da radioterapia nêstes últimos tempos.

Logo depois da descoberta dos raios X, a roentgenterapia tateou no empirismo, com resultados às vêzes desastrosos para os doentes e mesmo para os seus manipuladores, ainda desprovidos dos meios adequados para medir as doses de irradiação empregada e também por falta de proteção apropriada. No início, naturalmente não, havia padrão de dose para qualquer tratamento, porque na época ainda se usavam as medidas clássicas da eletricidade em geral: miliampéres minutos, absolutamente inadequadas à rádio dosimetria.

Data de pouco mais de três décadas, o emprêgo da unidade roentgen, o *r* de hoje, universalmente aceito e que exprime uma dose determinada de raios X. Sua definição, com base na ionização, uma vez aceita, difundiu-se pouco a pouco. Convém repetir: "quantidade de raios X cuja emissão corpuscular desenvolvida em um centímetro cúbico de ar irá produzir, nêsse mesmo ar, ions carregando uma unidade eletrostática de quantidade de eletricidade em cada sinal". Daí o progresso se fêz mais acelerado, baseando-se uns na experiência dos outros e tendo sempre como ponto de partida os resultados obtidos por meio de uma dose determinada e exata de roentgen (*r*). Também a indústria contribuiu, fabricando aparelhos de elevada voltagem, eficiência e rendimento, de mais fácil manêjo e proteção. A boa filtragem também influiu imenso no

avango da radioterapia, interceptando os raios causticantes para aumentar a tolerância da pele.

Tornou-se assim corrente o uso de aparelhagens de fraca, média e alta voltagem, 150 mil volts, 200, 400, 1 milhão, 2 milhões e até 20 milhões, como acontece hoje com o Betatron, já em experiência nos Estados Unidos e Inglaterra.

Quanto ao rádio, êste também teve no início sérios percalços como recurso terapêutico, devido à falta de filtragem adequada, do elemento rádio ativo, o que causava certamente graves rádio-necroses. Do primitivo envoltório de vidro, passou-se depois ao metal monel (cobre e nickel) por algum tempo, até cair-se na platina de hoje.

A física mostrou que a platina iridiada e empregada na espessura de meio milímetro, basta para deixar passar apenas os raios gama, exatamente o elemento útil à destruição eletiva das células cancerosas.

Também representou grande progresso na curieterapia o acôrdo estabelecido há cêrca de 15 anos, aproximadamente, entre os radioterapêutas e os físicos de radiação, quanto à uniformização na maneira de medirem-se as doses de rádio.

A antiga denominação de milicuries destruídos, criada pela escola francesa e que exprimia a quantidade de irradiação emitida por um miligrama de rádio durante 132 horas, foi substituída por uma unidade nova que vem a ser o roentgen gama de hoje (*r*). A definição dessa nova unidade radiológica foi assim determinada: Um ponto distante um centímetro de uma fonte rádio-ativa puntiforme, contendo um miligrama de rádio, filtrado por meio milímetro de platina, receberá no fim de uma hora 8,4r gama.

Criadas assim as unidades de irradiação para os raios X e para o rádio,

o progresso sobreveiu rapidamente na radioterapia, dando azo ao aperfeiçoamento de técnicas e estabelecendo, dentro das mesmas, certas preferências no que respeita à indicação terapêutica, ora dos raios X, ou dos raios gama do rádioium.

Nos cânceres acessíveis, (pele, bordas cutâneo-mucosas) passou-se a usar, de acôrdo com as escolas ou os indivíduos, ora o rádioium, ora os raios X, tendo sempre em conta as doses exatas e a boa distribuição na irradiação.

Nos cânceres profundamente situados, competia ainda distinguir-se aqueles que são acessíveis dentro das cavidades naturais (bôca, faringe, útero, reto), onde se pode adaptar diretamente o rádioium e os que não são atingíveis senão pela irradiação transcutânea, quer do rádioium quer dos raios X, (mediastino, esôfago, pulmão, vísceras abdominais). Nestas localizações, só com a alta voltagem a partir de 400 kv. como também com o rádioium quando usado em quantidades massivas nas conhecidas bombas portadoras de, pelo menos, de 3 grs. de elemento rádio-ativo, poder-se-ão atingir pela telecurieterapia os processos neoplásicos aí profundamente situados.

Dose tumor: É o estudo da penetrabilidade dos raios. Trouxe tamanho progresso na radioterapia, pela obtenção de um meio de calcular as doses exatas que de fato atingem os tumores profundamente situados, que hoje é de uso corrente a denominação de "dose tumor", em confronto com as outras que exprimiam a "dose pele" e "dose ar". Nisso contribuiu imenso a colaboração dos físicos de irradiação, estabelecendo as curvas de iso-dose pelas quais hoje se determina exatamente a percentagem de roentgen que chega ao tumor, através da pele.

Exemplificando: poder-se-ia citar o caso do câncer do esôfago, até bem pouco considerado absolutamente do domínio da cirurgia. Atualmente obtem-se bons resultados com as irradiações dos tumores dessa localização, quasi sempre do tipo epidermoide e, portanto, rádio-sensíveis. A técnica consiste em multiplicar na pele do tórax as portas de entrada dos raios X, calculando a quantidade de roentgen por meio das curvas de isodose que estabelecem as percentagens exatas de raios que atingem a lesão, de acôrdo com a sua profundidade.

CICLOTRON

No progresso da radioterapia, pode-se também incluir o aparecimento do ciclotron, possante aparelho usado por J. H. Lawrence na Universidade da Califórnia.

Emite neutrons e particulas alfa, de grande poder ionisante. No ciclotron, êsses raios são gerados através de elevadíssima voltagem (30 milhões de volts). Tem ação cancericida maior do que o rádioium, mas em compensação são também três vêzes mais destrutivos dos tecidos sãos. Atualmente estão sendo experimentados no tratamento de certos tumores resistentes ao rádioium e aos raios X.

Os ratos, quando expostos à ação do ciclotron, morrem imediatamente, fundindo-se os tecidos e dissolvendo-se os glóbulos brancos. Os neutrons e os protons emitidos pelo ciclotron, ao atingirem o número de um átomo, tornam-no instável, podendo daí resultar a sua desintegração.

RÁDIO-ISÓTOPOS

Os átomos de tôdas as substâncias quando submetidos a bombardeio pelos neutrons e particulas alfa, aceleradas a grande velocidade pelo ciclotron, tor-

nam-se instáveis e passam a se comportar como qualquer substância rádio-ativa, podendo assim servir de fonte de irradiação. A isso denominou-se rádio-isótopos artificiais. Tal acontece com o iodo, o fósforo, o sódio, o ferro, o carbono, cobalto, etc. Essas substâncias guardam seu número atômico responsável pelas propriedades químicas, diferindo apenas o peso atômico ou o número de massa. Daí o nome de isótopos, pois ocupam a mesma posição na classificação seriada da tábua de Mendeleief; (iso = igual; tópos = lugar).

Para compreender-se a denominação, é necessário repassar rapidamente alguns princípios da constituição dos átomos.

Toda matéria é composta de átomos, que formam a menor subdivisão do ponto de vista químico. Na natureza, existem 92 elementos simples com reações químicas próprias. Do ponto de vista físico, esses 92 elementos simples podem ainda ser desmembrados em cerca de 300 tipos de átomos estáveis.

Assim, nos 92 elementos que formam as subdivisões químicas da matéria, os físicos podem ir ainda mais longe e concluir que os próprios átomos são por sua vez constituídos de unidades sub-atômicas, que se denominam massa e carga elétrica.

O exame físico do átomo revela que ele se compõe de um núcleo central e de um sistema planetário exterior representado por partículas muito leves que gravitam em torno da massa central. O núcleo é formado de protons carregados de eletricidade positiva e as partículas planetárias exteriores que giram em órbitas em torno do centro e chamam-se eletrons, carregados de eletricidade negativa. Ao número de cargas positivas de protons, corresponde outro igual de eletrons. Os eletrons é que dão as características químicas do átomo,

sempre de acordo com o movimento que possuem na cadeia orbitária, seu número e disposição. Além dos protons, encontram-se ainda no núcleo do átomo os neutrons que, do ponto de vista elétrico, são neutros. O número de neutrons pode variar, mas existe sempre, no mínimo, um para cada proton.

Os elementos que possuem um mesmo número de protons, mas onde varia a cifra de neutrons, chamam-se isótopos.

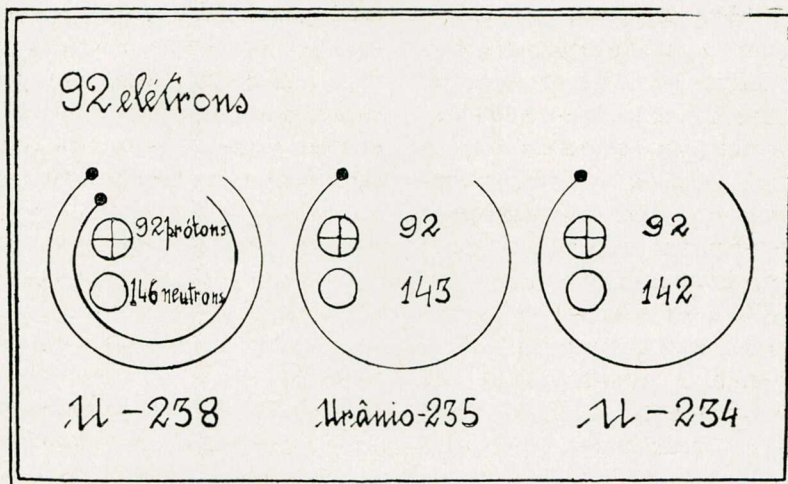
Isótopo é, pois, o átomo de um elemento que no sistema periódico (escala de Mendeleief) tem o mesmo número atômico de outro átomo análogo, conservando assim a identidade elementar, mas com peso atômico diferente.

Por exemplo, os isótopos do urânio, que é o átomo mais pesado na natureza, -u-238, u-235, u-234, têm todos 92 protons no núcleo e 92 eletrons, gravitando nas diversas esferas dos átomos, enquanto que as cifras correspondentes aos neutrons são de 146, 143 e 142 respectivamente. Veja figura.

O número atômico, que é constante (92), responde pela identidade química de todos esses três isótopos, os quais na análise qualitativa reagem uniformemente como urânio. O número de massa 238 veio a ser: o número atômico 92 + 146 neutrons. Assim existe uma série de isótopos estáveis e outros em maior número que são instáveis, formados sempre sobre os 92 corpos simples.

A instabilidade é revelada pela emissão periódica de partículas ionizantes.

A aplicação médica dos rádio-isótopos, se bem que ainda em fase experimental, promete propiciar ao homem novas perspectivas na cura das doenças, de modo bem diferente do que existia até hoje. Nela se encontra, pela introdução no organismo de um elemento verificável a qualquer momento e em qualquer ponto, um meio especial de estudo



e compreensão do funcionamento do organismo animal, êsse complexo até hoje insondável. Representam uma tentativa para observar a intimidade do organismo e apreciarem as reações metabólicas que nêle se processam.

Os elementos rádio-ativos podem ser identificados, devido a seu poder de ionização, por meio de um instrumento sensibilíssimo, chamado contador de Geiger-Müller. Se o elemento rádio-ativo fôr introduzido no organismo, sua situação poderá ser localizada, colocando o contador de Geiger Müller contra várias partes do corpo.

E tal valor se atribui a êste método de investigação metabólica que se considera como fator marcante de uma nova era na Medicina.

Se algumas substâncias químicas, quando introduzidas no organismo distribuem-se mais ou menos uniformemente de uma extremidade a outra do corpo, outras há no entanto com tendência especial para se localizarem em determinados órgãos ou tecidos. Assim, o ferro radioativo é fixado pelos glóbulos vermelhos, o iodo radioativo pela tireóide, o sódio pelo plasma sanguíneo, o cálcio e o estrôncio pelo esqueleto, o fósforo pelos ossos, fígado, glóbulos brancos e tecidos neoplásicos.

Quanto à terapêutica do câncer, qualquer tumor situado num desses tecidos acima referidos, poderia ser irradiado seletivamente por meio desses rádio-isótopos, sem necessidade da irradiação geral sôbre todo o organismo. Essas substâncias podem ser úteis, não só no tratamento como também no que concerne ao diagnóstico, pelo fato de procurarem especificamente êsses tecidos e poderem ser aí identificadas pelo aparelho de Geiger-Müller. Dêsse fato nasceu um termo novo em medicina: *tracer elements* (elemento indicador — trácico). E o *tracer elements*, formado pelos rádio-isótopos, é tão sensível ante a medida elétrica que basta apenas uma milésima parte do que seria necessário para uma verificação química ordinária. No caso do iodo-radioativo, com acentuada preferência para a tireóide, a fixação se dá não só diretamente pela glândula, como pelas metástases de tumores tireoideanos, fato importante tanto para diagnóstico como para o tratamento.

Os rádio-isótopos, com que já se obtiveram resultados positivos, são o rádio-fósforo na policitemia vera e leucemia, o rádio-iodo no carcinoma da tireoide e o rádio-estrôncio e rádio-cálcio no carcinoma metastático dos ossos.

O emprêgo do rádio-fósforo na policitemia e na leucemia, baseia-se no fato de que o elemento é seletivamente depositado no tecido de crescimento celular rápido. Como, porém, a ação destrutiva se estende a todos os elementos da medula óssea, a dose deve ser regulada com cuidado para evitar o efeito de desequilíbrio ou quebra na multiplicação celular na medula óssea. A dose usual é um total de 2 a 20 milicuries de rádio-fósforo na forma de uma solução de fósforo ácido disódico administrada por via oral ou intra-venosa. A dose exata é dada de acôrdo com o pêso do indivíduo na razão de 0,1 milicuries por quilo.

Nos tratamentos experimentados com os rádio-isótopos, Evelyn chega à seguinte conclusão: os melhores resultados fôram obtidos na policitemia vera. Esta terapia é mais conveniente para o paciente e levemente mais eficaz do que as formas usuais de tratamento. Refere que não é uma cura e as reações tóxicas são bastante frequentes. Em 111 casos de leucemia mielóide, o rádio-fósforo produziu resultados paliativos comparáveis aos da roentgenterapia, enquanto que em 94 casos de leucemia linfóide crônica, os resultados foram inferiores aos da roentgenterapia. Nenhum resultado benéfico foi obtido na doença de Hodgkin, na leucemia aguda, no mieloma múltiplo e em outros tumores.

O uso do rádio-iodo como meio de ataque às metástases do adeno-carcinoma da tiróide foi recentemente relatado em um paciente cuidadosamente seguido durante alguns anos.

Os outros relatórios de resultados positivos na terapêutica interna pelos isótopos rádio-ativos, referem-se ao emprêgo do rádio-cálcio e do rádio-estrôncio em alguns casos de sarcoma osteogênico e de carcinoma metastático dos ossos. Os resultados aí obtidos até esta data não forneceram muita esperança

no sentido de que o prognóstico destas doenças possa ser melhorado por esta forma de tratamento.

