

A POLIVACINAÇÃO NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DO CÂNCER AVANÇADO. — RESULTADOS OBTIDOS NO PERÍODO 1956-1961. REGRESSÃO DE 23 CASOS, HÁ MAIS DE 5 ANOS.

Dr. SEBASTIÃO DA SILVA CAMPOS (\*)

Apresentamos em 1950 (1) e 1956 (2), os resultados obtidos com o tratamento do câncer avançado pela polivacinação, que é realizado no *Serviço Nacional de Câncer* desde 1943.

Neste trabalho, apresentamos os resultados verificados nos pacientes que iniciaram o tratamento no período 1956-1961. São também apresentados 23 casos de regressão de câncer avançado há mais de 5 anos, desde que foi iniciado este tratamento, em 1943.

Os motivos que nos levaram a admitir a hipótese da ação preventiva e curativa da polivacinação contra os tumores malignos, foram publicados em 1942. Foi também sugerida a associação de vacinas e sôros anti-infecciosos, para o tratamento destes tumores (3).

Acreditamos que, além da falta de diagnóstico e da menor longevidade dos habitantes dos países muito atrasados, o câncer poderá ser menos freqüente nêles devido a um antagonismo com determinadas infecções. Talvez com o desaparecimento de certas doenças bacte-

rianas, o (s) vírus do câncer passe a dominar, se fôr esta a etiologia do tumor. Talvez isso possa ocorrer com várias viroses.

Nos países muito atrasados, os habitantes devem possuir, geralmente, imunidade para vários processos infecciosos, sendo seus órgãos de defesa freqüentemente estimulados.

Nos países adiantados, devido à eliminação de muitas infecções, como varíola, febre amarela, cólera, peste, disenterias, etc., assim como a falta de vacinações preventivas, a maioria dos habitantes não possui as referidas condições de imunidade. Além disso, os civilizados têm, geralmente, hábitos de higiene, não bebendo águas contaminadas, evitando algumas doenças, que provocariam reações do organismo.

Achamos possível haver reações cruzadas entre o agente (?) do câncer e o de determinadas infecções, podendo, assim, ser evitado o tumor.

Estamos procurando verificar se os indivíduos que tiveram certas infecções, ou

(\*) Do Instituto Nacional de Câncer. Serviço Nacional de Câncer. Rio de Janeiro. Brasil.

são vacinados periodicamente, possuem imunidades contra os tumores malignos.

Nas forças armadas, onde são feitas vacinações contra o tétano, tifo, paratifo e varíola, o câncer parece ser menos freqüente do que na população civil.

Quase todos os militares fumam muito e, apesar disso, o câncer pulmonar parece ser raro nos mesmos.

Tivemos a idéia de investigar a incidência do câncer nos índios. O Professor Ugo Pinheiro Guimarães, então Diretor do Serviço N. de Câncer, acolheu com entusiasmo esta iniciativa, providenciando a realização das viagens.

Em 1955, fizemos a primeira viagem às selvas com os funcionários do S.N.C. Esmeraldo Melo e Olmar Lopes; em 1956 foi realizada a segunda, pela seguinte comissão: Drs. Sebastião da Silva Campos, Ataliba Bellizzi, Nilo Lopes e funcionário Esmeraldo Melo; em 1957, as investigações foram efetuadas pelos Drs. Silva Campos e Ataliba Bellizzi (4).

Nenhum caso de câncer foi encontrado em cerca de 5.000 índios pelos médicos do Serviço N. de Câncer. Os Drs. Noel Nutels e Leão da Mota, há muitos anos médicos do *Serviço de Proteção aos Índios*, ainda não viram tumores cancerosos nos referidos indivíduos. Outros médicos que estiveram nas selvas estudando as doenças nas tribos, não mencionaram nenhuma neoplasia em seus relatórios.

O Dr. Noel Nutels atualmente é Chefe do *Serviço de Unidades Aéreas*

*Sanitárias*, que atende aos indígenas e outras populações pouco desenvolvidas do país. Até 1957, este *Serviço* já havia feito mais de 170.000 abreugrafias nêstes indivíduos, sem encontrar imagens tumorosas.

O Dr. Samuel Gutman, dentista que vem prestando serviços no *Instituto N. de Câncer*, informou-nos que nas viagens que fez com o *Serviço de Unidades Aéreas Sanitárias*, em 1961, foram examinados 4.500 índios Terena e Kaiurá, em 1962, 3.000 indivíduos destas tribos e mais 2.000 das tribos do Xingú. Nenhum caso de câncer foi encontrado.

O professor Antônio Prudente tratou 2 índios com câncer, confirmados pelo exame histo-patológico, no *Instituto Antônio Candido Camargo*, em S. Paulo. Um deles, apareceu sobre a cicatriz de queimadura, na parede lateral do tórax de uma menina, e outro no lábio inferior de um homem, no local de uso do botoque.

Em 1933, um índio Mundurukú, já civilizado, de cerca de 55 anos, teve um tumor na axila, com o diagnóstico clínico de linfoma, no *Hospital do F.S.E.S.P.*, em Santarém, E. do Pará, falecendo pouco depois.

Calcula-se que existem aproximadamente 200.000 índios, dos quais cerca de 100.000 são controlado pelo *Serviço de Proteção aos Índios e Missões Religiosas*. Mais de 7 anos são passados desde que iniciamos estas investigações e, além dos casos acima mencionados, não soubemos de outros.

Embora não atinjam, na maioria, de 30 a 40 anos de idade, devido as doenças infecciosas que dizimam as tribos, o câncer deveria aparecer nêles, assim como acontece nos civilizados, até as referidas idades. As condições que vivem os silvicolos, que deveriam ser bem estudadas, talvez façam êstes indivíduos mais resistentes às neoplasias.

Estamos também fazendo estas investigações em populações de regiões pouco desenvolvidas, que foram iniciadas em localidades onde os habitantes são assistidos pelos médicos da *Fundação Especial da Saúde Pública* (F.S.E.S.P.).

As condições de saúde das áreas dos programas do F.S.E.S.P. são medidas de acôrdo com o nôvo índice de Swaroop e K. Nemura, da *Organização Mundial de Saúde*. Os residentes nas áreas dêste Serviço são atendidos unicamente pelo mesmo, inclusive com visitaçào domiciliar.

