

A Vacina BCG no plano de luta anti-tuberculosa do Departamento Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul

Dr. J. Maya Faillace

Diretor dos Serviços de Laboratórios
do Departamento Estadual de Saúde
e Docente de Higiene da Faculdade de
Medicina de Pôrto Alegre.

Iniciado em 1928, o serviço de vacinação BCG da antiga Diretoria hoje Departamento Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, após diversas alternativas, entra agora em nova fase de pleno desenvolvimento, integrado no moderno aparelhamento de luta anti-tuberculosa de que está sendo dotada aquela repartição sanitária.

Nesta breve nota pretendemos descrever as linhas gerais de sua atual organização, mórmente na cidade de Pôrto Alegre. Resumiremos, outrossim, os resultados de nossas observações sôbre o BCG, as quais, embóra de limitado alcance por fôrça de circunstâncias várias, decorrem logicamente de uma prática diuturna que já se prolonga por mais de 11 anos.

Não nos deteremos na apreciação da vasta bibliografia concernente ao método de Calmette-Guérin, assunto que, pela sua complexidade e repercussão médico-social, continúa, como aliás é desejável, alvo constante da livre crítica científica, tendo partidarios convictos e opositores ardorosos. Entretanto, não seria despido de interêsse prático fixar sumariamente o estado atual desse relevante problema. Bastará para isso fazer um rápido cotejo entre os pontos de vista divergentes em que se colocam os autores de alguns dos mais expressivos trabalhos sôbre o BCG ultimamente aparecidos no Brasil.

Dentre os que lhe são favoráveis, destacam-se desde logo, os de Arlindo de Assis e Alvimar de Carvalho, da Liga Brasileira contra a Tuberculose, bem como os de Eduardo Vaz, Clemente Ferreira, U. Pamplona, Pedral Sampaio, E. Araujo, para citar apenas os mais recentemente publicados. São também francamente animadores os resultados de todas as pesquisas sistemáticas feitas no Rio Grande do Sul (Joaquim Travassos, Pereira Filho, Mario Meneghetti, Maya Faillace).

Em campo oposto, aliás muito mais restrito, aparece em primeiro plano Arnaldo de Godoy, que em veemente conferência realizada na Secção de Pediatria da Ass. Paulista de Medicina, e publicada em 1938 sob o título

* Trabalho apresentado ao 1.º Congresso Nacional de Tuberculose, Rio e São Paulo, maio de 1939.

“Tem o BCG algum valôr na campanha contra a Tuberculose?”, conclue, em resumo:

“A imunidade relativa que o BCG provoca é tão fraca e efemera que praticamente deve ser considerada sem nenhum valôr na luta anti-tuberculosa, tendo em vista as numerosas dúvidas persistentes sôbre a estabilidade da sua atenuação e os malefícios não específicos que pôde provocar no recém-nascido.”

Apesar da argumentação cerrada do autor, e do real interêsse doutrinário de algumas de suas objeções, o estudo atento da longa lista de publicações heterogeneas que lhe servem de base, revela as mesmas falhas encontradiças em trabalhos congeneres, que Arlindo de Assis já sintetizou, com modelar precisão, nos dois itens seguintes (Conferência realizada na Soc. Brasileira de Pediatria, em sessão de 11 de Junho de 1934):

- I) “Entre os que alegam objeções atendíveis ao método de Calmette há sempre divergências do ponto de vista da natureza das acusações e essa falta de coincidência entre os vários objêtos de crítica é já sintomática do seu caráter verdadeiramente individual; não há, nesses casos, fatos que tenham sido observados por um e confirmados por outros; existem, apenas, impressões pessoais, sem repercussão que as referende e destituídas, portanto, de valôr geral;
- II) Não obstante terem sido formuladas até hoje numerosas objeções contra o BCG, a despeito do longo tempo que conta já a prática da premunicação de Calmette no homem, não houve até hoje um único argumento contrário que tivesse prevalecido através do consenso geral, tanto dos experimentadores, quanto dos clínicos. O que se tem visto sempre é o aparecimento de uma ou várias objeções, aparentemente apoiadas em fatos de observação ou de experimentação, objeções que se procura implantar com veemência maior ou menor, que passam a ser alvo do contrôlle geral, para serem pouco a pouco deixadas em silêncio, sem que seus autores ou corresponsáveis se interessem em assegurar-lhes o triunfo que mereceriam, se tivessem sido verdadeiras.”