Seja como fôr, a terapêutica pelos rádio-isótopos requer um cuidado todo especial e só deve ser executada por quem possuir experiência na rádio-atividade em geral. Basta referir que os rádio-isótopos, devido à sua instabilidade, vão perdendo gradativamente o seu poder. Revertem no fim de certo tempo à condição de elementos estáveis, sendo o período de decadência expresso como a meia-vida de cada isótopo.

O ferro-radioativo de massa 59 tem vida média de 47 dias; no isótopo radioativo do sódio, de massa 22 e 24, os períodos médios de vida são, respectivamente, no primeiro de 3 anos e no segundo de 14 horas; o rádio-iodo tem vida média variável conforme o número de massa. O iodo com número de massa 128 tem um período de 25 minutos; o de número 131, que é o mais usado atualmente, tem período de 8 dias.

O fósforo 32 tem a meia-vida de 14,3 dias, o rádio-enxofre 35 tem de 88 dias e o rádio-carbono 14 tem 1.000 anos de meia-vida. Se há inconvenientes na degradação rápida de alguns rádio-isótopos, o que dificulta sua administração, existe também certas vantagens, quando se visa o tratamento, porque o organismo humano não suportaria carregar indefinidamente uma fonte rádio-ativa introduzida na intimidade de seus próprios tecidos. No emprêgo dos rádio-isótopos, é necessária a medição prévia por meio do aparelho de Geiger-Müller.

Os rádio-isótopos não se obtêm unicamente por meio do bombardeamento eletrônico do Cíclotron, mas também, de um modo muito mais barato e comercial, por meio das pilhas de urânio. Já existem mesmo à venda isótopos fabricados por meio dessa pilha atômica. Nos E. Unidos, os rádio-isótopos estão sendo experimentados em mais de 400



estabelecimentos destinados à pesquisa médica ou biológica, conforme relatório da Comissão de Energia Atômica, que regula a sua distribuição.

MOSTARDAS NITROGENADAS

As pesquisas sobre a guerra química, levadas a efeito durante a conflagração de 1918, reconheceram os malefícios produzidos pelo gás de mostarda sobre os tecidos hematopoiéticos, especialmente sobre os glóbulos brancos e tecidos gastro-intestinais. Os efeitos citotóxicos se exerciam principalmente nos tecidos em estado de proliferação. Daí se passou a experimentar o gás de mostarda em cancerologia. (Metil-Bis).

Podemos resumir o estudo com o recente relatório do Dr. Rhoads, do Memorial Hospital, que diz :

Em 160 doentes tratados com êstes agentes químicos, as conclusões fôram as seguintes :

As mostardas de nitrogênio não trouxeram definitiva cura para as doenças em que foram usadas até agora. Em grandes doses, são prejudiciais a muitos tipos de tecidos, exercendo seu maior efeito sobre o crescimento rápido do tecido normal ou neoplásico. A extensão de sua toxidês à função hematopoiética normal, determina a quantidade que pode ser dada a um paciente (algumas vezes o prejuizo hematopoiético excede o efeito sobre o tumor). As regressões de tumores ocasionadas por êstes compostos são temporárias, raramente indo além de um período de alguns meses.

A doença de Hodgkin, pode reagir à terapêutica pela mostarda nitrogenada, com remissões que duram de 4 a 8 meses, e, mesmo em graus avançados, o progresso da doença pode ser interrompido por um período significativo. No tipo de linfossarcoma de crescimento rápido, a mostarda nitrogenada habitual-

mente não produz remissão, mas, no tipo menos maligno, com número de glóbulos brancos normal ou elevado e adenopatias acentuadas, pode haver melhora satisfatória, com prolongada diminuição do número dos glóbulos brancos e regressão das adenopatias (a irradiação roentgen é também satisfatória nêstes casos). Nos casos antigos ou benignos de linfomas de foliculogigante, o composto metil-bis pode produzir um efeito benéfico. Não tem, aparentemente, valor algum no tratamento da leucemia linfoblástica, embora seja algumas vezes usado em formas crônicas de ambas as doenças.

A dosagem recomendada é de 0,1 mg. por kg., por via intravenosa, em quatro dias sucessivos. Há casos já irradiados sem proveito, em que a doença assumiu caráter de generalização e nos quais a única terapêutica a ser tentada é ainda a mostarda nitrogenada.

Enfim, todos êstes esforços terapêuticos levados a efeito com base em substâncias químicas ou mesmo nos rádio-isótopos, mostram que êstes agentes não são superiores à clássica radioterapia.

Pode-se enfim sustentar, de maneira geral, que o tratamento do câncer melhorou. Hoje, com os meios clássicos, todos os casos devem ser atacados precocemente, dentro da boa técnica, por uma ou outra das armas clássicas ou pela associação delas, sem forçar preferências.

Enfim, já se pode afirmar que o câncer é curável e tanto mais, quanto melhor se reunirem os recursos apropriados ao diagnóstico exato e ao tratamento correto.

E a cancerologia, mais do que qualquer outra, é a especialização que solicita trabalho de equipe e colaboração articulada. Isto só é possível com a criação dos Institutos de Câncer por meio dos quais já se vem alcançando grandes percentagens de cura.

O HOSPITAL NO PANORAMA DA SAÚDE PÚBLICA

Conferência do Prof. HEITOR PRAGUER FRÓES, Diretor Geral do Departamento Nacional de Saúde do Brasil no III^o Curso Internacional de Organização e Administração de Hospitais.

Exmas. Autoridades,
Meus Colegas,
Meus Senhores:

No desenvolvimento do tema que nos foi confiado — *O Hospital no Panorama da Saúde Pública*, não cabe evidentemente uma apreciação mesmo sumária sobre a evolução do Hospital neste Continente, através dos séculos, desde a construção dos modestos nosocômios erigidos em Santo Domingo e no México nos primórdios do século XVI, até o funcionamento atual de nosso magnífico Hospital dos Servidores Públicos do Estado, com seus múltiplos serviços, suas custosas instalações, sua aparelhagem moderna e sua complexa administração.

Procurando circunscrever-nos ao assunto, começaremos pela definição do que vem a ser HOSPITAL e do que se deve entender por *Saúde Pública*.

HOSPITAL é todo estabelecimento destinado a proporcionar alojamento e cuidado adequados, durante o tempo necessário, aos membros de uma comunidade que não possam ou não devam ser tratados nas próprias residências.

Quanto à SAÚDE PÚBLICA, poderemos convir com *Frazer & Stallybrass* que ela consiste na aplicação dos conhecimentos médicos e científicos a fim de assegurar condições de higidez aos indivíduos, considerados como membros de uma comunidade, dependendo assim

primordialmente do conhecimento dos fatores que nela determinam a incidência e disseminação das diversas doenças, e em segundo lugar da existência de uma organização administrativa destinada a proporcionar recursos para a profilaxia e o tratamento das doenças, bem como para a melhoria da saúde das pessoas que constituem a referida comunidade.

Como base no asserto do Professor *Winslow*, da *Yale University*, poderíamos também definir a SAÚDE PÚBLICA como ciência e arte de evitar as doenças e prolongar a vida, promovendo o bem-estar fundamentado na saúde física e mental, graças aos esforços convergentes dos Governos e da iniciativa privada, visando o saneamento do meio ambiente, o controle das doenças transmissíveis, a educação sanitária do povo e a organização de serviços preventivos e de assistência médica que assegurar possam, em tempo devido, o diagnóstico, o tratamento e a profilaxia das doenças.

Difere da *Medicina Preventiva* e da *Higiene* por ter como finalidade a primeira (a *Medicina Preventiva*) prevenir a doença nos indivíduos ou proteger os mesmos contra as afecções que lhes poderão ser transmitidas por outros membros da comunidade, ao passo que a segunda (a *Higiene*) consiste na utilização prática dos conhecimentos que nos permitem controlar ou modificar, no interesse da Saúde, as condições ambientes da comunidade em geral e as do indivíduo em particular.

Aqueles que se dedicam a estudos de saúde pública, sobretudo os que possuem prática suficiente de administração sanitária não tardam em chegar à conclusão de que se torna prática-

te impossível, sobretudo em nações como as que representam maioria absoluta em nosso hemisfério, a realização de atividades de medicina preventiva independentemente da chamada medicina curativa. Vale mencionar, a propósito, a interessante experiência que se está verificando no Serviço Departamental de Ica, no Perú, com a realização de atividades de assistência médico-social e de Saúde Pública, sob chefia única, e dentro de um elevado espírito de colaboração.

Em trabalho publicado em 1932, nas páginas de *The Jrl. of the American Medical Association*, e posteriormente refundido para figurar no Capítulo XXIX (*The General Hospital and Public Health*) do excelente volume de *Bachmeyer & Hartman* sobre o Hospital na Sociedade moderna (*The Hospital in Modern Society*), procura demonstrar Sir *Arthur Newsholme* a evolução que se vem verificando nas últimas décadas quanto às relações entre a medicina preventiva e a medicina clínica ou curativa, valendo mencionar, ainda que sinteticamente, alguns dentre os postulados ou *aforismas* em que o mesmo baseia sua argumentação:

1º — Nem a opinião pública esclarecida, nem a consciência médica, podem tolerar que continuem a existir *doentes desamparados*.

2º — Numa comunidade civilizada a assistência médica, em sua mais ampla acepção, *deve ser acessível a todos*, como elemento assecuratório de um máximo de eficiência e de felicidade.

3º — Devem ser prontamente sanadas as falhas e imperfeições dos atuais serviços de assistência médica, a que não deverá falecer nenhum elemento essencial à cura rápida dos pacientes ou pelo menos ao alívio dos mesmos.

4º — Justificam-se plenamente quaisquer despesas que se tornem necessárias para manter ou para restabelecer a saúde.

5º — Nas condições atuais, a iniciativa individual ou a da família são *insuficientes* para assegurar adequada assistência médica a uma fração elevada da população.

6º Para que determinados casos possam ser concretamente diagnosticados e satisfatoriamente tratados, torna-se frequentemente necessário que o paciente seja considerado sob o ponto de vista *psíquico, social, econômico e profissional*.

7º — A medicina moderna está se tornando cada vez mais *fisiológica* e cada vez menos *patológica*...

Em realidade já não nos cumpre apenas restaurar ou restabelecer a saúde perturbada ou perdida, mas igualmente assegurar a cada organismo o máximo possível de eficiência física e mental.

A boa assistência médica, no momento presente, será aquela que comece por evitar a doença, e os cuidados pertinentes não cabem apenas às autoridades sanitárias; também o médico clínico tem aí um papel importante, orientando a família na prática das imunizações, na determinação do regime alimentar adequado, etc.

A prática dos *exames médicos periódicos*, quer por iniciativa das autoridades de saúde pública, quer a conselho do próprio *clínico* (médico da família), representa outro fator susceptível de prevenir a doença, abreviar a cura e reduzir ou evitar as *complicações*, principalmente se em lugar do lamentável divórcio que tanta vez ainda se verifica, houver uma perfeita união de vistas entre os que se preocupam em melhorar, suavizar e prolongar, por todos os meios, a existência humana.

Consta-nos que em algumas cidades da CHINA — berço da mais curiosa e paradoxal dentre as antigas civilizações do mundo — o médico só recebe estipendio durante o tempo em que nenhum membro da família adoecce. É que os chineses, mais uma vez nossos Mestres, entendem que o papel principal do esculápio não é curar as pessoas, mas impedir que elas adoçam.

Vale citar, em apoio do ponto de vista aqui defendido, o parecer incisivo do Dr. L. Garcia Maldonado, Médico Chefe da Divisão de Hospitais do Diretoria de Assistência Social da Venezuela, em demonstrar que a solidariedade entre a Medicina preventiva e a curativa não constitui uma hipótese, mas é fato incontestável:

“Hay, en efecto, ciertos renglones en que lo preventivo y lo curativo son inseparables: tratar precoz y adecuadamente una tuberculosis, una sífilis contagiosa, una blenorragia aguda, una difteria etc... son actos que representan, en uno solo gesto, tanto medicina curativa como preventiva.

Es lo que se llama terapeutica de alcance preventivo. Un sanatorio que aisla y trata tuberculosos cobiertos es una institución” sanitaria” ya no en el sentido restringido que tenía la palabra de prevenir la enfermedad, sino en el sentido integral de prevenir y de curar. Es así como el término sanitario ha venido, en los últimos años, aquí y en todo el mundo, a significar todo lo relativo e a la salud, refiérase ello al fomento puro y simple de ésta o a la prevención y curación de las enfermedades”.

É inegável, e de particular relevo, o papel representado pelo Hospital na

eficiência das atividades de saúde pública em qualquer comunidade; não é difícil demonstrar, de outra parte, como podem diretamente influir as medidas sanitárias na necessidade de maior ou menor número de leitos para internamento de pacientes.

Os progressos da ciência médica e da medicina curativa em particular, sobretudo nestes últimos dez anos — com o advento das sulfas e dos antibióticos — vai concorrendo para que se torne cada vez menor (relativamente à população total) o número de internamentos.

Os progressos da medicina preventiva — sobretudo o perfeioamento dos métodos de imunização e a eficácia dos inseticidas modernos — tornaram infrequentes, nos meios mais adiantados, os internamentos de doentes de peste bubônica, de variola, de febre amarela... e da própria malária.

Esse fato é de grande importância porque se, por um lado, vem sendo cada vez mais abreviado o tempo de permanência de cada doente no hospital, de outra parte vai se tornando cada vez mais caro o custo do leito-dia...

Merece igualmente acentuado o papel dos *Dispensários* e sua influência indireta na diminuição do número de internamentos, fato esse que só não é mais evidente porque o crescimento da população, sobretudo nos grandes centros, se processa constante e progressivamente (para não dizer assustadoramente). No particular da Tuberculose e da própria Lepra é digno de encarecimento o papel representado pelos *Dispensários*, permitindo o diagnóstico precoce de inúmeros casos, e o tratamento de muitos outros, que, sem essa providência, tenderiam à cronicidade ou tornar-se-iam bastante graves para se constituírem *casos de hospital*.

A atividade das Enfermeiras e Visitadoras de Saúde Pública deve ser aqui devidamente acentuada, pelos valiosos serviços que sóem prestar à comunidade como elementos móveis assecuratórios da atuação perfeita dos dispensários.

No particular das doenças mentais é de capital importância o papel dos dispensários, bem como das clínicas psiquiátricas de bairro, ensejando em tempo, e sem desambientar o doente, a correção de *desvios* e *desajustamentos* que redundariam no futuro em casos de doença mental aguda ou crônica a exigir internamento, superlotando ainda mais os hospitais e as colônias de alienados, cuja insuficiência de leitos é notória, ainda mesmo nos países mais adiantados e nos centros mais civilizados do mundo.

Cabe mencionar, nesta mesma ordem de idéias, a importância da atuação das Unidades Sanitárias — dos Centros de Saúde, particularmente — com a realização de exames precoces, de atividades referentes à higiene da criança, da prática salutar da abreu-grafia, das imunizações etc..., da parte os inestimáveis resultados da visitação domiciliar.