Considerando a importância da patologia geográfica, para a qual os patologistas e a *União Internacionl Contra o Câncer* estão dando grande valor, estas investigações feitas nas tribos indígenas já fixadas em determinadas áreas e nas populações assistidas sòmente pelos médicos do F.S.E.S.P. com a cooperação dêste Serviço e do Serviço de Proteção aos Índios, talvez forneçam dados importantes sòbre a etiologia das neoplasias.

São êstes os estudos que estamos realizando, com o fim de apurar se os indivíduos que sofreram infecções que

deixam imunidade, ou são vacinados periòdicamente, oferecem mais resistência aos tumores malignos.

### RESULTADOS DO TRATAMENTO DO CÂNCER AVANÇADO PELA POLIVACINAÇÃO, NO PERÍODO 1956-1961

Nêste período, iniciaram a polivacinação, sendo tratados regularmente, 350 cancerosos incuráveis. Foi verificada a regressão do tumor em 10 casos, isto é, 3%. O exame histo-patológico foi positivo para câncer no tumor primitivo.

As neoplasias que regrediram foram as seguintes:

|  |   |
|--|---|
| Metástase pélvica, secundária a blastoma do colo uterino . . . . .   | 7 |
| Infiltração parametrial, secundária a blastoma do colo uterino . . . . .   | 1 |
| Consolidação de fratura sub-capital do femur, secundária a blastoma do colo uterino . . . . .                              | 1 |
| Metástases cutâneas do couro cabeludo, face e parede anterior do tórax, secundárias a blastoma do cavum (fig. 1) . . . . . | 1 |

No último caso, foram feitas 2.400 r, no câncer do cavum, de 24-1 a 28-2-57. Em 4-11-63, cobaltoterapia, dose única.

A.F.S. de 67 anos, registrado sob número 44.860, com câncer avançado da prostata, vem sendo tratado sòmente pela polivacinação, há 5 anos. O tumor regrediu parcialmente. O estado geral do paciente é ótimo.

Em 21 casos de metástases pélvicas, secundárias a blastoma do colo uterino, houve regressão do processo em 7. Em 5 casos desta metástase, também foi verificado o retardamento da evolução do processo.

Nesta metástase é que a polivacinação vem dando melhor resultado, com a regressão da mesma em 22 casos, desde 1943, quando foi iniciado este tratamento. Houve também regressão da infiltração parametrial secundária a câncer do colo uterino, em 2 casos.

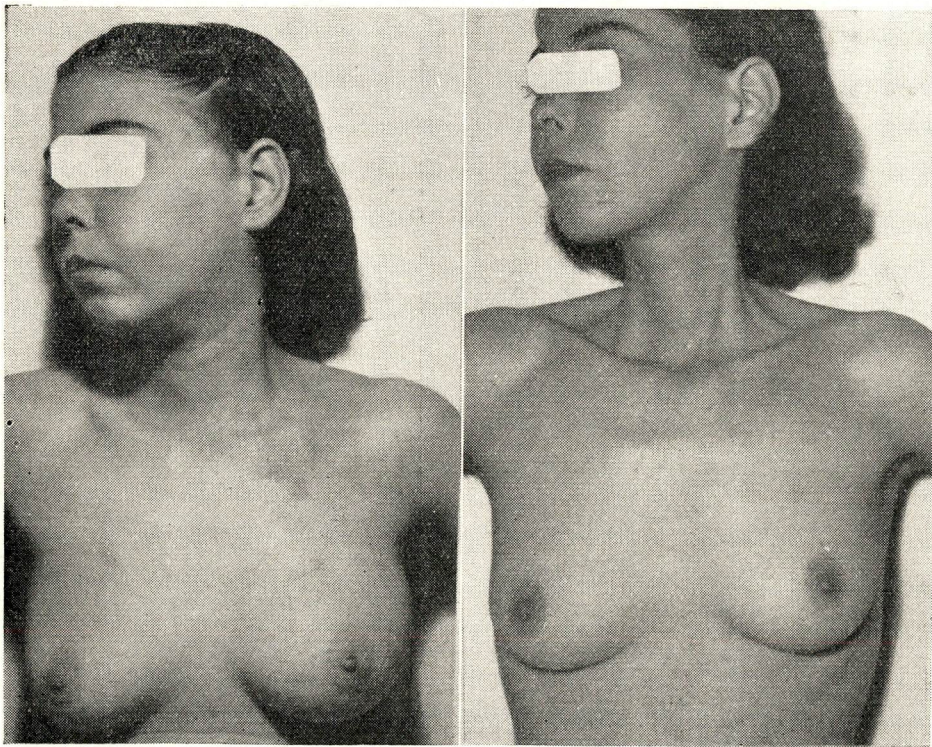
Além das regressões do câncer, verificadas nos pacientes que iniciaram o tratamento no período 1956-1961, hou-

ve retardamento da evolução deste tumor em 22% dos casos tratados regularmente. A regressão parcial, no início do tratamento, foi constatada em alguns casos.

A regressão e retardamento da evolução do câncer pela polivacinação mostram a possibilidade da ação preventiva das vacinas sobre o tumor.

Sòmente aparecem na percentagem acima, os casos de evolução do tumor por mais de 1,5 anos, depois de constatado o câncer avançado. É possível, entretanto, que a polivacinação não tenha tido influência em todos os casos apresentados.