Exemplos bem significativos dos fatos acima resumidos observam-se, a cada passo, ao folhear a moderna literatura médica sôbre o BCG. Depois de sua ruidosa comunicação apresentada à Academia de Medicina de Paris em 1928 — Lignières emudeceu. De outro lado, W. Park, nos Estados Unidos, Watson, no Canadá, para mencionar tão sómente alguns experimentadores de renome universal, recusarem-se de início a admitir a inocuidade do BCG, mas, prosseguindo em seus ensaios experimentais, declaram por fim que êsse germe é incapaz de reexaltar-se e determinar processos

tuberculosos transmissíveis em série. Gerlach foi mais longe: em 1927 põe em dúvida a atenuação e fixidês do BCG, cinco anos após, no entanto, escreve textualmente:

“De todas minhas experiências, tanto no laboratório, quanto na prática corrente, tenho deduzido que o BCG é absolutamente inofensivo e possui faculdades imunizadoras indubitáveis”. E atualmente é um dos grandes partidários da vacinação segundo Calmette.

Dentre os pediatras é altamente expressivo o caso de Nobecourt, o qual, em colaboração com Kaplan, incriminára ao BCG a possibilidade do aparecimento de fôrmas clínicas de tuberculose virulenta em crianças que haviam sido calmetizadas. Compreende-se sem esforço a profunda impressão que causou tal afirmativa, oriunda de um dos mais reputados pediatras contemporâneos. Entretanto, como bem acentúa Arlindo de Assis, o procedimento posterior de Nobecourt veio focalizar a admiração geral sôbre sua figura exemplar, pois, quando seus receios se dissiparam, êle próprio subscreveu a declaração da completa inocuidade da vacina de Calmette, ao lado de Marfan, Chaffard, Bar, Couvelaire, Renault, Sergent, Lesné, Barrier, Vallée e outros.

Assinalemos por fim que as conhecidas acusações de Petroff, referentes à exaltação do BCG mediante artifícios experimentais, tão frequentes vezes ainda repetidas pelos adversários da calmetização, já de há muito foram convicentemente derruidas pelas experiências de Calmette, W. Park, Bruno Lange, Arlindo de Assis, Zeyland, Krause, Gerlach, Cantacuzene, Prausnitz, Neufeld, Tzekhnowitz e muitos outros pesquisadores.

Ensaio preliminar

De nossa parte, como já referimos em trabalho anterior (Arq. Rio Grandense de Medicina, Agosto de 1932), também procurámos em 1929 verificar a possibilidade da exaltação do BCG por passagens sucessivas no testículo de cobaias, um dos fatos então assinalados por Petroff. Inoculámos por aquela via vários lotes desses animais, fizemos tentativas múltiplas de reinoculações, e absolutamente nada observamos em abono das asseverações de Petroff e de seus colaboradores.

Do ponto de vista experimental, quer os primeiros e minuciosos ensaios que realizámos com a colaboração de Joaquim Travassos (1927-1928), como os resultados uniformes do contróle sistemático das culturas até agora empregadas no preparo das vacinas do Laboratório Microbiológico, autorizam-nos a reafirmar as seguintes conclusões de nossos trabalhos apresentados à Sociedade de Medicina de Porto Alegre e ao II Congresso Pan Americano de Tuberculose:

- A) O BCG, inoculado em cobaias por diversas vias e em altas doses mostrou-se sempre incapaz de provocar lesões permanentes e transmissíveis em série.

- B) As lesões viscerais produzidas pelo BCG regridem inteiramente, havendo depois de certo tempo "restituição ad integrum", histológica e funcional.
- C) A nossa amostra de BCG, periodicamente repassada em batata baliada (3 repicagens sucessivas), tem se revelado hereditariamente fixa e atenuada, apresentando inalterável estabilidade em suas propriedades culturais.