Seria despiendo encarecer a necessidade de estreita cooperação e intercâmbio constante entre o Hospital e as unidades sanitárias, em qualquer comunidade, parecendo-nos dignas de maior consideração por parte das autoridades competentes, as dificuldades, tantas vezes encontradas pelos responsáveis por serviços de saúde pública, ainda mesmo em grandes capitais, quando na contingência de internar inesperadamente indivíduos atacados de doença infecciosa, ante a deficiência ou inexistência de leitos adequados nos hospitais. Parece-nos que seria razoável que as autoridades sanitárias pudessem contar sempre com um certo nú-

mero de leitos nos hospitais gerais para o internamento de tais doentes, em casos de emergência. Vale acentuar, a este propósito, a tendência que ora se verifica para preferir seções ou enfermarias destinadas a casos de doenças infecciosas em *Hospitais gerais* aos grandes hospitais para doenças infecciosas outrora preconizados, sobretudo nas cidades menos populosas e nas comunidades menos ricas, onde nada justifica, por exemplo, a construção de um hospital de isolamento ou de um hospital infantil... desde que ali já preexistia um hospital geral, onde poderão facilmente ser instaladas uma seção de maternidade, uma enfermaria para crianças, um pavilhão ou enfermaria para o internamento dos sofredores de doença contagiosa. Em frequentes peregrinações pela vastidão do Brasil, no cumprimento de nossos deveres funcionais, temos visto, por vezes, os maiores absurdos — tais como a construção de maternidades em local onde não existe hospital, a de postos de puericultura onde não existe posto de higiene, muito menos Centro de Saúde... e assim por diante.

Eis aí, na opinião conceituada de *Charles F. Willinski, do Beth Israel Hospital*, de Boston, alguns dentre os serviços de saúde pública em cuja eficiência poderá cooperar com proveito o Hospital:

- a) *Serviços de Laboratório*
- b) *Preparo de Enfermeiras*
- c) *Hospitalização de casos de doenças transmissíveis*
- d) *Serviço social* (utilização da organização existente no Hospital)
- e) *Manutenção de clínicas orientadas pelo Departamento local da Saúde, dentro do corpo do Hospital*

- f) *Utilização*, pelos serviços de saúde, de *clínicas mantidas pelo Hospital* (dentária, O. R. Laringologia, Oftalmologia, etc....)
- g) Facilidades para operações simples tais como adenoidectomias, tonsilectomias, etc....)

A propósito do item *a* (Serviços de Laboratório) cumpre acentuar relativamente às unidades sanitárias que não possuem Laboratório adequado, que é muito preferível recorrerem seus responsáveis ao Laboratório do Hospital local, do que enviarem para Laboratórios Regionais em outras cidades, mais ou menos distantes (como se verifica ainda no Brasil e em outros países Centro e Sul-Americanos) o *material* para exame referente a indivíduos matriculados nas referidas unidades. Sabemos que nos Estados Unidos tem dado em geral bom resultado a colaboração entre o Hospital e as Unidades Sanitárias, no sentido de serem assegurados por aquele os exames de Laboratório encarecidos por estas.

A propósito do item *b* (preparo de enfermeiras) desejamos frisar a importância da colaboração do Hospital, no treinamento de pessoal vicariante, que nos vem prestando auxílio valioso e de que necessitaremos durante muitos anos ainda, ante a deficiência, por todos reconhecida, de enfermeiras diplomadas de alto padrão.

Aos itens mencionados conviria acrescentar um outro, referente aos CTR (Centros de tratamento rápidos) para sífilis e outras doenças venéreas, bem como a *bouba* — *Centros* esses cuja séde mais recomendável é, a nosso ver, o Hospital Geral, desde que devidamente articulado cada CTR com o Dispensário correspondente. Neste particular é bastante lisonjeira nossa experiência no Brasil, onde funcionam com a eficiência desejada vários CTR insta-

lados em Hospitais, entre outros e do Hospital Santa Izabel de Salvador, no Estado da Bahia.

Lembrariamos ainda a colaboração valiosa que pode prestar o Hospital à Saúde Pública com a organização devida a publicação regular de *estatísticas nosocomiais*, bem como com a manutenção de um serviço de anatomia patológica que assegure a máxima percentagem possível de diagnósticos exatos com base nas biópsias e necropsias realizadas.

No interior do Brasil temos promovido a construção, que também em outros países do continente se vem preconizando, de *unidades mistas* reunindo as vantagens do hospital e da unidade sanitária, com vários serviços comuns (raios X, laboratório, etc....) — o que tudo proporciona economia grande de espaço, de pessoal e de material, com inegável proveito para a população. Ainda não há muito, como membro da Comissão do Vale do São Francisco, opinamos pela construção, em Paulo Afonso, de uma unidade mista dessa natureza, e estamos certo de que a experiência confirmará a expectativa otimista que nos anima quanto à plena eficiência futura dessa unidade.

Se considerarmos os progressos da medicina e das ciências afins, não será difícil convencer-nos de que a medicina curativa vai cedendo lugar, cada vez mais, e inaplicavelmente, à medicina preventiva... Na realidade, ainda não acabamos de aprender a utilizar os múltiplos recursos que os adiantamentos da medicina e da higiene nos põem em mãos para diminuir a percentagem dos *internamentos*, abreviar a cura diminuindo o tempo de tratamento, evitar as recaídas e recidivas e reduzir progressivamente o número de óbitos.

De qualquer modo, estamos visivelmente progredindo, e para esse progresso vem concorrendo de maneira de-

cisiva, a melhoria crescente da organização e a crescente eficiência do inestimável labor que, em tôdas as regiões do mundo, se vem executando nesses estabelecimentos que têm o nome de HOSPITAL.

Acreditamos firmemente que com os futuros adiantamentos da Saúde Pública muitas modificações venham a ser introduzidas na organização e na administração dos hospitais.

No século presente temos conseguido, sobretudo, uma redução mais acentuada do número de óbitos por doenças transmissíveis, para o que têm concorrido não somente as medidas básicas de saneamento, abastecimento de água e remoção de dejetos, cada vez mais generalizadas, embora muito esteja ainda restando por fazer, como as que se referem, por exemplo, à purificação e distribuição higiênica do leite, à destruição dos insetos veiculadores de doenças, ao isolamento adequado dos pacientes, às medidas de profilaxia defensiva em favor dos sãos, etc. . . .

Ao passo que têm hoje apenas interesse histórico as grandes epidemias de cólera e de peste, de varíola, de gripe e de febre amarela que outrora assolaram o mundo, verificou-se sensível modificação nas causas de mortalidade, com tendência à predominância das espécies mórbidas não transmissíveis, quase sempre de origem interna — de parte, naturalmente, os óbitos por morte violenta (acidente, suicídio etc. . . .) que continuam a aumentar.

Não seria exagerado calcular que mais de 75 % dos falecimentos que ora se verificam nos centros mais populosos são devidos a doenças internas, tais como o diabete, a nefrite e sobretudo as doenças do aparelho cardio-circulatório — sem esquecer o *câncer*, que vai matando por tôda parte num *crescendo* impressionante.

Ao atentarmos na importância do Hospital no tratamento de tais doenças, e de tantos outros males não-infecciosos que afligem os nossos contemporâneos, compreenderemos também quanto pôde êle influenciar a diminuição da percentagem de óbitos e o prolongamento da vida.

E' preciso não esquecermos que a existência de um Hospital implica na de médicos, enfermeiras, radiologistas, laboratoristas e tantos outros técnicos, de cujo labor depende, direta ou indiretamente o êxito do clínico — tanto vale dizer, o alívio, senão a cura dos pacientes. Por outro lado seria demasiado exigir que cada médico clínico possuísse em seu consultório um eletrocardiografo, um aparelho para metabolismo basal e tantos outros recursos modernos que todo hospital completo se preza de poder estentar. De tudo isso se impõe a lógica conclusão de que o Hospital bem equipado e bem organizado pode e deve melhorar qualitativa e quantitativamente os serviços médicos locais.

Sem querermos entrar na discussão do que se refere aos hospitais regionais, assunto esse que será objeto de outra conferência, devidamente documentada, desejamos acentuar a grande importância dos mesmos, quando devidamente localizados, particularmente em países como o Brasil, de grande extensão territorial, e nem sempre com facilidade de comunicação — de parte o problema angustioso da escassês de médicos e farmacêuticos, dentistas e parteiras nas localidades pequenas em geral, e bem assim nas mais afastadas dos centros populosos. Em casos tais o Hospital rural, adequadamente concebido e devidamente equipado não representa apenas um melhoramento de ordem médico-científica, mas elemento de progresso social e educativo de inestimável valor.

Com inteira procedência afirmou de uma feita nosso eminente Colega Dr. *Thomas Parran*, ex-Diretor dos Serviços de Saúde dos Estados Unidos, que “o hospital moderno, como o hospital do futuro, não devem ser considerados como *instituição isolada* para tratamento de doentes, mas como parte integrante do esforço da comunidade para curar as doenças, por todos os meios que a ciência e a técnica nos facultam”.

Depois de lamentar que no seu Estado (São Paulo) não se tenham ainda devidamente entrozado as atividades hospitalares com as de saúde pública, afirma judiciosamente o Prof. *Samuel Pessoa* em livro recente — “*Problemas Brasileiros de Higiene Rural*”:

“Não é possível, na atualidade, manter separados esses dois organismos — Assistência hospitalar e Saúde Pública — criados para a mesma finalidade, o bem-estar da população, e mantidos com verbas da mesma proveniência. Essa colaboração racional e íntima existe nos países mais adiantados do mundo: assim é nos Estados Unidos, Dinamarca, Suécia, Rússia, Uruguai, China e outras nações. Há alguns anos, uma Comissão mista da Associação Norte-Americana de Hospitais e da Associação Americana de Saúde Pública estudou o problema para resolver em que poderiam ambas trabalhar conjuntamente, concluindo que os serviços terapêuticos e de diagnóstico, dentre os quais devemos salientar os de ambulatórios — se enquadrariam perfeitamente nos objetivos do Hospital e da Saúde Pública”.

“O desmembramento ou a separação desses organismos, num país ou num Estado, acarreta du-

plicidade de equipamento de pessoal, de espaço, além dos gastos de aparelhamento e de manutenção, sem que o povo seja beneficiado proporcionalmente ao esforço despendido pelo Governo”.



Meus Senhores:

Na árvore genealógica de *Asclepios* — o “Creador” da Medicina, encontramos como descendentes diretos duas DEUSAS — HIGÉIA e PANACÉIA: Dedicou-se a primeira a defender a saúde, prevenindo a doença; consagrou-se a segunda a curar a doença para restabelecer a saúde.

Entregue cada qual a seu benemérito mistér, andaram as duas, por muitos séculos, separadas, sem atentar em que a convergência de atividades melhor e mais rapidamente lhes permitiria colimar tão útil labor...

Hoje, porém, observamos que a medicina clínica (patrocinada por PANACÉIA) e a medicina preventiva (dignificada por HIGÉIA) cada vez mais se aproximam e se integram, e o crescente intercâmbio entre a Saúde Pública e o Hospital é consequência direta dessa aproximação.

As divinas irmãs tornaram-se agora inseparáveis, a PANACÉIA — como tem cada vez mais tempo e menos trabalho, já se vem prontificando em auxiliar HIGÉIA em seu crescente labor preventivo. Isso não está na Mitologia grega, mas o fato é que o homem agora vive melhor e vive mais; e bendiz agradecido a DEUS APOLO e a NINFA CORONIS, de cujos amores nasceu ASCLEPIOS, ou ESCULÁPIO, que não é apenas um símbolo, mas a própria imagem da Medicina — fonte de saúde, de riqueza e de felicidade.



PERGUNTAS E RESPOSTAS

COMO TRATAR O CÂNCER DA MAMA E SUAS METÁSTASES PELOS HORMÔNIOS SEXUAIS ?

ADAYR EIRAS DE ARAUJO

JÁ no século passado Beatson e Schinzinger procuravam uma solução hormonal para o angustioso problema do tratamento do câncer da mama. Foi entretanto o trabalho moderno de Loeser, publicado em 1939, que despertou mais de perto a atenção dos pesquisadores para o assunto. Marcou época sem dúvida e foi o ponto de partida de inúmeras pesquisas e outros tantos artigos publicados nestes últimos 10 anos. Revendo tôda esta literatura e observando atentamente os nossos casos, podemos finalmente chegar a uma série de conclusões que deverão, por sua vez, servir de ponto de partida para novas pesquisas.

São estas as conclusões:

1 — O tratamento do câncer mamário pelos hormônios sexuais é apenas paliativo e tem sua maior eficiência, principalmente, em relação às metástases ósseas.

2 — O hormônio masculino ou testosterona tem sido empregado sob a forma de injeções intra-musculares de propionato ou de acetato, de implantações sub-cutâneas de "pellets" de testosterona cristalisada ou, ainda, por via oral, sob a forma de metiltestosterona.

3 — O hormônio feminino tem sido empregado por via oral, sob a forma de dietilestilbestrol.

4 — As últimas publicações tendem a concordar em que, nas mulheres antes da menopausa ou logo depois da mesma, os melhores resultados são obtidos com o hormônio masculino. Alguns anos depois de instalada a meno-

pausa, ou melhor, nas doentes com mais de 60 anos, parecem melhores os resultados obtidos com os estrogênios.

5 — Os efeitos da testosterona podem ser divididos em dois grupos:

a) *Efeitos sobre o próprio tumor e suas metástases* — Raros são os casos em que se observa uma ação benéfica, nítida e direta, da testosterona sobre o próprio tumor. Quanto às metástases, verificam-se efeitos francamente favoráveis. Por ordem decrescente de resultados obtidos, citam-se as metástases ósseas, as de partes moles, pulmonares e hepáticas.

Principalmente as metástases ósseas experimentam acentuadas melhoras, com atenuação imediata ou mesmo desaparecimento completo das dores e modificação do aspecto radiológico das lesões no fim de 2 a 3 três meses. O estado geral é também influenciado de modo favorável, havendo aumento de peso, melhora do apetite, etc. O aumento de peso é condicionado, em grande parte, às retenções hídrica e nitrogenada, que são consequência do tratamento, voltando a doente a perder um pouco de peso com a terminação do mesmo.

b) *Efeitos secundários* — Amenorréia, hirsutismo, abaixamento da tonalidade da voz, aumento da libido até mesmo em doentes com mais de 50 anos de idade e acné. Estes efeitos secundários variam de acordo com as doses empregadas e também com a idade da doente. Desaparecem com a cessação da medicação, dando-se a regressão ao

estado normal tanto mais rapidamente quanto mais moça for a paciente.

6 — Do estudo de um grande número de casos conclue-se que a forma de administração mais eficiente do hormônio masculino é a de injeções intra-musculares de propionato de testosterona. Na maioria dos casos, tem-se mostrado útil a dose de 100 mgs. em dias alternados, durante 6 a 8 semanas. Esta dosagem não é entretanto, padrão, variando segundo alguns autores e as modificações do quadro sintomático. A melhora clínica precede às modificações radiológicas que são muitas vezes tardias e pouco acentuadas. Depois duma primeira série, o tratamento é mantido de acôrdo com a marcha clínica de cada caso. Vezes há em que um único tratamento é eficiente por longo período de tempo.