Em 350 cancerosos avançados, foram as seguintes as localizações dos casos de retardamento do câncer:



28-12-59

16-11-60

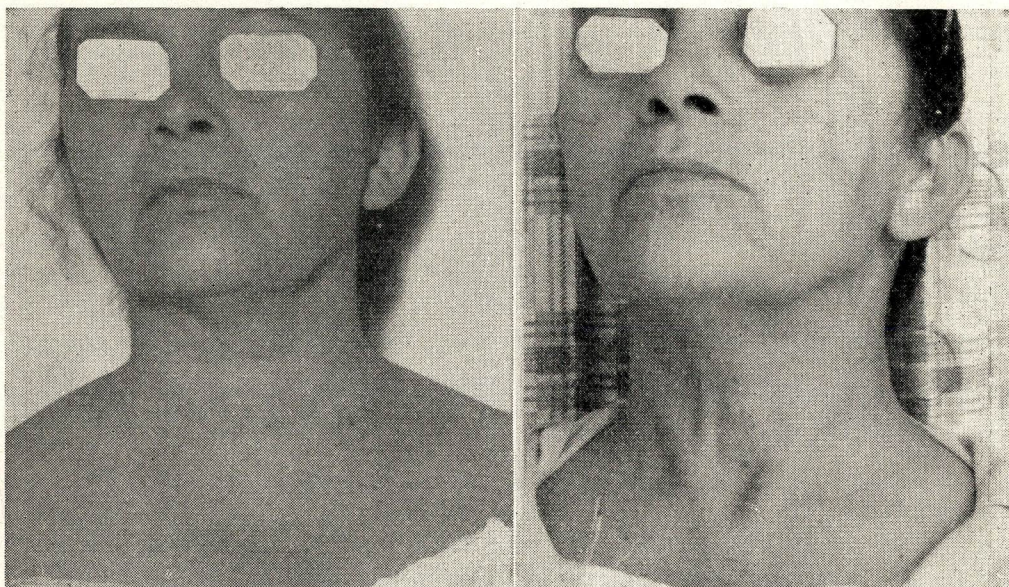
Registro 37 644

Fig. 1 — Regressão de metástases cutâneas e sub-cutâneas do couro cabeludo, face e parede anterior do tórax, secundárias a blastoma do cavum.

Histo-pat. (cavum) — Carcinoma epidermóide.

## CÂNCER DA CABEÇA E PESCOÇO

| REGISTRO  | ANOS |
|---|------|
| 41 255 - Assoalho bucal .....   | 1,5  |
| 45 466 - Assoalho bucal com adenopatia sub-mandibular .....   | 3,5  |
| 41 218 - Língua .....   | 2,5  |
| 38 328 - Língua com adenopatia cervical .....   | 1,5  |
| 46 194 - Rebordo gengival superior direito, com invasão das regiões vizinhas e adenopatias satélites. Regressão parcial no início do tratamento ..... | 5    |
| 23 927 - Palato duro com metástases no frontal e parietal .....   | 2    |
| 46 819 - Palato mole e pilar anterior .....   | 1,5  |
| 29 776 - Palato mole e pilar anterior .....   | 1,5  |
| 19 549 - Seio maxilar .....   | 2,2  |
| 48 860 - Seio maxilar. Estado geral bom .....   | 4,5  |
| 48 228 - Seio maxilar .....   | 2,5  |
| 55 574 - Seio maxilar .....   | 2    |
| 58 049 - Seio maxilar .....   | 1,5  |
| 53 473 - Cavum, com extensa destruição da base do crânio .....  | 2,5  |
| 55 040 - Loja amigdaliana .....   | 1,5  |
| 48 671 - Laringe .....  | 1,5  |
| 48 401 - Adenoptia cervical, secundária à blastoma do cavum. Regressão parcial, no início do tratamento .....   | 2,5  |
| 58 064 - Tireóide .....   | 1,5  |
| 48 887 - Tireóide. Regressão parcial (Fig. 2) .....   | 4    |
| 39 212 - Tireóide com metástases cervicais (Fig. 3) .....   | 5    |

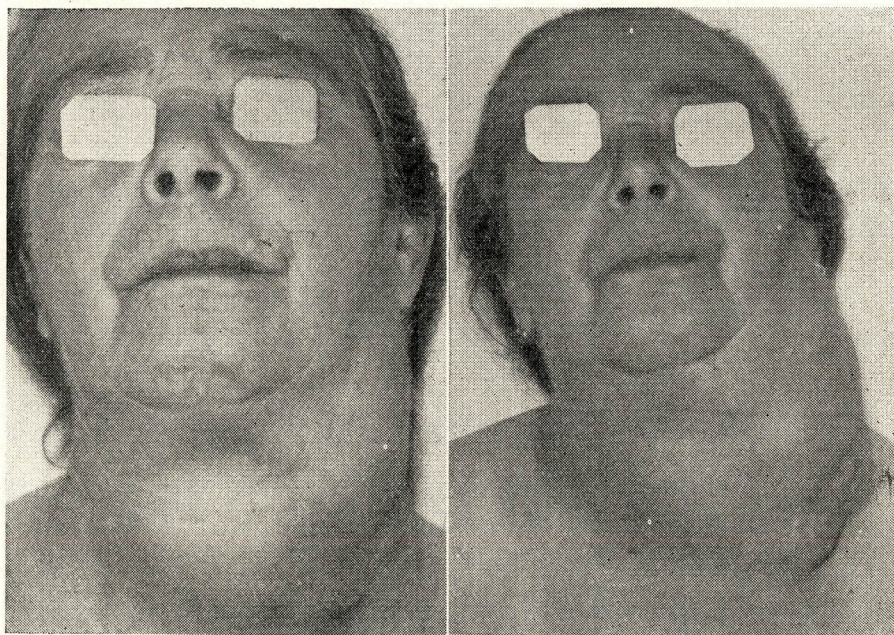


Registro 48 887

3-4-59

2-5-62

Fig. 2 — Retardamento da evolução de câncer avançado da tireóide. — Regressão parcial.  
Histo-pat.: Adeno carcinoma papilífero de origem tireoidiana. Trata-se de metástases ganglionares.



Registro 39 212

3-10-56

29-5-59

Fig. 3 — Retardamento da evolução de câncer da tireóide com adenopatias servicais.  
Sobrevida de 5 anos com câncer avançado.  
Histo-pat. (adenopatia) — Carcinoma metastático.

## CÂNCER DA MAMA

| REGISTRO   | ANOS |
|--|------|
| 61 889 — Mama com adenopatia supra-clavicular homóloga .....   | 1,5  |
| 47 384 — Mama com metástases sub-cutâneas, adenopatias axilar e supra-clavicular homólogas .....                                     | 1,5  |
| 45 867 — Mama com adenopatia axilar homóloga .....   | 1,5  |
| 48 411 — Mama com adenopatias axilares .....   | 1,5  |
| 30 094 — Recidiva na cicatriz da mastectomia .....   | 2    |
| 43 969 — Metástases cutâneas, adenopatia axilar bi-lateral e supra-clavicular homóloga .....   | 1,5  |
| 38 477 — Adenopatia supra-clavicular cruzada, de 3X3 cms. sem evolução há 2 anos .....   | 2    |
| 42 414 — Metástases cutâneas e adenopatia axilar bi-lateral .....  | 2    |
| 49 478 — Recidiva cutânea e adenopatia supra-clavicular homóloga ...   | 1,5  |
| 48 423 — Adenopatia axilar e supra-clavicular homólogas .....  | 2    |
| 55 565 — Recidiva cutânea e adenopatia axilar homóloga .....   | 2    |
| 15 151 — Metástase craniana. Associação com testosterona. Estado geral bom .....   | 2    |
| 57 460 — Metástase na coluna .....   | 1,5  |
| 17 812 — Mama (no homem). Tumor estacionário .....   | 2    |
| 34 014 — Metástase pulmonar .....  | 1,5  |
| 38 474 — Metástase pulmonar .....  | 3    |
| 26 177 — Metástase pulmonar .....  | 2,5  |
| 44 966 — Metástase pulmonar bi-lateral .....   | 1,5  |
| 31 565 — Metástase pulmonar bi-lateral .....   | 2    |
| 30 632 — Metástase pulmonar e massa ganglionar nas fossas ilíacas ...  | 2,5  |
| 44 437 — Metástases no pulmão, crânio, coluna e fêmur. Regressão de metástases por algum tempo. Associação com a quimioterapia ..... | 2    |

## CÂNCER GINECOLÓGICO

| REGISTRO   | ANO |
|--|-----|
| 44 384 – Colo uterino, estágio III .....   | 3,5 |
| 52 970 – Colo uterino, estágio III Regressão parcial .....   | 2   |
| 45 209 – Colo uterino, estágio III .....   | 1,5 |
| 56 934 – Colo uterino, estágio III .....   | 1,5 |
| 48 236 – Colo uterino, estágio IV .....  | 2   |
| 52 613 – Colo uterino, estágio IV .....  | 2   |
| 58 443 – Colo uterino, estágio IV .....  | 1,5 |
| 52 769 – Colo uterino, estágio IV .....  | 2,5 |
| 59 844 – Colo uterino, estágio IV .....  | 1,5 |
| 60 563 – Colo uterino, estágio IV .....  | 2   |
| 60 561 – Colo uterino, estágio IV .....  | 2   |
| 30 317 – Coto restante .....   | 1,5 |
| 53 179 – Coto restante .....   | 2   |
| 56 678 – Infiltração parametrial secundária a blastoma do colo uterino.<br>Há 1 ano, bloco tumeroso ocupando a metade da pelve ..... | 2   |
| 53 857 – Infiltração parametrial, sec. a blastoma do colo uterino.<br>Adenopatia na fossa ilíaca .....                               | 1,5 |
| 35 894 – Metástase pélvica, sec. a blastoma do colo uterino .....  | 2   |
| 37 199 – Metástase pélvica sec. a blastoma do colo uterino .....   | 2,5 |
| 32 494 – Metástase pélvica sec. a blastoma do colo uterino .....   | 4   |
| 31 323 – Metástase pélvica sec. a blastoma do colo uterino .....   | 2   |
| 46 475 – Metástase pélvica, sec. a blastoma do colo uterino .....  | 2   |
| 43 025 – Vagina. Recidiva .....  | 2   |
| 57 280 – Vagina. Recidiva .....  | 2,5 |
| 26 708 – Vagina. Metástase de câncer do colo uterino .....   | 1,5 |
| 47 094 – Vagina. Metástase de câncer do colo uterino .....   | 1,5 |



## CÂNCER DO RIM, INTESTINO, OVÁRIO E PROSTATA

| REGISTRO  | ANO |
|---|-----|
| 50 641 — Metástase retro-peritoneal e pulmonares, secundárias e blastoma do rim .....   | 3   |
| 51 401 — Reto .....   | 2,5 |
| 49 412 — Reto com metástases epiploicas .....   | 2   |
| 59 067 — Sigmoide .....   | 1,5 |
| 41 110 — Massa tumoral abdominal, sec. a blastoma do reto .....   | 1,5 |
| 45 103 — Metástases nas fossas ilíacas, espaços retro-vesical e pre-retal e nódulos na superfície hepática, secundários a blastoma do ovário (associação com a quimioterapia) ..... | 4   |
| 44 860 — Próstata. Tumor grau 4. Sem tratamento com hormonioterapia. Regressão parcial. Estado geral bom .....  | 5   |

## CÂNCER DO PULMÃO

| REGISTRO  | ANO |
|---|-----|
| 37 883 — Pulmão. Tumor primitivo .....  | 2   |
| 50 339 — Metástases pulmonares secundárias a blastoma de glândula salivar ..... | 3   |
| 43 850 — Metástases pulmonares secundárias a sinovioma maligno ...              | 4   |
| 39 993 — Metástases pulmonares secundárias a sinovioma maligno ...              | 2   |
| 32 235 — Metástases pulmonares secundárias a blast. da amígdala ...             | 4   |
| 51 936 — Metástases pulmonares secundárias a sarcoma da perna ...               | 3   |