7 — Durante a terapeutica pela testosterona impõem-se as dosagens sanguíneas de fósforo, cálcio e principalmente da fosfatase alcalina, índice que é este fermento dos processos de regeneração óssea, sendo mesmo o estudo de sua taxa sanguínea considerado por muitos como o melhor meio para avaliar da eficiência do tratamento. Especiais cuidados requerem ainda as funções renal e hepática. Sempre ter em mente o perigo da hipercalcemia, que se traduz clinicamente por vômitos, náuseas, *deficit* da função renal (depósitos de cálcio nos tubulos renais — nefro-calcinose). Nesta eventualidade, suspender o uso do medicamento e administrar imediatamente 250 cc. de citrato de sódio a 2,5 % por via intravenosa, de 12 em 12 horas, forçando ao mesmo tempo os líquidos por via oral. Notaram ainda alguns autores que a hipercalcemia é mais frequente e mais graves nos doentes acamados, sendo mais rara e menos elevada nos pacientes de ambulatório.

8 — As metástases de partes moles,

e, em especial, as pulmonares, têm se mostrado mais sensíveis aos estrogênios do que à testosterona. De um modo geral, nas doentes com mais de 60 anos, o hormônio feminino produz melhores efeitos do que o masculino. Antes da menopausa nunca devem ser usados os estrogênios, pois tem sido verificados efeitos contra producentes, acelerando a evolução do tumor e suas metástases.

9 — Os estrogênios devem ser usados, preferentemente por via oral, na dose de 5 a 15 mgrs. diários, durante 6 a 8 semanas. Como efeitos secundários, sem maior importância aliás, citam-se a tumefação das mamas, a pigmentação da aréola e da mamila, além de modificações citológicas no esfregaço vaginal. Num ou noutro caso, observam-se também pequenas metrorragias. Os mesmos cuidados devem ser tomados quanto à química do sangue e em relação às funções renal e hepática.

10 — Depois das mastectomias radicais, recomenda-se como complemento do tratamento cirúrgico, o uso da testosterona, a título de profilaxia das recidivas ou de futuras metástases. Esta indicação tem sua maior razão de ser em mulheres ainda jovens e, principalmente, naquelas em que o estudo hormonal revela uma nítida hiperfoliulinemia. Também o grau de diferenciação histológica do tumor deve ser levado em conta. Recomenda-se o uso de doses maiores nos carcinomas mais anaplásticos.

11 — Diversos casos têm sido publicados em que se procura estudar o efeito dos hormônios estrogênicos sobre o câncer mamário do homem e suas metástases. Os resultados são variáveis, e, ao lado de casos brilhantes, citam-se fracassos absolutos. Relata-se mesmo o de um paciente que estava em plena terapêutica estrogênica devido a um câncer prostático e no qual se desenvolveu um carcinoma da mama.



RESUMO, CONDENSADOS E ANALISES

APLICAÇÕES CLÍNICAS DO DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO NO CARCINOMA PROSTÁTICO

Ernest F. Hock, Frederick W. Wood e Alexander A. Kosinski — Journal of Urology, vol. 63, n.º 6, Junho, 1950, página 1081.

Os Autores realizaram o exame citológico da secreção prostática de 150 doentes com a finalidade de obter um diagnóstico precoce do carcinoma da próstata. Este estudo citológico foi mesmo praticado como exame de rotina em todos os doentes de mais de 50 anos que procuravam a Clínica.

Foram os seguintes os resultados obtidos :

1 — em 13 doentes nos quais ficou comprovada, pela biópsia ou pela clínica, a existência do câncer prostático, houve :

- 4 exames citológicos positivos.
- 4 exames citológicos suspeitos.
- 5 exames citológicos negativos.

2 — em 8 casos nos quais o exame citológico foi positivo:

em 6 doentes nos quais havia sido levantada a suspeita clínica de malignidade, esta ficou comprovada em 2, foi afastada em 1 e em 3 não foi feita a biópsia;

nos outros 2 casos, em que não havia suspeita clínica de malignidade, esta ficou comprovada em 1 e no outro não foi feita a biópsia.

3 — em 19 casos de exame citológico suspeito :

em 4 casos, clinicamente também suspeitos, a biópsia confirmou a malignidade em todos;

em 15 casos nos quais clinicamente não havia suspeita de malignidade, esta ficou comprovada em 1, foi afastada em 2, não tendo sido feita a biópsia dos outros 12.

Com êstes resultados acreditam os Autores que o método de Papanicoulau deva ser usado com maior intensidade, pois, com a prática, conclusões mais interessantes ainda podem ser obtidas.

Dos casos apresentados pelos Autores, o mais interessante é, sem dúvida, o seguinte :

A.G., com 57 anos, veio à consulta com uma história de disuria e dór lombar. Próstata normal ao toque. Urina residual 15 cc. O estudo citológico da secreção prostática revelou a existência de células cancerosas. Urografia intravenosa e estudo radiológico do aparelho digestivo — normais. Ao exame cistoscópico, barra inter-ureteral, não havendo sinais de hipertrofia prostática. Pie-lografia ascendente normal. Um mês depois, novas lâminas foram feitas da secreção prostática e novamente foram encontradas células cancerosas. Próstata clinicamente normal. Radiografia da bacia e da coluna lombar negativas. Fosfatases ácida e alcalina dentro dos limites normais. O doente foi preparado para ser operado, tendo sido feita a exérese de toda a próstata, das vesículas seminais, das empolas dos deferentes e parte do trígono vesical. Ao primeiro exame histológico da peça operatória, nada de maior importância foi encontrado. Novo exame mais acurado reve-

lou entretanto diversos focos bem definidos de degeneração adeno-carcinomatosa.

Esta observação documenta de maneira notável o valor prático do método.

ADAYR EIRAS DE ARAUJO

*

IMPLANTAÇÃO URETERO-CÓLICA POR VIA EXTRA-PERITONIAL

Implantation urétero-colique par voie extraperitoneale. L. Michon et Y Chatain — Journal D'Urologie Med. et Chirurgicale, 1949, 55: 242.

Os autores, apesar de estarem afeitos às anastomoses uretéro-cólicas pela via intra-peritonal, em um ou dois tempos, ficaram entusiasmados com a via extra-peritonal que viram ser executada por Riches. Si bem que esta via seja de execução mais trabalhosa e necessite, às vezes, duas incisões, parece proporcionar aos doentes um post-operatório mais benigno, sendo principalmente indicada em casos mais graves. Apresenta ainda como vantagem primordial melhor extra-peritonização da anastomose uretéro-cólica, resultando daí menor perigo nos casos em que possa sobrevir deiscência da sutura. Acreditam, entretanto, que a técnica extra-peritonal não deva substituir sempre a via intra-peritonal, que também tem as suas indicações.

A via de acesso pode ser feita por incisão mediana, com extra-peritonização total ou parcial da bexiga, abor-dando-se conjuntamente os uretères, razão pela qual é indicada quando se opera num só tempo. Poderá ainda ser feita por incisão lateral oblíqua inguino-iliaca (incisão clássica, alargada, para ligadura da artéria iliaca externa). Esta via lateral, que exige duas

incisões, é mais indicada quando a operação é efetuada em mais de um tempo. Após a extra-peritonização do segmento cólico, o ureter é implantado pela técnica de Coffey I.

A preparo pré-operatório é feito com thiacyl por via oral e em lavagens intestinais. Injeções diárias de 400.000 unidades de penicilina.

No post-operatório mantem-se uma sonda no reto por 5 a 6 dias, fazendo-se pequenas instilações intestinais com thiacyl a guisa de desinfecção. A penicilina é continuada por 3 dias ou mais, podendo ser associada à estreptomicina. Quando a diurése for insuficiente o emprego de soro com sulfato de sódio tem sido de grande valia.

A seguir apresentam o resumo de 5 casos operados.

JOÃO B. VIANNA.

*

TENTATIVA PARA AVALIAR OS RESULTADOS DOS TRATAMENTOS RADICAL E PALIATIVO DO CÂNCER MAMÁRIO

(An attempt to evaluate the radical and paliative treatment of breast cancer). T. G. Orr Sur. Gy. e Obs., 1950, 90: 413.

A pergunta feita há 80 anos passados por Brodie sobre em que circunstâncias devia ou não um tumor cirroso da mama ser operado, continua sendo assunto de atualidade. Haagensen e Stout estabeleceram um rigido critério de operabilidade que naturalmente concorrerá para melhorar os resultados operatórios. O autor do presente trabalho, si bem que em grande parte favorável as idéias de Haagensen e Stout, acha que si elas forem seguidas rigidamente poderá ser negada a possibilida-

de de cura a uma pequena percentagem de pacientes. O tipo da incisão deverá variar de acôrdo com o caso individual. Todavia, pelo menos uma das três apresentadas deverá servir na maioria das vezes. São elas as de Halsted, a de Stewart e a de Orr. Quanto a vantagem da maior (Halsted) ou menor remoção de pele, para evitar recidivas na cicatriz operatória, o autor é eclético nesse particular. Acredita, entretanto, que uma cuidadosa dissecação da axila seja tão importante quanto uma extensa remoção cutânea. Não considera necessário a extirpação da porção clavicular do musculo grande peitoral. Na dissecação dos retalhos cutaneos costuma deixar uma delgada camada de gordura. Pratica a retirada de aponevrose do musculo reto-abdominal ao nível da ferida operatória, sempre que haja adenopatias axilares ou que o tumor esteja localizado num dos quadrantes inferiores da mama. Os nervos longo torácico e do grande dorsal são poupados sempre que isto for possível. Aceita a opinião de Trimble quanto à vantagem da ressecção da veia axilar quando esta estiver tomada por metástases, não advindo da ressecção maiores consequências.

A biópsia, combatida por muitos cirurgiões como manobra perigosa, devida à possível disseminação do tumor, não deve, porém, ser despresada nos casos em que possa ter valor definitivo no diagnóstico. Deverá ser, todavia, seguida o mais rápido possível pelo tratamento final.

A mortalidade da operação radical raramente excede a 2%. A limitação dos movimentos da articulação escapulo-umeral são devidos, em alguns casos, à fibrose e em outros à artrite. A movimentação precoce deve, todavia, diminuir a possibilidade dessa complicação. O edema post-operatório do

membro superior é comum e deverá ser combatido por medidas preventivas tais como recobrir os vasos axilares e obliterar o espaço morto com os retalhos cutâneos, que serão suturados aos musculos intercostais com pontos de colchoeiro.

Dos 422 casos de câncer mamário admitidos no University of Kansas Medical Center (1924 a 1944) 332 foram operados, sendo que 75% deles pelo próprio autor.

As operações efetuadas foram divididas em radicais, semi-radicaes e mastectomias simples. Nas operações semi-radicaes conservou-se o músculo grande peitoral. Os resultados obtidos com a operação semi-radical foram superiores aos obtidos com a operação radical, isto devido provavelmente à maior seleção nos casos (iniciais). A mastectomia simples foi reservada a um pequeno grupo de lesões iniciais mínimas, pacientes idosas ou lesões ulceradas.

Acredita o autor que os pacientes portadores de câncer mamario do III grau de Steintal não devem ser submetidos à operação radical, pois, dos 29 operados nestas condições nenhum sobreviveu 5 anos.

Dos 332 doentes operados, 200 foram tratados também pela roentgenterapia, acreditando o autor que a vida de alguns doentes tenha sido prolongada por este motivo, após à operação. A roentgenterapia post-operatória constitui atualmente rotina no University of Kansas Medical Center nos casos com metástases axilares citologicamente comprovadas. Nos casos não comprovados não se aconselha a roentgenterapia post-operatória.

A castração sistemática nas doentes antes da menopausa é condenada, só sendo indicada nos casos avançados, pois, tal tratamento nunca é curativo e só beneficia as pacientes temporaria-

mente. O tratamento hormonal do câncer mamario é também sempre paliativo e nunca curativo. De 12 doentes com metástases tratadas pela testosterona, 8 sofriram dôres e foram aliviadas, sem ter havido entretanto modificação alguma das metástases ósseas. 3 doentes tratadas com estilbestrol, não obtiveram melhora alguma.

O autor termina apresentando num quadro os resultados colhidos por vários cirurgiões nos 10 últimos anos com operações radicais no câncer da mama. Constatando com os melhores resultados obtidos com operações incompletas do que com as mais radicais, por Grenough há 40 anos e pelo próprio autor, atualmente aparecem técnicas modernas alargadas como as de Gordon-Taylor em que, além da mastectomia radical, são extirpados gânglios mediastinais anteriores e a de Pickel, em que largas porções da parede costal são ressecadas.

Torna-se portanto evidente que muitos problemas relativos ao tratamento do câncer mamario continuam sem solução. Deveremos nos manter alerta quanto a muitas opiniões emitidas e saber discernir em relação às conclusões sem fundamento. As opiniões devem ser respeitadas mas não confundidas com os fatos.

JOÃO B. VIANA.

*

TRATAMENTO CIRÚRGICO, ASSOCIADO À RADIOTERAPIA NO CâNCER DA MAMA

R. B. Engelstad oferece larga discussão sobre o assunto, baseada em 1384 casos tratados, no período de 1932 a 1942, no Radium Hospital Norueguês de Oslo (am. J. of Rad. and Roentg., 1948, 60, n.º 6, pág. 776). O valor do trabalho, que é bastante pormenorizado, está nas respostas às 5 perguntas principais.

1ª) É provável que a roentgen ou a radiumterapia, associadas a cirurgia, possam melhorar os resultados? Resposta: (resumida) Sim.

2ª) Póde a irradiação substituir a intervenção cirurgica - ?

3ª) Permitirá a irradiação intensiva pre-operatória uma intervenção menos radical? Resposta aos quesitos 2 e 3: O número considerável de carcinomas da mama pouco rádio sensíveis, não justifica limitar o tratamento à irradiação ou remoção limitada do tumor mais irradiação. O Instituto de Oslo segue a rotina de operação radical associada à irradiação.

4ª) Quais são as doses que alcançam melhores efeitos? Resposta: O máximo que não provoque consequências sérias. A dose de rotina é de 3.500r em cada um dos 2 campos tangenciais, cobrindo as regiões mamária, axilar e supraclavicular.

5ª) Radium ou roentgenterapia? Qual é a técnica mais proveitosa? Resposta: A melhor conduta terapeutica é a operação radical mais irradiação post-operatória, com raios X ou com radium em contato (moldes), sendo radium o método de rotina no Instituto de Oslo. A irradiação post-operatória é indispensavel porque os gânglios supraclaviculares e as vias linfáticas da fascia profunda e endotoracica são inacessíveis à cirurgia radical. A destruição das células tumorais nessas vias linfáticas é tarefa da radioterapia. Pelos diferentes métodos de irradiação aplicados alcançaram-se as curas seguintes em pacientes dos graus I e II: Operação radical associada à irradiação préoperatória — 55%. Operação radical, associada às irradiações pré e post-operatória — 66,7%. Operação radical e irradiação post-operatória: 69%.