LOCALIZAÇÃO DOS 350 CASOS DE CÂNCER AVANÇADO  
TRATADOS REGULARMENTE PELA POLIVACINAÇÃO,  
NO PERÍODO 1956-1961

|   |    |  |    |
|---|----|--|----|
| Lábio inferior com adenopatia .....     | 3  | Metástase pulmonar secundária a sarco-   |    |
| Seio maxilar .....                      | 10 | ma da perna .....                        | 1  |
| Seio maxilar com adenopatia .....       | 1  | Esôfago .....                            | 6  |
| Palato duro .....                       | 3  | Estômago .....                           | 3  |
| Palato mole .....                       | 9  | Sigmóide .....                           | 1  |
| Palato mole com adenopatia .....        | 3  | Reto .....                               | 4  |
| Língua .....                            | 17 | Metástase retro-peritoneal secundário a  |    |
| Língua com adenopatia .....             | 10 | blastoma do rim .....                    | 1  |
| Rebordo gengival .....                  | 4  | Fígado .....                             | 2  |
| Rebordo gengival com adenopatia ...     | 3  | Pênis .....                              | 2  |
| Mucosa da região geniana .....          | 2  | Bexiga .....                             | 2  |
| Triângulo retro-molar .....             | 5  | Próstata .....                           | 8  |
| Assoalho da boca .....                  | 7  | Colo uterino, estágio III .....          | 51 |
| Assoalho da boca com adenopatia ....    | 4  | Colo uterino, estágio IV .....           | 38 |
| Mandíbula .....                         | 3  | Corpo do útero .....                     | 4  |
| Amígdala .....                          | 8  | Côto restante .....                      | 2  |
| Pulmão .....                            | 6  | Metástases pélvicas secundárias a blas-  |    |
| Metástase pulmonar secundária a sino-   |    | toma do colo uterino .....               | 21 |
| vioma maligno .....                     | 2  | Infiltração parametrial sec. a blastoma  |    |
| Metástase pulmonar secundário a blas-   |    | do colo uterino .....                    | 4  |
| toma de glândula salivar .....          | 1  | Vagina .....                             | 2  |
| Laringe .....                           | 8  | Vagina sec. a blastoma do colo uterino . | 6  |
| Laringe com adenopatia .....            | 7  | Metástases ósseas e pulmonar sec. a      |    |
| Cavum com adenopatia .....              | 2  | blastoma do ovário .....                 | 1  |
| Rino-faringe .....                      | 4  | Mama .....                               | 16 |
| Hipo-faringe .....                      | 4  | Mama com adenopatia .....                | 12 |
| Hipo-faringe com adenopatia .....       | 4  | Adenopatia sec. blastoma da mama ...     | 9  |
| Rino-faringe com adenopatia .....       | 4  | Metástases cutâneas sec. blastoma da     |    |
| Tireóide .....                          | 4  | mama .....                               | 3  |
| Tireóide com metástases cervicais ..... | 2  | Metástase pumonar sec. blastoma da       |    |
| Metástase pulmonar secundária a blas-   |    | mama .....                               | 10 |
| toma da amígdala .....                  | 1  | Metástase óssea sec. blastoma da mama    | 4  |

## AÇÃO DA POLIVACINAÇÃO NAS ALGIAS CANCEROSAS

Este processo tem tido ação sobre as dores causadas pelo câncer, em cerca de 20% dos casos. Os resultados foram observados principalmente no câncer ginecológico. Em alguns casos as dores desapareceram completamente. Na maioria dos casos, entretanto, foi verificada a diminuição deste sintoma, por algum tempo, ou durante toda a evolução da doença. Em outros casos, as dores diminuíram e depois aumentaram, mas não voltaram a ser tão fortes quanto antes.

Nas algias devido a infecção secundária do tumor, é que a polivacinação deve dar maior resultado, pelas reações cruzadas que pode produzir.

## AÇÃO DA POLIVACINAÇÃO SOBRE OUTROS SINTOMAS DO CÂNCER

Em muitos casos, são verificadas melhoras do estado geral e do apetite. Doentes que não se levantavam mais, passaram a andar e fazer trabalhos caseiros, durante algum tempo.

Em muitos casos, desapareceu ou diminuiu a hemorragia, o corrimento e o mau cheiro causados pelo câncer do colo uterino, talvez devido a uma ação sobre a infecção secundária do tumor.

## VACINAS EMPREGADAS NO TRATAMENTO

A polivacinação pode ser representada pela sigla Pv.

Já foram empregados os seguintes produtos, no tratamento do câncer avança-

do: Vacina TETAB, variólica, pestosa, colérica, dissentérica, amarílica, brucélica, rábica, gonocócica, bronco-pneumônica, piogênica, colibacilar, Salk, BCG, preventiva da gripe, contra leishmânia, febre maculosa e micoses, anatoxina estafilocócica e toxóide coqueluche-diftérico-alumen.

No período 1956-1961, cujos resultados de tratamento são apresentados neste trabalho, foram usados os seguintes produtos: vacinas TETAB, variólica, gonocócica, bronco-pneumônica, piogênica, anatoxina estafilocócica e toxóide coqueluche-diftérico-alumen. Em muitos casos, também foram empregadas as vacinas Salk e BCG.

Achamos que devem ser aplicadas quaisquer vacinas, inclusive de agentes não patogênicos no homem. Os polissacarídeos também devem ser experimentados. Ainda não conseguimos obter, entretanto, muitos destes produtos para as experiências.

Estamos procurando verificar quais são os antígenos mais úteis contra as neoplasias. Dos produtos até agora experimentados, o que nos parece dar maior resultado é o toxóide coqueluche-diftérico-alumen.

Quando empregávamos a anatoxina diftérica e a vacina da coqueluche separadamente, não observamos os resultados acima assinalados com o toxóide coqueluche-diftérico-alumen.

Vamos verificar se o alumínio e seus sais têm alguma ação contra o câncer. Será experimentada a associação da po-

livacinação com o sôro anti-diftérico e a gama-globulina anti-pertussis. Será ainda verificada a ação de vários sôros anti-infecciosos no mesmo canceroso.

### ASSOCIAÇÃO DA POLIVACINAÇÃO E OUTROS PROCESSOS TERAPÊUTICOS CONTRA O CÂNCER

Achamos provável que a polivacinação possa potencializar outros processos terapêuticos contra o câncer. Em alguns casos de câncer avançado, parece ter sido útil a associação deste método com as irradiações, para a regressão do processo.

Algumas vacinas poderão ter ação contra a infecção secundária das neoplasias, pelas reações cruzadas que talvez produzam, podendo, ainda, haver regressão parcial do processo, permitindo o tratamento cirúrgico.

### CÂNCER E IMUNOLOGIA

Achamos possível que as doenças infecciosas, assim como as vacinações periódicas, tornem o organismo mais resistente ao câncer.

Muitos cancerosos talvez sejam mal formadores de anti-corpos, ou percam estas substâncias em pouco tempo.