CARL FRIED — São Paulo.

GRAVIDÊS APÓS CÂNCER DO COLO UTERINO

Y. Ernest Ayre, M. D. — *Surgery, Gynecology and Obstetrics* — Março, 1950 — Página 298.

O autor relata dois casos de carcinoma espino celular do colo uterino, de caráter pré-invasivo, cujo diagnóstico, impossível de ser feito clinicamente, o foi pelos exames citológicos do material colhido por raspagem do colo, permitindo um tratamento conservador e eficiente.

Na ausência de qualquer lesão visível, a confirmação patológica das lesões foi feita, por meio da "biópsia em círculo". Essa biópsia foi indicada pela descoberta de células cancerosas numa simples raspagem uterina, que se fez por meio de uma espátula de madeira, pois o material do colo adere melhor à madeira do que ao vidro ou ao metal. O procedimento foi, ao mesmo tempo, um método de confirmação e terapêutico, pela excisão do tecido suspeito. A biópsia bem feita consiste em procurar, por múltiplos cortes, abranger a superfície total do tecido, atingindo a margem epitelial até sua junção com o epitélio colunar endocervical. No carcinoma não invasivo, a biópsia em círculo, frequentemente, remove a lesão cancerosa em conjunto.

Após a extirpação conservadora destas lesões, quando ainda preinvasivas, em período relativamente benigno do carcinoma, foram realizados cuidadosos contrôles por "biópsia em superfície", após raspagem, comprovando o valor do tratamento pela excisão. A grande simplicidade do método de Papanicolau facilita a realização destes contrôles. Estes exames permitem o achado de uma atividade celular maligna residual ou recorrente, num período em que o ime-

diato tratamento radioterápico ou cirúrgico é possível e eficiente.

Ambos os casos foram controlados mensalmente, sendo que um deles durante a gravidês. Em um caso gestações normais sobrevieram após 2 e 3 anos à excisão cirúrgica, enquanto que no outro a gravidês surgiu em menos de 1 ano. Três anos após o tratamento, os exames citológicos não mostravam evidência de células num dos casos e após 1 ano, no outro.

Daí concluir o A. que o diagnóstico precoce do câncer pelo exame do esfregaço uterino, seguido do estudo anatomo-patológico, por meio de uma biópsia em círculo, promete possibilidades para a conservação, nos casos de câncer do colo uterino pré-invasivos, da capacidade reprodutora da mulher, impossível pelos outros métodos: radioterapia e cirurgia radical.

EBROINO FAFE DE ARAUJO

*

ADENO-CARCINOMA DO COLO DO UTERO

Hans Limburg e Klaus Thomsen: *Das Adenocarcinom des Collum uteri. Histologische, Klinische und Therapeutische Ergebnisse. O adenocarcinoma do colo uterino. Resultados histológicos, clínicos e terapêuticos. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Alemanha; 1949, pag. 87. Fig. 38. Tab. 25.*

O livro de Limburg e Thomsen é uma monografia sobre 65 casos histologicamente confirmados de adenocarcinoma do colo uterino, observados na Clínica ginecológica da Universidade de Hamburgo. O que faz o valor dessa obra não é a discussão do assunto com bons conhecimentos da literatura internacional, nem por constituírem os

65 adenocarcinomas a maior série publicada até agora, mas o fato de terem sido tratados e acompanhados pelos autores segundo bases uniformes. Apresentam um trabalho, que, pela homogeneidade das observações, merece destaque entre as contribuições para um melhor conhecimento das formas anatomo-clínicas e possibilidades terapêuticas do adenocarcinoma cervical. As considerações histo-patológicas abrangem a maior parte do livro e são muito interessantes. Contrários à classificação de Nilson, os autores, subdividem seus casos em formas de "madureza" perfeita e média (34 casos — 53%), formas "imaduras" (14 casos — 22,4%) e formas "especiais" (12 casos — 19%) compondo-se este último grupo de carcinomas micropapilares, carcinomas do duto de Gaertner (3 casos), carcinomas gelatinosos (2 casos) e adenocarcinoma planocelular infiltrante (2 casos). Os autores classificam clinicamente seus casos em 4 grupos, grupos esses que, por sua definição, aliás pouco, nítida, se desviam na classificação da Liga das Nações, atualmente usada. É aí, que o trabalho está aberto à crítica: concedemos que a classificação da Liga das Nações é, em certo grau, falha, como são obrigatoriamente tôdas as classificações existentes. Não se torna mais exata o entendimento aumentando-se o número de definições; ao contrário, não estando classificados esses 65 casos conforme as prescrições da Liga das Nações, estão perdidos como pontos de referência da discussão científica dos adenocarcinomas por aqueles que usam a referida classificação. Assim, considerando-se a pouca frequência de uma série de 65 casos de adenocarcinoma do colo tão bem observada como a presente, perde-se material importante para estatísticas. — Em consequência da terapia "selectiva" dos autores foram operados

todos os casos, limitados ao colo, com exceção daqueles que, pelo seu estado geral, eram contraindicados. Foram operados 29 casos (44,6%), tratados com Radium 33 (50%), 1 caso recebeu raios X exclusivos, 2 somente tratamento sintomático. As técnicas operatórias foram as de Wertheim e Schauta-Stoeckel, com mortalidade operatória de 10,40%, sobrevivendo durante 5 anos, 9 doentes (47,4%) das quais pertenciam 8 ao grau clínico I e 1 ao grau II.

A radiumterapia foi endocervical mais vaginal com tubos e placas, filtrados com um mm de Al. com doses totais de 6.000-7.200 mgrs-horas, divididos em 4 sessões de 20 horas cada uma 11 casos receberam Raios X em adição ao radium. Somente 2 tumores entre os 34 casos irradiados não diminuíram pela irradiação. Os autores concluem que não é certo, serem os adenocarcinomas do colo radioresistentes ou menos radiosensíveis que os planocelulares. Nesta série de adenocarcinomas, embora seja um pouco mais elevado o número das curadas pela operação, em comparação com a irradiação, o número absoluto de curas é quasi igual à percentagem das curadas entre as portadoras de carcinomas planocelulares. Frizam os autores, que a radiumterapia apresenta melhores resultados do que a cirurgia nos casos do grupo III o que a torna indispensável.

CARL FRIED — São Paulo.

*

CARCINOMA DO DUODENO

Figueiredo Mendes e Fernando Paulino — Medicina, Cirurgia, Farmácia, n.º 170, Junho 1950, p. 217

Hamberger foi o primeiro autor a assinalar um caso de câncer do duode-



no. Trata-se de uma localização extremamente rara. Dixon selecionou 718 casos na literatura médica mundial, dos quais considera "aceitáveis" apenas 433. Para os Autores, este número é ainda menor, e, não se fixando em cifras, preferem assinalar a grande raridade do mal. Tem sempre causado estranheza aos patologistas, que até hoje não acharam uma explicação razoável para isto a parada subita do câncer gástrico ao chegar ao piloro, sem já-mais estender-se ao duodeno ou só o fazendo excepcionalmente. Sob o ponto de vista anátomo-patológico, os 49 casos da Mayo Clinic estão assim distribuídos: 44 carcinomas, 2 sarcomas, 2 liomiossarcomas e 1 linfoangioendotelioma. Quanto à localização no duodeno, 61, 9 % estão na região peri-ampolar, 24, 9 % estão acima da ampola de Vater e 13,1% abaixo da mesma (Hoffman e Pack). O caso dos Autores é o de um homem de 60 anos, até então sadio e que foi presa de subita dor abdominal, no meio da linha xifo-umbilical. Diversos exames radiológicos concluíram por divertículo ou cratera de úlcera penetrante na cabeça do pâncreas, asinalando porém que todo o duodeno descendente "apresentava-se tubuliforme, estreito e rígido". A dor acentuou-se apesar do tratamento, apareceram vômitos, e mais tarde, hematêmeses, uma das quais exigiu a intervenção cirúrgica. Bulbo duodenal normal. Desde a segunda porção até o joelho inferior do duodeno, tumor fazendo saliência na luz do órgão. Nódulos duros e esbranquiçados na face inferior do fígado. Dando o caso como contra-indicado para cirurgia radical devido às metástases, os autores, após biópsia feita através duodenotomia transversal, concluíram a intervenção por uma gastroenterostomia posterior, transmesocólica. Diagnóstico histo-patológico: (frag-

mento de nódulo hepático e fragmento do tumor duodenal) Adenocarcinoma grau II (Broders). Hepatite crônica. (Dr. Ernani Torres). Onze dias após o doente faleceu com abundante hematêmese.

Os autores encerram seu interessante trabalho, fazendo considerações várias sobre os sintomas e o diagnóstico do câncer do duodeno, à margem do caso clínico estudado.

ADAYR EIRAS DE ARAUJO.

*

TUMORES BENIGNOS DOS OSSOS

Murray M. Copeland. — Washington D. C. Surgery Gynecology and Obstetrics, Junho de 1950 — Volume 90 — Número 6.

O autor, que tem estudado exaustivamente os tumores ósseos só e em colaboração com Geschickter tece numerosos comentários em torno da embriologia dos tumores benignos dos ossos, sua frequência, sintomatologia clínica mais frequente, aspecto radiológico e histológico, possíveis transformações malignas, questões endócrinas que perturbam o metabolismo ósseo, tratamento, prognóstico e resultados finais.

Segue ao pé da letra a classificação dos referidos tumores de Geschickter e Copeland, encontrada no livro editado em 1949 pela Companhia J. B. Lippincott de Filadélfia.

Diz o seu artigo que os processos embrionários ligados à formação e crescimento dos componentes do tecido ósseo são fatores importantes na determinação da natureza dos tumores e que estes, habitualmente, aparecem na fase de maior atividade óssea.

Pela referida classificação, são os tumores benignos divididos inicialmen-

te em dois grandes grupos: de origem óssea ou não.

Os primeiros são divididos em 3 grandes sub-grupos, cartilaginosa, condroma e condroblastoma benigno. Nos ósseos, os osteomas e fibromas ossificados do crânio e mandíbula, osteóide-osteoma, fibromas ossificados parosteais (?) e miosites ossificantes recorrentes. Nos reabsorventes, o cisto ósseo com suas variedades, a osteíte fibrosa e os tumores de célula gigante.

O segundo grupo de origem não óssea é dividido em dois sub-grupos: medula óssea e sistema haversiano e inclusão ou invasão direta.

No primeiro, encontramos os xantomas e granulomas e no segundo, os angiomas, linfangiomas, fibromas, neurofibromas xantomas de células gigantes.

Para cada grupo em particular dedica o autor especial atenção, descrevendo seus sintomas, mostrando numerosas radiografias e microfotografias, bem como apresentando numerosa bibliografia. Afirma que nenhum tumor ósseo pode ser considerado "a priori" como benigno a não ser depois de cuidadosa verificação histológica.

Há sempre a possibilidade, embora na maioria dos casos muito remota, de transformação maligna dos mesmos.

JORGE DE MARSILLAC.

*

SARCOMA OSTEOGÊNICO. ORIENTAÇÃO TERAPÊUTICA

POPPE, Eric — do Hospital Universitário de Oslo fornece uma valiosa contribuição para discussão deste assunto. (Acta Radiol. XXX/4, n.º 182, 1949, págs. 335-42). Da 1.ª série de 22 pacientes tratados entre 1932-37, publicada por Eker e Poppe, sobreviveram

5 anos, somente 3 pacientes, tratados, respectivamente, por irradiação exclusiva (1), amputação e desarticulação associada à irradiação. Dos 19 casos restantes, tratados pelos mesmos métodos, todos que sofreram amputação primária morreram antes de 3 anos. Dos 20 casos da série atual, 4 receberam irradiação paliativa, 1 não foi tratado, 14 foram amputados com sobrevivência, de 1 caso depois de 10 anos, e 1 recebeu irradiação exclusiva sobrevivendo 10 anos. Dos 13 pacientes precocemente mortos, nenhum apresentava alterações pulmonares por ocasião da amputação. Apesar da amputação ter sido feita longe dos limites tumorais, de modo que nenhuma célula tumoral foi encontrada próxima ao corte, os pacientes apresentaram metastases pulmonares, 1 à 2 meses após a amputação, e morreram em média 9,9 meses após a operação, sendo a morte mais precoce 2 meses após a intervenção. Entretanto os pacientes sem tratamento ou com tratamento paliativo sobreviveram em média 10,6 meses. Desta maneira a indicação de uma amputação precoce não parece justificada. A amputação tardia não agravou o prognóstico (O paciente operado que sobreviveu 10 anos foi amputado 1 ano depois do diagnóstico feito). Poppe concorda com as recomendações de Ferguson: 1) Evitar amputação precoce. 2) Fazer precocemente irradiação pré-operatória ou resecção do tumor com irradiação posoperatória. 3) Executar mais tarde "em fase quieta" a amputação. Como "fase quieta" entende-se a fase na qual, por efeito da irradiação, não existe número elevado de células em mitose, com risco de difusão e quando o paciente, por melhora do estado geral (afebril, hemostase e peso com tendência a normalização), não oferece mais perigo de "choque" à intervenção extensa. Também a chance de apurar o

diagnóstico (osteomielite) fala contra amputação precoce. É preferível retardar a operação por causa desses casos, não raros, nos quais os diagnósticos radiológico e histológico (por punção!) não estão em acôrdo. Indicam-se nestes casos contrôles radiológicos repetidos e, possivelmente, irradiação, além da prorrogação da amputação.

C. FRIED — São Paulo.

*

TUMORES DA PAROTIDA NAS CRIANÇAS

John M. Howard, M. D., Arnold Rawson, M. D., C. Everett Koop, M. D., Robert C. Horn, M. D. and Henry P. Royster, M. D. — Surgery Gynecology and Obstetrics — Março, 1950 — Pág. 307.

Os Autores relatam 21 casos de pacientes com uma história de entumescimento prolongado da parótida, ocorrido antes da idade de 16 anos. Êstes pacientes foram tratados nos Serviços Cirúrgicos do Hospital da Universidade de Pensylvania e no Hospital de Crianças de Philadelphia. Entre os casos observados, dois eram de parotidite crônica e um de lobo acessório da parótida. Dos restantes, quinze eram neoplasmas primitivos da glândula.

Classificam as tumorações da parótida, no material estudado, conforme o quadro que se segue :

- 1) Processos inflamatórios.
- 2) Neoplasmas de tecido conjuntivo, acidentalmente observados na glândula :
 - a) Tumores vasculares: Heman-giomas e hemângio-endotelio-mas;
 - b) Lipomas;
 - c) Sarcomas.

3) Neoplasmas primitivamente parotidianos :

- a) Tumores mistos;
- b) Cisto-adenomas linfomatosos papilares (adeno-lyfoma);
- c) Carcinomas;
- d) Cilindromas;
- e) Tumores muco-epidermoides.