Verificamos, em 6 cancerosos que tiveram varíola, resultado positivo da vacina anti-variolica, provando, assim, que tinham perdido a imunidade contra a infecção. Foram feitas fotografias mostrando as cicatrizes da varíola e o resultado positivo da polivacinação.

O câncer aparece, geralmente, em indivíduos fortes, com poucos antecedentes

patológicos. Esta observação tem sido referida por diversos autores. Câncer "ônus da saúde", escreveu Helion Póvoa (5).

O teor de substâncias que os antígenos dão origem, devem ser investigados nos cancerosos e nos que têm antecedentes com neoplasia.

Em 1961, Miller e Snyderman (6) relataram a alteração da imunidade de cancerosos, em comparação de pessoas sem câncer. Provaram que a "barreira biológica" é mais fraca e mais dominável nos cancerosos.

Transplantaram dois pequenos retalhos cutâneos de leitões, para os braços de dois pacientes cancerosos, com o resultado surpreendente de que um dos doentes tolerou o transplante durante 33 dias, com nítido crescimento das cerdas; no outro paciente, passaram 68 dias para destacar o transplante, quando a duração máxima de vida é 10-14 dias.

Os dois autores fizeram as experiências para demonstrar a alteração das condições imunológicas dos cancerosos, pois observaram antes que pacientes com leucemia ou linfomatose, apresentavam nítido enfraquecimento da defesa natural contra as infecções de toda espécie. Se fôsse uma fraqueza de imunidade geral, o heterotransplante deveria ser tolerado pelo paciente com câncer, o que foi confirmado.

São relatados outros fatos que apoiam esta teoria causal do câncer, devido alteração dos processos imunológicos. Foi verificado, por exemplo, que o crescimento de um carcinoma mamário é nitidamente

te inibido se as naturais forças de defesa do organismo são mantidas ativas.

### HIPÓTESES SOBRE A AÇÃO DA POLIVACINAÇÃO NO CÂNCER

Graças aos modernos estudos da imunológica, têm sido constatados numerosos casos de reações imunitórias cruzadas.

Diz Paulo de Goes (6): "Sistematizando as diversas possibilidades em que as reações cruzadas podem ocorrer, teremos a passar em revista as que têm lugar:

- a) entre espécies bacterianas diferentes;
- b) entre bactérias e riquetsias;
- c) entre bactérias e ultra vírus;
- d) entre bactérias e cogumelos;
- e) entre bactérias e protozoários;
- r) entre bactérias e antígenos de animais inferiores;
- g) entre bactérias e antígenos de vegetais superiores;

- h) entre bactérias e antígenos de animais superiores;

Achamos possível que se o câncer, ou algum de seus tipos, fôr de origem infecciosa, também poderá haver reações imunitárias cruzadas com vários antígenos.

A polivacinação talvez tenha ação contra o câncer pelos seguintes mecanismos:

- a) reações cruzadas com o agente (s) do tumor, se fôr esta a sua etiologia, ou de alguns tipos;
- b) reações cruzadas com agentes da infecção secundária do tumor;
- c) modificação do meio humoral;
- d) estímulo dos órgãos de defesa. Deve ser verificada sua ação sobre o A. C. T. H.

Vamos verificar se existe alguma ação da polivacinação sobre os exames citológicos, e histo-patológicos, e as células malignas circulantes.

REGRESSÃO, POR MAIS DE 5 ANOS, DE 23 CASOS DE CÂNCER AVANÇADO, COM O TRATAMENTO PELA POLIVACINAÇÃO DESDE 1943.

Em 1943, foi iniciado o tratamento do câncer avançado pela polivacinação. A regressão, por mais de 5 anos, foi verificada nos 23 casos seguintes :

|  | Sobrevida<br>Anos |
|--|-------------------|
| Registro 1 972 A. 46 anos, branca.<br>Regressão de metástase pélvica secundária a ca. do corpo uterino . . . . .   | 19                |
| Registro 10 220, 54 anos, preta.<br>Regressão de metástase pélvica, secundária a ca. do colo uterino . . . . .   | 15                |
| Registro 10 993, 44 anos, branca.<br>Regressão de metástase pélvica, secundária a ca. do colo uterino . . . . .  | 15                |
| Registro 16 378. 60 anos, branca.<br>Regressão de infiltração parametrial, sec. a ca. do colo uterino . . . . .  | 12                |
| Registro 9 437. 46 anos, branca.<br>Regressão de metástase pélvica, sec. a ca. do coio uterino . . . . .   | 10                |
| Registro 23 176. 70 anos, branca.<br>Regressão de metástase pélvica, sec. a ca. do colo uterino. Consolidação<br>de fratura patológica do fêmur . . . . .    | 10                |
| Registro 8 899, 24 anos, preta.<br>Regressão de metástase pélvica, a ca. do colo uterino . . . . .<br>(A paciente não foi mais localizada depois de 6 anos). | 6                 |
| Registro 25 565, 43 anos, branca.<br>Regressão de metástase pélvica, sec. a ca. do colo uterino . . . . .  | 10                |
| Registro 28 821, 40 anos, branca.<br>Regressão de metástase pélvica, sec. a ca. do colo uterino . . . . .  | 9                 |
| Registro 27 367, 25 anos, branca.<br>Regressão de metástase pélvica, sec. a ca. do colo uterino . . . . .  | 9                 |
| Registro 34 668, 47 anos, preta.<br>Regressão de metástase pélvica, sec. a ca. do colo uterino . . . . .   | 8                 |
| Registro 1 351 A, 54 anos, branca.<br>Regressão de metástase pélvica, sec. a ca. do colo uterino . . . . .   | 8                 |