4) Tumores vários — inclusive cistos da parótida.

Em seguida passam em revista a literatura médica desde 1920. Chamam atenção para o valor da biópsia pré-operatória no diagnóstico das tumorações parotidianas, mostrando que em sete casos tratados por Swinton e Warner nos quais se praticou a parotidectomia, por se pensar em neoplasma, o exame histológico revelou apenas processos inflamatórios crônicos difusos. Três dêstes casos tiveram após a cirurgia, paralisia permanente e completa do facial.

Fazem o estudo da evolução dos vários neoplasmas primitivos da parótida baseados em nove pacientes observados por longo período de tempo.

Cinco casos de hemângio-endotelio-mas foram tratados, empregando-se em um deles, unicamente a roentgenterapia que foi realizada em duas séries, sendo a primeira de 480 "r" no tumor com 135 Kv., 1/4 mm de Cu, dados em seis dias, e a segunda, de 320 "r" no tumor com os mesmos fatores físicos, observando-se regressão completa do mesmo, sem recidiva após cinco anos do tratamento. Os quatro casos restantes, foram tratados associando-se a roentgenterapia à cirurgia. Um caso de fibrosarcoma foi tratado pela cirurgia e roentgenterapia. Em cinco casos de tumores mistos, fez-se a extirpação cirúrgica, seguida ou precedida da roentgenterapia. Os outros casos relatados foram tratados só pela cirurgia.

Concluem os Autores que tôdas as tumorações da parótida na infância, devam ser consideradas como malignas por segurança, até que se prove o contrário. Pequenas massas tumorais que não envolvem o facial, deverão ser extirpadas para diagnóstico histo-patológico. Em se tratando de lesões maiores, proceder-se-á, à biópsia. A roentgenterapia isoladamente, não deve ser utilizada no tratamento dos neoplasmas da parótida, mas devem ser associados as duas terapêuticas — cirurgia e radioterapia.

PEDRO BATISTA

*

RADIOTERAPIA DO CÂNCER RECENTE DA LARINGE

Max Cutler — The Journal of American Medical Association — Volume 142 — Página 957 — Abril, 1950.

Max Cutler, radioterapeuta do Chicago Tumor Institute, apresenta os resultados obtidos em cinco anos num total de 156 casos de neoplasmas da laringe comprovados microscópicamente, com o tratamento pelas irradiações: raio X e telecurieterapia.

Mostra os progressos obtidos com o apuro das técnicas roentgenterápicas desde 1922, quando Regaud, Coutard e Hautant apresentaram os primeiros sucessos da radioterapia no câncer da laringe.

As lesões recentes, diz o autor, são curáveis em mais de 80% dos casos por uma cirurgia limitada ou pela radioterapia e as lesões adiantadas demais para a laringofissura e com indicação de laringectomia total são curáveis devido aos progressos da radioterapia, com restauração completa da voz ou com apenas pequeno "deficit".

Cutler, baseado em experiência própria, apresenta uma noção prática mui-

to interessante, indicando como sinal de radiosensibilidade e radiocurabilidade, a completa ou parcial mobilidade das estruturas da laringe.

São duas as técnicas radioterápicas usadas :

1) Nos carcinomas intrínsecos recentes, com comprometimento de uma ou de ambas as cordas vocais, seja a falsa ou a verdadeira, com mobilidade completa ou parcial: 400 kilovolts, 5 miliampères, filtro 5 mm de cobre, distância de 84 a 115 cm., campo lateral único de 5 x 5 cm. gradualmente diminuído para 3 x 3 cm., intensidade média de 7 r/minuto. Duas aplicações diárias, durante 18 dias de tratamento, começando com 100 r e aumentando para 250 r. Dose total de 6.000 r na superfície.

2) Nos carcinomas intrínsecos de maior extensão e nos extrínsecos, com ou sem metastases regionais cervicais e com fixação parcial ou completa: 400 kilovolts, 5 miliampères, filtro 7 a 8 mm de cobre, distância de 75 a 80 cm., campo lateral único de 7 x 5 cm., gradualmente diminuído para 4 x 3 cm., intensidade média de 6 r/minuto. Duas aplicações diárias, durante 18 dias de tratamento, começando com 85 r e aumentando para 275 r. Dose total de 6.500 r medidos na superfície.

JORGE E. SOUZA LÔBO

*

ULCERAÇÕES ACIDENTAIS DA PELE DEVIDAS A RÁDIO-ISOTOPOS

Henry S. Patton, M. D. e R. Gordon Millar, M. D. (S. Francisco) — The Journal of the American Medical Association — Jan. 10, 1950 — Vol. 143 — N.º 6.

Os Autores chamam a atenção para o fato de que lesões produzidas por subs-

tâncias radioativas bem como pela radioscopia, podem não ser facilmente reconhecidas pelos clínicos. Daí a necessidade de fazer-se uma anamnese cuidadosa em presença de lesões suspeitas. O baixo custo das substâncias radioativas, ao mesmo tempo que ampliou o domínio da terapêutica, aumentou também a incidência de tais lesões. Os autores relatam um caso de leucemia linfática crônica tratada com cloreto de itrio radioativo. O depósito no tecido peri-vascular no local da injeção (veia cubital) fez com que se formasse, pela rádio-atividade, uma ulceração. A área da ulceração foi extirpada e praticado o enxerto com sucesso. Os autores ainda sugerem que as substâncias radioativas se prestem para fins terapêuticos quando injetadas diretamente nos tumores; a injeção seria dada com seringa de tuberculina para que se possam dosar pequenas quantidades com maior rigor. No caso das injeções endo-venosas de substâncias radioativas, se houver extravasamento, os autores aconselham a retirar um fragmento e verificar a sua rádio-atividade mediante um contador de Geiger e, de acordo com esta verificação, proceder a excisão ou não da área radiotiva e fazer, se necessário, um enxerto conveniente.

ELVIO FUSER

*

RADIOTERAPIA DO CÂNCER DA MAMA

STOLCKHOLM, SUECIA
BERVEN, EELIS, G. E.

APRESENTAÇÃO AO VI CONGRESSO
INTERNACIONAL DE RADIOLOGIA,
LONDRES, 1950

A seguinte técnica é utilizada no Radiumhemmet nos casos operáveis de câncer da mama:

1 — Radioterapia pré-operatória, 1.800 r ab nível da mama, 2.000 r na axila com a finalidade de realizar as melhores condições operatórias possíveis bloqueando a vitalidade das células malignas, sem entretanto obter um efeito letal sobre o tumor.

2 — Mastectomia radical baseada sobre os critérios de operabilidade da Mayo Clinic (Harrington), 3 a 4 semanas depois de terminado o tratamento pelos Raios X, seguida de um exame histológico completo dos tumores primitivos e dos gânglios linfáticos.

3 — Tratamento post-operario mais precoce possível e feito segundo os resultados do exame histológico.

4 — Castração pelos Raios X das mulheres em pré-menopausa.

Os casos tratados se originam de 55 hospitais; muitos dentre eles foram enviados ao Radiumhemmet para irradiação post-operatoria, o que permite, por conseguinte, comparar os resultados dos tratamentos post-operatorios isolados e dos tratamentos pré e post-operatorios combinados.

Os resultados com o tratamento pré-operatorio no período de 1931 a 1944 são os seguintes:

1 — Recidiva local em 3% dos casos.

2 — Cura após 5 anos: 81,5% nos casos em que o exame histológico não revelou invasão ganglionar; 48,6% dos casos em que havia a invasão ganglionar; 59,3% para o conjunto dos 2 grupos:

Razões em favor de um tratamento pré-operatorio:

1 — Considera-se que a irradiação pré-operatoria afecta ao mesmo tempo os tumores e os tecidos normais, respeitando entretanto as condições indispen-

sáveis para uma cura permanente, isto é, não alterando os fenômenos de nutrição e de reabsorção, ao passo que, após mastectomia radical, a cicatrização dificulta os processos reacionais de cura.

2 — A pequena percentagem de recidivas locais (3 %) mostra que as doses, ainda que fracas, são eficientes.

3 — O método permite obter dados sobre a radiosensibilidade do tumor, o que é importante para estabelecer os tratamentos seguintes.

4 — Obtem-se igualmente dados de ordem científica sobre a radiosensibilidade e as reações das células tumorais e dos tecidos peri-tumorais ("tumor bed").

5 — Não há diferença nas percentagens de sobrevida entre as séries pré-operatória e post-operatória nos casos de Grau I: 82 % nas duas séries.

6 — nos casos de Grau II a diferença (48,6 % pré-operatória contra 44,1 % post-operatória) não é significativa mas, nos "Graus II" com extensão peri-ganglionar a diferença entre as percentagens de sobrevida é de 32 % para os tratamentos pré-operatórios contra 7 % para o post-operatórios após cinco anos e 13 % contra 0 % após dez anos.

7 — Uma vez que os erros na apre-

ciação pré-operatória da invasão ganglionar variam de 67 % (Gylstorff-Peterson) a 28 % (Radiumhemmt) o tratamento pré-operatório é indicado mesmo nos casos que pertencem clinicamente ao Grau I. 15 % dos casos com extensão ganglionar são clinicamente classificados no Grau I, 20 % dos casos do Grau II tem extensão peri-ganglionar. Mesmo nos (Grau I) histológicos as informações relativas à sua radiosensibilidade indicam a oportunidade de um tratamento post-operatório das regiões supra-clavicular e mediastinal e, eventualmente sobre a irradiação profilática do esqueleto.

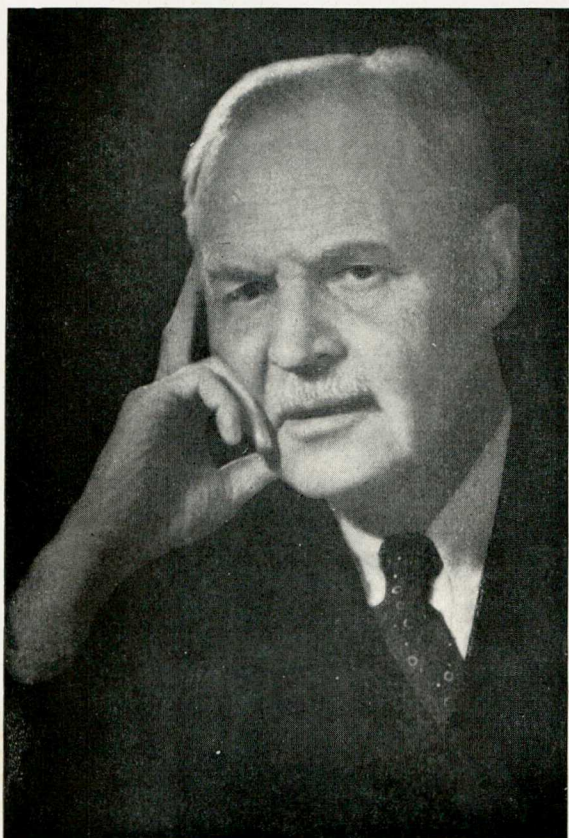
Nos casos de Grau II, o tratamento post-operatório das regiões axilar, supra-clavicular e mediastinal é possível pois as doses pré-operatórias são fracas.

Finalmente considera-se impossível tirar conclusões no que concerne a melhor técnica de tratamento dos cânceres da mama. O autor considera que o estabelecimento de princípios e regras analogos aos fornecidos por Heymam são essenciais em referência aos cânceres da mama se nós quisermos obter resultados verdadeiramente comparáveis e sugere a designação de uma comissão com esta finalidade expressa.



NOTICIARIO

A VISITA DO PROFESSOR PAUL WERNER A SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA



*Am Erinnerung an Herrn Dr. Albert
Juli 1950 Paul Werner*

SOB a presidência do Dr. Alberto Coutinho, realizou-se a sessão ordinária de 7 de Julho contando com a presença do professor Paul Werner, da Universidade de Viena que abordou o tema "Tratamento Cirúrgico do Câncer do Colo Uterino".

Devemos a visita ao Brasil deste renomado ginecologista austriaco, a

uma feliz iniciativa do Hospital dos Servidores do Estado. Paul Werner, nasceu em Viena em 1882, formou-se pela Faculdade dessa mesma cidade em 1906, tornando-se docente em 1916. Aluno dileto do Professor Wertheim, assumiu, em 1925 o lugar de Professor Catedrático de Ginecologia.

No decorrer de sua palestra em nossa sociedade, o conferencista afirmou que jamais abandonou o tratamento cirúrgico do câncer do colo uterino por meio da operação de Wertheim, mesmo quando a curie e a roentgenterapia pareciam terem-na tornado inteiramente obsoleta.

Em seus 44 anos de atividade cirúrgica já praticou acima de 1.000 operações de Wertheim, com uma mortalidade que nunca excedeu de 2%. Sempre deu preferência a esta operação sobre a histerectomia vaginal tipo Schauta, devido à possibilidade de inspeção de toda a cavidade abdominal e da cadeia linfática ilíaca. Usa-a sempre em todos os 3 primeiros graus de câncer do colo, pela classificação da Liga das Nações, com exceção dos casos em que o estado geral da enferma não o permite.

Prática de preferência sob raqui anestesia, a operação pela técnica original de Wertheim, com duas pequenas modificações que não alteram a sua rotina primitiva. Informou não fazer tratamento pré-operatório intensivo, deixando o uso das sulfas, penicilina e transfusões de sangue para casos muito particulares.

Quanto aos cuidados post-operatórios somente dois são rotineiros: o primeiro é a remoção da gaze vaginal no 7º dia e o segundo, o esvaziamento da bexiga, 3 vezes diariamente, até que a mesma esteja inteiramente capacitada de se esvaziar completamente, o que, as vezes exige até 3 semanas — Recomenda que, para melhor verificação do esvaziamento da mesma, a enferma seja mandada urinar espontaneamente e finda a micção, cateterizada, para verificação de residuo urinário — Apresentou estatística de 45 % com mais de 5 anos de sobre-vida.

Não pratica a roentgenterapia pré-operatória deixando-a para o post-operatório quando é iniciada imediatamente após a bexiga estar funcionando normalmente. Costuma repetir a série de Raios X 3 meses após.

Deixa a curieterapia, seguida de roentgenterapia, aos casos classificados no IV grau e àqueles outros em que é contra indicada formalmente a cirurgia.

Finalizando afirmou nunca ter tido casos de fistulas ureterais post-operatórias.

Para melhor divulgação de sua técnica, foram passados 2 films de sua autoria, nos quais foram vistos, com detalhes, todos os tempos cirúrgicos da referida operação.

Ao conferencista foram prestadas tôdas as homenagens da Sociedade, pela palavra de seu Presidente, que entregou ao mesmo o Título de Sócio Honorário.

*

V.º CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA CIENTÍFICA E DE LUTA SOCIAL CONTRA O CÂNCER

Em 27 de Fevereiro do corrente ano, o Dr. A. Lacassagne, Presidente do Instituto de Radium de Paris, enviou ao Dr.