|  |    |
|--|----|
| Registro 40 185, 67 anos, branca.  |    |
| Regressão de metástase pélvica, sec. a ca. do colo uterino .....                             | 6  |
| Registro 32 553, 49 anos, preta.   |    |
| Regressão de metástase pélvica, sec. a ca. do colo uterino .....                             | 6  |
| Registro 40 185, 67 anos, branca.  |    |
| Regressão de metástase pélvica, sec. a ca. do colo uterino .....                             | 5  |
| Registro 30 093, 42 anos, branca.  |    |
| Consolidação de fratura patológica sub-capital do fêmur, sec. a ca. do<br>colo uterino ..... | 6  |
| Registro 23 543, 50 anos, fem. branca.   |    |
| Regressão de blastoma sub-glótico, com adenopatia sub-mandibular .....                       | 10 |
| Registro 10 982, 60 anos, feminino, branca.  |    |
| Regressão de massa tumerosa, na região supra-clavicular, sec. a ca. da mama<br>(óbito)       | 12 |
| Registro 24 610, 47 anos, fem. branca.   |    |
| Regressão de metástase pulmonar e adenopatia supra-clavicular sec.<br>a ca. da mama .....    | 11 |
| Registro 34 551, 35 anos, fem. branca.   |    |
| Regressão de blastoma do pulmão com metástase hepática .....                                 | 7  |
| Registro 40 185, 67 anos, fem. branca.   |    |
| Regressão de tumoração fixa, ocupando toda a hemi-pelve, sec. a ca.<br>do colo uterino ..... | 5  |
| Registro 32 553, 49 anos, fem. preta.  |    |
| Regressão de tumoração fixa na bacia, sec. a ca. do colo uterino .....                       | 6  |
| Registro 30 093, 42 anos, fem. branca.   |    |
| Consolidação de fratura patológica do fêmur, sec. a ca. do colo uterino ..                   | 6  |

REGRESSÃO DE CÂNCER AVANÇADO, COM O TRATAMENTO PELA POLIVACINAÇÃO

| Idade<br>Sexo<br>Cór           | Tumor<br>Primitivo  | Histopatológico  | Tratamento                                     | Exames  | Poli-<br>vacinação<br>Início: | Resultado  |
|--------------------------------|---|--|--|---|-------------------------------|--|
| Registro<br>40 185<br>A. R. M. | 67 anos<br>Feminino<br>Branca<br>18-12-56:<br>Blastoma do colo<br>uterino, estágio II,<br>vagina.           | B. 21-12-56:<br>Carcinoma<br>epidermoide indife-<br>renciado.        | Rádio e<br>raios X, de<br>22-1 a<br>11-3-57    | 4-4-57:<br>Paramétrios<br>livres.<br><br>4-10-57:<br>Tumor fixo,<br>ocupando a hemi-<br>pelve direita.  | 9-10-57                       | 23-7-59:<br>Paramétrios em-<br>pastados.<br>18-5-61 e 18-1-63:<br>Paramétrios<br>livres.                                     |
| Registro<br>13 321<br>M. C. C. | 48 anos<br>Feminino<br>Prêta<br>11-2-49:<br>Blastoma do colo<br>uterino, estágio III,<br>paramétrios.       | B. 22-3-49:<br>Carcinoma<br>epidermoide espi-<br>no-celular, grau 3. | Rádio e<br>raios X, de<br>27-6 a<br>18-8-49    | 6-6-51:<br>Paramétrios<br>livres.<br><br>21-5-59:<br>Paramétrios<br>bastante infiltrados.<br>Tumor à direita,<br>aderente ao plano<br>ósseo.  | 21-5-59                       | 4-6-61 e 2-1-63:<br>Paramétrios<br>livres.   |
| Registro<br>37 440<br>C. O.    | 37 anos<br>Feminino<br>Branca<br>11-4-56:<br>Blastoma do colo<br>uterino, estágio II,<br>paramétrio.        | B. 13-4-56:<br>Neoplasia malig-<br>na de linhagem<br>epitelial.      | Rádio e<br>raios X, de<br>8-5 a<br>15-6-56     | 30-8-56 e 6-8-58:<br>Paramétrios<br>livres.<br><br>25-9-59 (A. P.):<br>Vagina infiltrada.<br>Pelve com tumor<br>bi-lateral, até o<br>plano ósseo.   | 25-9-59                       | 11-8-60 e 2-2-61:<br>Pelve e uretra<br>menos infiltradas.<br>27-4-61 e 21-1-63:<br>Ausência de re-<br>cídiva e metástase.    |
| Registro<br>48 616<br>M. C. T. | 34 anos<br>Feminino<br>Branca<br>10-1-59:<br>Blastoma do colo<br>uterino, estágio II,<br>paramétrio-vagina. | B. 12-1-59:<br>Carcinoma<br>epidermoide indife-<br>renciado.         | Rádio e<br>raios X, de<br>16-3 a<br>28-4-59    | 26-5-59:<br>Paramétrios<br>livres.<br><br>14-1-60 e 24-3-60:<br>Grande infiltra-<br>ção parametrial bi-<br>lateral, até o plano<br>ósseo.   | 24-3-60                       | 14-1-61:<br>Ligeira infiltra-<br>ção parametrial.<br>14-10-62 e 22-4-63:<br>Paramétrios<br>livres.                           |
| Registro<br>36 011<br>J. S.    | 68 anos<br>Feminino<br>Branca<br>2-12-55:<br>Blastoma do colo<br>uterino, estágio I.                        | B. 2-12-55:<br>Carcinoma<br>epidermoide de ti-<br>po intermediário.  | Rádio e<br>raios X, de<br>30-12-55 a<br>5-2-56 | 30-8-56 e 6-8-58:<br>Paramétrios<br>livres.<br><br>8-3-60:<br>Volumosa tumo-<br>ração no abdomen.<br>Paramétrios endu-<br>recidos.<br>5-5-60:<br>Volumoso tumor<br>totalmente préso à<br>pelve. | 5-5-60                        | 16-11-60:<br>Ausência de re-<br>cídiva e metástase.<br>16-5-63:<br>A paciente está<br>em Volta Redonda.<br>Estado geral bom. |



|                                |                               |   |   |   |  |   |  |
|--------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|---|--|
| Registro<br>1351 A<br>A. M. M. | 54 anos<br>Feminino<br>Branca | 24-9-44:<br>Blastoma do colo<br>uterino, estágio II<br>(Cruz Vermelha<br>Brasileira).                 | N.º 1257, de<br>14-9-44 (C. V. B.):<br>Carcinoma epider-<br>moide transicional. | 24-9-44:<br>Diatermo-<br>coagula-<br>ção (C. V.<br>B.).<br>Rádio, de 14<br>a 20-10-44<br>(S. N. C.).                                      | 19-10-53:<br>Paratróicos<br>livres.  | 13-3-56:<br>Tumorção pélvi-<br>ca à direita, ade-<br>rente ao plano ós-<br>seo.   | 16-12-60:<br>Pelve livre.<br>Foi residir no E.<br>de S. Paulo.   |
| Registro<br>32583<br>A. P. S.  | 49 anos<br>Feminino<br>Branca | 24-1-55:<br>Blastoma do colo<br>uterino, estágio III,<br>paratróico-vagina.                           | 24-1-55:<br>Carcinoma<br>epidermoide indife-<br>renciado.                       | Rádio e<br>raios X, de<br>16-2 a<br>4-4-55  | 20-9-55:<br>Paratróicos<br>livres.   | 2-10-56 e 7-3-57:<br>Tumor pélvico fi-<br>xo na bacia, à di-<br>reita.  | 17-10-60 e 18-3-63:<br>Paratróicos<br>livres.  |
| Registro:<br>37189<br>F. J. G. | 57 anos<br>Feminino<br>Branca | 23-3-56:<br>Blastoma do colo<br>uterino, estágio III,<br>paratróico-vagina.                           | 23-3-56:<br>Carcinoma espi-<br>no-celular indife-<br>renciado.                  | Rádio e<br>raios X, de<br>16-4 a<br>4-6-56  | 14-8-56 e 25-10-56:<br>Paratróicos<br>livres.  | 20-12-56 e 7-2-57:<br>Nódulo, de cerca<br>de 2 cms, na fossa<br>obturadora direita.                                     | 31-1-58:<br>Regressão do nó-<br>dulo da fossa ob-<br>turadora direita.<br>Óbito em 23-11-58,<br>de causa ignorada.   |
| Registro<br>30093<br>I. R.     | 42 anos<br>Feminino<br>Branca | 31-5-54:<br>Blastoma do colo<br>uterino, estágio III,<br>paratróico-vagina.                           | E. 2-6-54:<br>Carcinoma do<br>tipo intermediário,<br>grau 3.                    | Rádio e<br>raios X, de<br>26-7 a<br>26-8-54   | 29-11-56 e 6-5-58:<br>Radiografia: Fra-<br>tura patológica<br>da sub-capital do<br>fêmur direito.    | 15-6-57   | 15-1-59 e 27-4-61<br>Fratura patológi-<br>ca sub-capital do<br>fêmur direito com<br>sinais de consoli-<br>dação.<br>6-11-62:<br>Fratura sub-ca-<br>pital do fêmur d.<br>consolidada em va-<br>rismo. |
| Registro<br>37644<br>Z. M. S.  | 20 anos<br>Feminino<br>Branca | 27-4-56:<br>Blastoma do ca-<br>vum.<br>10-9-63:<br>Blastoma do ca-<br>vum, com evolução<br>retardada. | 25-3-63:<br>(cavum)<br>Carcinoma<br>epidermoide.                                | Raios X,<br>24-1 a<br>8-2-57<br>no cavum.<br>2400 r<br>—<br>Cobaltote-<br>rapia, dose<br>única no tu-<br>mor do ca-<br>vum, em<br>4-11-63 | 20-7-58:<br>Adenopatia cervi-<br>cal esquerda.<br>Tratamento pelos<br>raios X, de 28-7 a<br>16-9-58. | 23-12-59:<br>Metástases cutâ-<br>neas e sub-cutâ-<br>neas, no couro<br>cabeludo, face e<br>parede anterior do<br>tórax. | 29-8-60:<br>Regressão das<br>metástases cutâneas<br>e sub-cutâneas. F. 1<br>10-9-63:<br>Retardamento da<br>evolução do blas-<br>toma do cavum.   |

## POLYVACCINATION AS A PROPHYLACTIC AND AUXILIARE TREATMENT FOR MALIGNANT TUMORS.

### SUMMARY

Since March, 1943 polyvaccination has been employed by the A. at the Serviço Nacional de Câncer do Brasil on advanced cancer cases. This paper is based on results from 1956 to 1961 using polyvaccination.

A total of 350 patients with cancer too advanced were submitted to polyvaccination. Regression of 10 cases (3%) were observed. Favorable results were obtained agains pain in 20% of the cases.

The vaccines used mostly were TETAB, antismall pox, antiplague, anticholera, antipneumonia, antigonorrhoea, pyogenic infectins, Salk, BCG, staphylococ toxoid and diphteric pertussis toxoid alun.

Improvement in the patients general condition, appetite and pain, were observed mostly with diphteric pertussis toxoid alun.

The A. believes that if cancer in general or if some its variaties has an infectious etiology there might be some kind of cross reactions between its agents and other infections. If such would be true individuals having had infections would grow immunity towards cancer. He also believes thats polyvaccination may have a preventive action against cancer.

### CITAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - CAMPOS, SEBASTIÃO, S. - A Polivacinação no Tratamento do Câncer Avançado. Resultados obtidos no período 1943-1950. Rev. Bras. de Cancerologia. 1950 Vol. 3, n.º 5, p. 17-26. R. Janeiro.
- 2 - CAMPOS, SEBASTIÃO, S. - A Polivacinação na Prevenção e no Tratamento Auxiliar dos Tumores Malignos. Resultados Obtidos no período 1951-1956. Rev. Bras. de Cancerologia. 1956. Vol. 13, n.º 15, p. 37-38.
- 3 - CAMPOS, SEBASTIÃO, S. - Hipótese Sobre o Câncer. Imprensa Médica. 1942. N.º 337, p. 97-102. R. Janeiro.
- 4 - CAMPOS, SEBASTIÃO, S. - Estudos Sobre o Câncer nos índios do Brasil. Rev. Bras. de Cancerologia. 1960. Vol. 17, n.º 21, p. 33-50.
- 5 - BERNARDINELLI, W. - Biotipologia. 1936. p. 345-6. R. Janeiro.
- 6 - MILLER, D. E SNYDERMAN, R. - Câncer e Imunologia. Progressos da Medicina (Ind. Quim. Farm. Schering). 1962. p. 238-9.
- 7 - GOES, PAULO. - Estudos Sobre Imunidade Cruzada. Tese. 1943. Rio Janeiro.