Mario Kroeff, Diretor do Serviço Nacional de Câncer, a seguinte carta :

“Monsieur le Professeur Mario Kroeff
Ministère de l'Education et Santé
Section Nationale du Cancer
RIO DE JANEIRO

Paris, le 27 Février 1950

Très honoré Collègue,

Je me permets, à titre de Président du 5ème Congrès international du Cancer qui doit se tenir à Paris du 15 au 22 juillet, d'insister auprès de vous sur l'intérêt qu'il y a à ce que les savants brésiliens participent à cette manifestation et apportent à leurs collègues des autres pays les résultats de leurs propres recherches.

Ayant eu personnellement l'occasion d'apprécier le travail qui se fait à Rio de Janeiro sous votre direction et avec l'aide du Dr. Sergio de Barros Azevedo, je souhaite vivement que vous puissiez tous deux assister au prochain Congrès du Cancer.

Veillez recevoir, très honoré Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

(as.) Dr. A. Lacassagne
Président

Institut du Radium
26 rue d'Ulm, Paris 5è”

Em 20 de Maio o Sr. Ministro da Educação e Saúde designou os Drs. Mario Kroeff e Sergio de Barros Azevedo para representarem o Brasil neste importante Congresso. Antes de partirem, os referidos médicos bem como o Dr. Osolando Machado que seguiu como representante do Brasil ao VI.º Congresso Internacional de Radiologia a se realizar em Londres, foram homenageados pelos seus colegas do Serviço Nacional de Câncer que lhes opereceram um almôço de despedi-



da. Esta homenagem contou com a presença do Snr. Diretor do Departamento Nacional de Saúde, Prof. Heitor Prager Fróes, do Diretor do Serviço de Fiscalização de Medicina, Dr. Roberval Cordeiro de Farias e do Snr. Nicolau Barbeito, da Agência Nacional.

*

VI.º CONGRESSO INTERNACIONAL DE RADIOLOGIA

Tendo os organizadores deste Congresso, que se realizará em Londres em Julho de 1950, Drs. Ralston Paterson e J. W. MacLaren se dirigido ao Ministro da Educação e Saúde do Brasil, convidando-o a nomear um representante oficial deste país ao mesmo, houve por bem o Sr. Ministro designar para este mister o Dr. Osolando Machado, Chefe da Seção de Radioterapia do Serviço Nacional de Câncer.

*

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA

Intensa foi a atividade desenvolvida por esta Sociedade no ano de 1949. Foram realizadas 11 sessões, sendo duas extraordinárias, uma em conjunto com a Sociedade de Oto-Rino-Laringologia e outra com o Colégio Brasileiro de Cirurgias, as duas últimas para recepcionar o Dr. Maurice Lenz. Na primeira, o ilustre visitante abordou o tema "Câncer da laringe" e na segunda "Tratamento do câncer da mama". Nas demais sessões ordinárias realizadas durante o ano de 1949, foram os seguintes os assuntos tratados:

Mario Kroeff — Tumores ósseos.

Silvio Lemgruber — Dois casos de tumores malignos primitivos da vesícula biliar com metástases para o lobo hepático. Colectomia e hepatectomia parcial.

Carl Fried — As possibilidades da radioterapia profunda nas metástases ósseas do câncer da mama.

Antonio Cantero (de Montreal, Canada) — Recentes progressos na pesquisa do câncer.

David de Sanson — Câncer da laringe.

Reynato Sodré Borges — Considerações sobre 100 casos de câncer da mama.

A. Latarjet (do Instituto de Radium de Paris) — Mutações celulares e cancerização.

João B. Viana — Câncer da bexiga. Considerações em torno de 12 casos.

Fernando Paulino — Tratamento do câncer do pulmão.

Amador Campos — Estado atual do tratamento do câncer do colo uterino grau I.

Alberto Coutinho — Necessidade da criação da cadeira de Cancerologia nas Faculdades Federais de Medicina.

Rubem David Azulay — Angioreticulose de Kaposi.

*

A CAMPANHA CONTRA O CÂNCER NOS ESTADOS

○ programa do Serviço Nacional de Câncer, para combate ao câncer no território nacional, baseia-se, principalmente, na colaboração dos governos federal e estadual com instituições particulares interessadas na luta contra o mal. Essa colaboração é útil

e mesmo indispensável, pois seria extremamente oneroso para qualquer um desses órgãos, isoladamente, a execução de uma campanha eficiente e permanente.

Partindo desse princípio, a Diretoria do Serviço Nacional de Câncer, após ter submetido seu programa à apreciação do Sr. Diretor do Departamento Nacional de Saúde, que o aprovou, deu início à campanha nos Estados, por meio de subvenções anuais a instituições particulares que apresentavam maiores credenciais para levar avante a luta contra o câncer. E, como complemento dessa iniciativa, tem elaborado e concluído convenios tripartidos entre o Governo Federal, representado pelo diretor do Serviço Nacional de Câncer, os Governos dos Estados, na pessoa dos Secretários de Saúde e os presidentes das instituições particulares previamente escolhidas. As bases desses convênios podem ser resumidas da seguinte maneira:

1º) — O Governo Federal, através do Serviço Nacional de Câncer, contribui financeira e tecnicamente para a campanha, enviando à instituição particular escolhida, subvenção anual, de acordo com as necessidades locais e com as possibilidades orçamentárias do Serviço Nacional de Câncer; além disso, presta-lhe assistência e orientação técnica e administrativa, sempre que necessário, sem porém interferir diretamente na direção da Associação. Incumbe-se, também do preparo dos técnicos — especialmente médicos — através de cursos de aperfeiçoamento e ensinamentos gerais da especialidade, ministrados em palestras e conferências realizadas periodicamente em cada Estado, pe-

los assistentes e diretores do Serviço Nacional de Câncer.

Estão sendo ultimados os detalhes de um programa para preparo de técnicos dos Estados, mediante bolsas de estudos para médicos, com duração de um ou dois anos; durante esse período o bolsista fará estágio no hospital do Serviço Nacional de Câncer, sob regime de tempo integral; esse programa, provavelmente, terá início no próximo ano.

2º) — O Governo do Estado contribui também financeira e tecnicamente para a campanha, fornecendo subvenções anuais à instituição particular e cedendo-lhe, sempre que possível, os técnicos especialistas de que porventura disponha em seu quadro de funcionários.

3º) — A instituição particular que for escolhida para órgão executor da campanha no Estado incumbem-se da montagem e manutenção de um hospital ou clínica que tenha ou venha a ter todos os recursos da medicina para o combate à moléstia; para tal contará não só com os auxílios financeiros federais e estaduais mas, principalmente, com os recursos financeiros angariados em campanhas populares; estas têm ainda a enorme vantagem de despertar a atenção do público para a terrível moléstia, ressaltando sempre a necessidade do diagnóstico precoce, para um eficiente tratamento.

Os resultados obtidos até o presente, com este método de trabalho, têm

sido tão promissores que se está estudando a possibilidade de apressar a aplicação desse programa a todos Estados da União, o que ainda não foi feito por deficiência de verbas. Até o presente, 10 (dez) instituições, em outros Estados da União, já iniciaram ou instalaram clínicas ou hospitais de câncer, sendo de se esperar que, dentro em breve, outras tantas surgirão, com idênticas eficiência.

Um ponto convém ressaltar: as vantagens dessa congregação de esforços não são somente as acima referidas: também desperta a atenção do público em geral para a gravidade do problema, mostrando a todos a necessidade de não deixar a totalidade da carga nos ombros do Governo e a obrigação que cada um tem de assumir parte da responsabilidade e encargos no combate ao câncer.

*

MÊS DA CAMPANHA CONTRA O CÂNCER REALIZADA EM JUIZ DE FÓRA

Em junho último foi realizada na próspera, rica, culta e industrial cidade de Juiz de Fôra, uma grande campanha de combate ao câncer.

Por iniciativa das figuras mais representativas de sua sociedade, foi escolhido para Presidente de Honra o ilustre General Onofre de Lima, mui digno Comandante da 4.^a Região Militar, que pelo brilho de sua inteligência, sua dedicação pelas causas públicas e o prestígio de sua alta posição, deu uma enorme projeção à mesma.

Ao Dr. Paulo Japiaçú Coelho — médico de grande renome e conhecido dinamismo, presidente da Sociedade de Medicina local, coube a Presidência Executiva da Comissão Diretora organizada. Foi Secretária da Campanha a grande animadora da mesma, a senho-

rinha Geralda Armon, Diretora do Museu Mariano Procópio, que com sua simpatia e gentileza a todos atendia, comunicando-lhes seu grande entusiasmo e atividade.

Grande número de pessoas, da mais alta posição social, tomaram parte na Direção da Campanha, trazendo com seus esforços grande brilho à mesma.

Tendo sido oficialmente convidado o Serviço Nacional de Câncer a colaborar, o Dr. Mário Kroeff, seu Diretor, indicou o Dr. Jorge de Marsillac para levar, montar e instalar uma grande exposição educativa do S.N.C. o que foi feito à rua Halfeld n.º 419, local gentilmente cedido pelos irmãos Dahba, e na Companhia Mineira.

Foi inaugurada a 17 de Junho, às 16 horas, na presença de toda a Comissão Organizadora, Altas Autoridades Locais, Drs. Mário Kroeff, Jorge de Marsillac e respectivas espósas, e grande afluência popular.

E' digno de encômios o auxílio prestado pela imprensa, cinemas e rádio difusoras locais na divulgação de conselhos para combater o câncer.

Teve a campanha grande êxito, abordando a três objetivos: 1º — a educação popular com a Exposição Educativa do S. N. C. e conselhos transmitidos pelos jornais, estações de rádio, cinemas e cartazes colocados nas lojas da cidade;

2º — A ventilação de assuntos médicos, realizada por profissionais. Entre as palestras realizadas, contam-se a do Dr. Mário Kroeff, na sessão inaugural, realizada na Sociedade de Medicina e a do Dr. Jorge de Marsillac proferida em Reunião do Rotary Club local sob a Presidência do Sr. Castro Barbosa;

3º — A angariação pública de doativos para o melhor amparo ao canceroso.

TERCEIRO CURSO INTERNACIONAL DE ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE HOSPITAIS

A Repartição Sanitaria Panamericana e a Associação Interamericana de Hospitais, sob os auspícios do Governo do Brasil, realizaram no Rio de Janeiro, de 18 de Junho a 1º de Julho do corrente ano, o Terceiro Curso Internacional de Organização e Administração de Hospitais.

Este curso não foi de iniciação e nele só puderam tomar parte pessoas que desejavam ampliar seus conhecimentos no campo da administração hospitalar. Estiveram as aulas a cargo de professores da Argentina, do Brasil, Chile, Costa Rica, Estados Unidos, México, Porto Rico, Perú e da Venezuela, tendo as aulas obedecido a um currículo especialmente preparado.

Foram os seguintes os assuntos tratados:

- História dos Hospitais
- Estatística Hospitalar
- Estudo da Comunidade para Elaboração de um Plano Hospitalar
- Bases econômicas da Assistência Hospitalar
- Os Hospitais no programa do Seguro Social
- O Hospital e O Estado
- Classificação de Hospitais
- Planejamento de Hospitais
- Arquitetura e Construção de Hospitais
- Organização e Administração do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Santos
- Organização e Administração do Hospital Moderno
- Orçamento Hospitalar
- Sistemas de Compras, Almoxarifado, Distribuição

- Regime de Trabalho dos Empregados
- Organização do Corpo Clínico e Regimento Interno
- Hospital Regional
- O Hospital como Centro de Estudos
- Organização do Centro Cirúrgico, Esterilização Central, Anestesia.
- O Cirurgião e O Hospital
- Observações Clínicas, Fichário Central
- Organização e Administração do Serviço de Enfermagem
- Conceito Moderno da Escola de Enfermagem
- Enfermagem em Saúde Pública
- Serviços de Ambulatório. Serviços Auxiliares de Diagnóstico
- Laboratório Clínico
- Laboratório Anátomo-Patológico
- A Farmácia do Hospital
- Formulário
- Organização do Serviço de Raios X (Radio-diagnóstico e Radioterapia).
- Organização e Administração do Serviço Geral de Alimentação
- Lavandaria e Rouparia
- Conservação do Edifício e das Instalações
- Hospitais e Engenharia Sanitária
- Hospitais e Saúde Pública
- Hospitais e Centros de Saúde
- Treinamento de Administradores
- Serviço Médico Social
- O Hospital e suas relações com a Comunidade.

Cada um destes assuntos foi ventilado em aulas teóricas e, sempre que possível, complementado por visitas a Hospitais ou instituições congêneres.

As conferências foram transmitidas em três idiomas, português, espanhol e inglês, por meio do dispositivo tradutor I.B.M. No fim do curso foram distribuídos Certificados de Frequência aos que compareceram com assiduidade às aulas.

O curso alcançou enorme sucesso sob todos pontos de vista, merecendo por isto, os maiores aplausos a sua Comissão Executiva, da qual faziam parte o Dr. Heitor Prager Fróes, como Presidente, Dr. Matias da Gama e Silva, como Vice-Presidente, o Sr. Félix Lamela como Secretário Geral e os Drs. Samuel Libanio, Elmano Cardim, Teofilo de Almeida, Raimundo de Moura Britto, Alcides Vieira Carneiro, Alim Pedro, Remy Bayma Archer da Silva, Armando Ribeiro Falcão, Hilton Santos, Paulo Godoy Ilha, John R. Murdock, E. Bustamente e Guillermo Almenara, como membros.

*

CURSO DE ENDOCRINOLOGIA PROMOVIDO PELO HOSPITAL DO SERVIDOR DO ESTADO

CENTRO DE ESTUDOS DO HOSPITAL DO SERVIDOR DO ESTADO

Conferências do Professor Hans Selye

SOB os auspícios do Centro de Estudos do Hospital do Servidor do Estado, o Prof: Hans Selye, Diretor do Instituto de Medicina e Cirurgia Experimentais da Universidade de Montreal, Canadá, realizará de 11 de Julho a 10 de Setembro, um curso de Endocrinologia. É o seguinte o programa a ser abordado:

PROGRAMA

1.^a PARTE

1 a 9 — A síndrome geral de adaptação e as doenças de adaptação (com especial referência ao uso clínico de ACTE e Cortisone).

2.^a PARTE

10 a 24 — Modo de ação e nomenclatura dos hormônios

Os esteróides

A glândula supra-renal, com especial referência às doenças de adaptação

A hipófise

O ovário

O pâncreas

A tiróide

A paratiróide

O testículo

A timo e a glândula pineal

O ciclo sexual na fêmea

Gravidês e lactação.

As conferências em francês, com resumo em inglês, serão realizadas no auditório, Rua Sacadura Cabral, 178 — 10º andar.

*

3.º CURSO ANUAL DE CIRURGIA

Casa de Saúde São Miguel

Programa do Curso realizado sob a orientação do Dr. Fernando Raulino:

2.^a-feira — 17 de Julho de 1950

8,30 — A responsabilidade do cirurgião em face dos progressos da cirurgia. Mortalidade operatória. Instalações e equipe necessárias à vigilância dos operados. Importância da enfermagem.

9,30 — Demonstração prática sobre o material necessário e a técnica de venoclise de soro, plasma e hidrolizados de proteína.

11,00 — Apresentação de casos de esofagectomia e gastrectomia total.

18,00 — Interpretação de radiografias de afecções do estômago, e duodeno. Úlcera, câncer, estômago operado,

3.^a-feira — 18 de Julho de 1950

8,30 — Equilíbrio hídrico e salino em cirurgia. Bases teóricas. Experiência adquirida na Casa de Saúde São Miguel.

9,30 — Demonstração prática sobre preparo dos conjuntos, isentos de pirogênio, para transfusão de sangue e venoclise.

11,00 — Apresentação de casos ilustrativos sobre o controle do equilíbrio hídrico e salino no pós-operatório.

18,00 — Demonstração prática sobre a técnica da medida do hematócrito e dosagem de hemoglobina e proteínas para controle dos recém-operados.

4.^a-feira — 19 de Julho de 1950

8,30 — Equilíbrio calórico e proteico em cirurgia. Bases teóricas. Experiência adquirida na Casa de Saúde São Miguel.

9,30 — Apresentação de casos ilustrativos sobre o controle do equilíbrio hidro calórico e proteico em cirurgia.

11,00 — Demonstração prática sobre classificação de grupos sanguíneos, coleiha e transfusão de sangue conservado.

18,00 — Interpretação de radiografias de afecções pulmonares, abscesso, câncer, bronquiectasia, tumores do mediastino.

5.^a-feira — 20 de Julho de 1950

8,30 em diante — Intervenções cirúrgicas. Demonstração prática sobre anestesia por gases e medicação durante o ato cirúrgico.

6.^a-feira — 21 de Julho de 1950

8,30 — Ressecções pulmonares. Indicação, técnica e resultado.

9,30 — Apresentação de casos operados de lobectomia e pneumectomia.

11,00 — Demonstração prática sobre o material necessário e a técnica da aspiração traqueal e da broncoscopia.

18,00 — Interpretação de radiografias de afecções pulmonares. Abscesso, câncer, bronquiectasia, tumores do mediastino.

Sábado — 22 de Julho de 1950

8,30 — Técnica das colectomias. Cuidados pré e pós-operatórios.

9,30 — Apresentação de casos operados por carcinoma do colon.

11,00 — Demonstração prática sobre o material necessário e a técnica de intubação gastro-intestinal. Sonda de Levin e de Miller-Abbot.

18,00 — Interpretação de radiografias de afecções do colon, colite, carcinoma, divertículos.

2.^a-feira — 24 de Julho de 1950

8,30 — Litiase da via biliar principal. Diagnóstico. Técnica operatória. Cuidados pós-operatórios gerais e locais nos casos de drenagem do colédoco.

9,30 — Interpretação de radiografias de afecções das vias biliares — Colecistografia — Colangiografia operatória e pós-operatória.

11,00 — Demonstração prática sobre a técnica de colangiografia pós-operatória.

18,00 — Interpretação de radiografias de afecções das vias biliares.

3.^a-feira — 25 de Julho de 1950

8,30 em diante — Intervenções cirúrgicas. Demonstração prática sobre o material necessário e a técnica da oxigenioterapia pós-operatória.

4.^a-feira — 26 de Julho de 1950

8,30 — Flebotromboses e tromboflebitas. Estado atual da questão. Experiência adquirida com a medida sistemática do tempo de protrombina antes e depois das operações.

9,30 — Demonstração prática sobre o material e a técnica da medida do tem-

po da protrombina — aplicação clínica da Heparina e Dicumarol.

11,00 — Demonstração prática sobre a mobilização precoce dos operados.

18,00 — Interpretação de radiografias de afecções urológicas — Uretrografias e cistografias em casos de estenose, divertículos e tumores.

5.^a-feira — 27 de Julho de 1950

8,30 em diante — Intervenções cirúrgicas.

6.^a-feira — 28 de Julho de 1950

8,30 — Tratamento cirúrgico do adenoma da postata. Operação de Millin. Ressecção endoscópica.

9,30 — Demonstração prática sobre o material necessário e a técnica da drenagem vesical por Sonda de Foley. Cuidados gerais com os urinários.

18,00 — Interpretação de radiografias de afecções urológicas. Pielografias em casos de litíase, hidronefroses, tumores, anomalias congênitas.

Sábado — 29 de Julho de 1950

8,30 — Encerramento do curso. Mesa redonda com perguntas e respostas sobre os assuntos estudados durante o curso.

*

SOCIEDADE DE MEDICINA E CIRURGIA DO RIO DE JANEIRO

Curso de atualização de medicina

Dia 4 de Julho

As 21 horas :

S. PEREIRA LIMA — “Conceito de Cirurgia Geral”.

As 22 horas :

J. RIBE PORTUGAL — “Neuralgias da face — Diagnóstico e tratamento”.

Dia 11 de Julho

As 21 horas :

W. BERARDINELLĪ — “Síndromes paratiroidianos”.

As 22 horas :

RUY GOYANA — “Estado atual da cirurgia prostática”.

Dia 25 de Julho

As 21 horas :

ANIBAL NOGUEIRA JR. — “Recentes aquisições no diagnóstico e tratamento da brucelose”.

As 22 horas :

LUIZ N. PEREIRA — “Importância do fator Rh na transfusão de sangue”.

Dia 1 de Agosto

As 21 horas :

A. GUERREIRO DE FARIA — “Cirurgia renal conservadora”.

As 22 horas :

CLEMENTINO FRAGA FILHO — “Testes de função hepática”.

Dia 8 de Agosto

As 21 horas :

ACHILES DE ARAUJO — “Estado atual da enxertia óssea”.

As 22 horas :

J. Cardoso de CASTRO — “Bases anátomo-fisiológicas da cirurgia do simpático”.

Dia 15 de Agosto

As 21 horas :

E. MARQUES PORTO — “Recentes aquisições na organização cirúrgica dos exércitos em campanha”.

As 22 horas :

W. GENTILE DE MELLO — “O problema da colite ulcerosa”.

Dia 22 de Agosto

As 21 horas :

ARNALDO DE MORAES — “Orientação atual no tratamento do câncer do corpo uterino”.

As 22 horas :

JESSE TEIXEIRA — “Supurações pulmonares não tuberculosas”.

Dia 29 de Agosto

As 21 horas :

R. DAVID SANSON — “Orientação atual na otesclerose”.

As 22 horas :

JORGE DE REZENDE — “Toxemias tardias da prenhez. Aspectos atuais”.

Dia 5 de Setembro

As 21 horas :

I. MALAGUETA — “Recentes aquisições no tratamento da malária”.

As 22 horas :

ARMINDO DE OLIVEIRA SARMENTO — “Responsabilidade obstétrica na mortinatalidade”.

Dia 12 de Setembro

As 21 horas :

L. CAPRIGLIONE — “Recentes aquisições no tratamento do diabete”.

As 22 horas :

SYLVIO D'AVILA — “Cirurgia do prolapso e da procidência do reto”.

Dia 19 de Setembro

As 21 horas :

C. GOULART DE ANDRADE — “O problema da endometriose”.

As 22 horas :

RENÉ LACLETTE — “Diagnóstico das esplenomegalias”.

Dia 26 de Setembro

As 21 horas :

CARLOS CHAGAS FILHO — “Do emprêgo dos rádio-isótopos em medicina”.

As 22 horas :

DAGMAR CHAVES — “Diagnóstico da tuberculose ósteo-articular”.

Dia 3 de Outubro

As 21 horas :

DEOLINDO COUTO — “Tumores do encéfalo”.

As 22 horas :

FERNANDO PAULINO — “Cirurgia dos tumores do mediastino”.

Dia 10 de Outubro

As 21 horas :

O. RODRIGUES LIMA — “Conceito do parto normal”.

As 22 horas :

A. CAIO DO AMARAL — “O problema das fraturas do colo femural”.

Dia 17 de Outubro

As 21 horas :

JOAQUIM MOTTA — “Dermatoses e alergia”.

As 22 horas :

HUMBERTO BARRETO — “Bases anátomo-fisiológicas do tratamento das hérnias inguinais”.

Dia 24 de Outubro

As 21 horas :

UGO PINHEIRO GUIMARÃES — “Indicações e técnica da decorticação pulmonar”.

As 22 horas :

A. AUSTRAGÉSILO FILHO — “Tumores medulares”.

Dia 31 de Outubro

As 21 horas :

F. VICTOR RODRIGUES — “Orientação atual no tratamento do prolapso genital”.

As 22 horas :

B. ALBAGLI — “Classificação e diagnóstico das anemias”.

Dia 7 de Novembro

As 21 horas :

MARIANNO DE ANDRADE — “Estenoses cicatriciais do colédoco”.

As 22 horas :

A. CAMPOS DA PAZ FILHO — “O fator cérvico-vaginal na esterilidade feminina”.

Dia 14 de Novembro

As 21 horas :

LUIZ FEIJÓ — “Diagnóstico e tratamento do infarto do miocárdio”.

Às 22 horas :

GUSTAVO DE GOUVÊA — “Orientação atual no tratamento do câncer da bexiga”.

Dia 21 de Novembro

Às 21 horas :

F. ELLIS RIBEIRO — “Diagnóstico do câncer ósseo”.

Às 22 horas :

JORGE RODRIGUES LIMA — “Operação cesariana”.

Dia 28 de Novembro

Às 21 horas :

B. VINELLI BAPTISTA — “O gânglio estrelar do ponto de vista anátomo-cirúrgico”.

Às 22 horas :

OSWALDO D. MORAIS — “Epilepsia”.

Dia 5 de Dezembro

Às 21 horas :

J. DE MORAES GREY — “Estado atual da cirurgia do pâncreas”.

Às 22 horas :

MARIO KROEFF — “Tumores malignos primitivos do pescoço”.

Dia 12 de Dezembro

Às 21 horas :

M. C. DA MOTTA MAIA — “Recentes aquisições no diagnóstico das afecções vasculares periféricas”.

Às 22 horas :

ALOYSIO SALLES FONSECA — “Hepatite e virus”.

Dia 19 de Dezembro

Às 21 horas :

AURÉLIO MONTEIRO — “Mastopatias funcionais”.

Às 22 horas :

FERNANDO GENTIL — “Cirurgia do esôfago”.

*

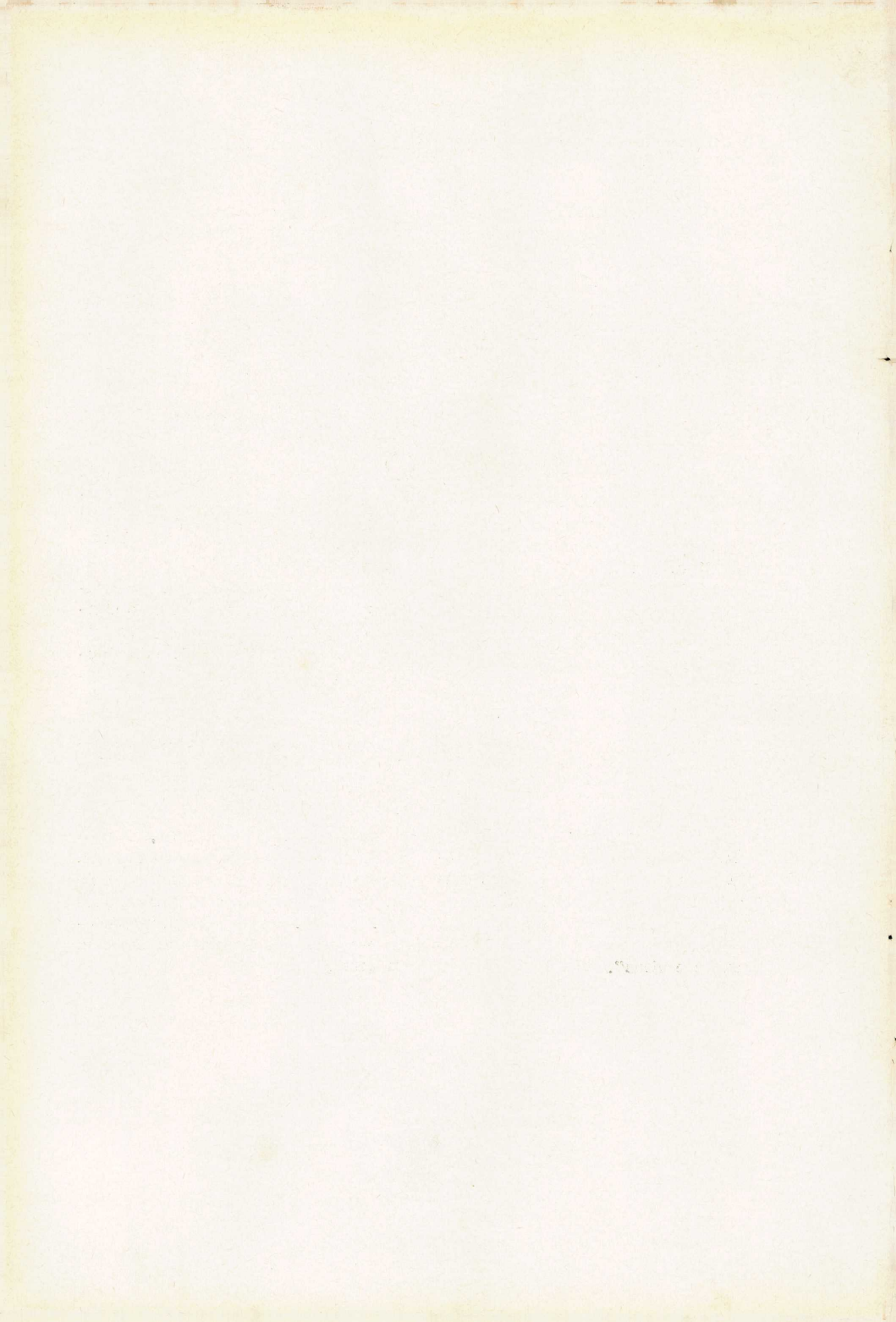
TELEVISÃO MÉDICA

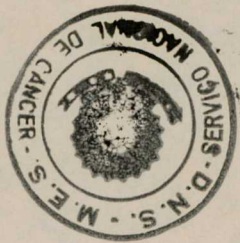
○ S médicos latino-americanos vão ter agora a oportunidade — a primeira para muitos deles — de assistir às mais modernas intervenções cirúrgicas, por meio da televisão.

Assim, por exemplo, será a televisão o ponto alto do programa do Congresso Brasileiro de Gastro-Enterologia a realizar-se em São Paulo e do Congresso do Colégio Internacional de Cirurgiões, a reunir-se em Buenos Aires. Durante estes Congressos, eminentes cirurgiões realizarão operações, que serão televisadas para grandes assistências por uma equipe de engenheiros especializados em eletrônica.

Constituirá este sem dúvida um dos passos mais importantes na história da divulgação dos conhecimentos médicos e que virá, por certo, transformar completamente o aspecto dos Congresso Médicos e mesmo do Ensino da Medicina em geral.







515c