Esses resultados experimentais, francamente comprobatórios da inocuidade do BCG, permitiu iniciarmos as premunições em Fevereiro de 1928, quando vacinamos por via oral um recém-nascido filho de bacilífera, o qual foi assim o primeiro calmetizado no Estado do Rio Grande do Sul. Essa criança tem presentemente mais de 11 anos de idade, vive em ambiente contaminado, e está se desenvolvendo normalmente, continuando sob nossa observação particular. Em seguida, com o fim de estudar o valor do método de Calmette, praticamos pessoalmente 321 premunições de recém-nascidos durante os anos de 1928 e 1930, procurando observar seus resultados, para o que tivemos, naquela época, o auxílio de um pediatra e de uma enfermeira-visitadora.

Desse grupo de 321 crianças, conseguimos acompanhar com regularidade 104, cerca de um terço das quais viviam em meio familiar suspeito ou declaradamente contaminado. Dentre elas 12 faleceram antes de completar um ano de idade, o que nos dá o coeficiente de 11,5% para a mortalidade geral de 0 a 1 ano nos nossos premunidos. Na mesma época, em Porto Alegre, foi de 22,6% a média do coeficiente idêntico. Nas crianças que vacinamos houve, portanto, uma diminuição de quasi 50% na mortalidade geral entre 0 a 1 ano.

Tal averiguação, em face de possíveis imperfeições de metodologia estatística, poderá não ter valor absoluto como argumento em prol da eficácia específica do método de Calmette, mas dela ressalta incontestavelmente a inocuidade das premunições que praticamos.

Depois dessa fase, que poderíamos classificar de experimental ou preliminar, as vacinações foram diretamente entregues aos Centros de Saúde da antiga Diretoria de Higiene, instalados nos diversos distritos sanitários de Porto Alegre. Ao Laboratório Bacteriológico, sob nossa direção, continuou confiado o preparo das suspensões vacinais e o controle experimental metódico do BCG.

Não houve centralização em seção especializada, o que seria aconselhável, mormente naquela época, dada a inexistência de serviços organizados contra a tuberculose e a precariedade dos recursos de que dispunham os referidos Centros. Por tais motivos não foi possível obter, depois, dados precisos sobre o número e os resultados das premunições praticadas com as nossas vacinas nesta Capital e no interior do Estado. Entretanto, nenhum

acidente atribuído ao BCG chegou ao nosso conhecimento e, de modo geral, as informações que conseguimos foram sempre animadoras.

Foi o seguinte, até a presente data, o número das doses distribuídas pelo Laboratório Microbiológico, mediante solicitações, aos Centros de Saúde de Porto Alegre e a diversos clínicos dessa Capital e do interior do Estado:

Ano	Doses de BCG
1928	600
1929	1.200
1930	960
1931	2.080
1932	1.080
1933	1.300
1934	950
1935	1.050
1936	910
1937	720
1938	892
1939 (4 meses)	1.741
TOTAL	13.483

Organização atual

Com a recente remodelação do Departamento Estadual de Saúde, sob a esclarecida administração de José Bonifácio Paranhos da Costa, o serviço BCG, em Porto Alegre, comporta presentemente a seguinte organização:

a) As premunições dos recém-nascidos são praticadas pelos 3 Centros de Saúde da Capital, por intermédio de suas educadoras sanitárias, instruídas em curso oficial do D.E.S. As parteiras são obrigadas a notificar aos Centros, dentro de 48 horas, os nascimentos que atenderem nos respectivos distritos sanitários. As vacinações são feitas em domicílio, a par dos demais cuidados de puericultura cometidos às referidas educadoras.

b) Usa-se a via oral, 3 doses de 1 1/2 centígr. cada uma, administradas com o intervalo de 48 horas, dentro dos dez primeiros dias de vida. Está em estudo a instituição das premunições de crianças e adolescentes, após exame clínico, radiológico e provas cuti-alérgicas. As revacinações também serão feitas por via oral (dose única de 0gr.10) ao completar o premunido 1 ano de idade.

c) Para evitar os inconvenientes da frequência dos dispensários anti-tuberculosos pelos premunidos, o controle clínico é realizado nos serviços de puericultura dos Centros de Saúde, que já possuem instalações de radiologia.

d) o preparo e a comprovação experimental das vacinas está con-

fiado ao Laboratório Microbiológico, que possui salas separadas para esse fim. As vacinas são preparadas usando culturas de 15 dias, e as suspensões são feitas em meio de Sauton diluído ao quarto. Depois de prontas são mantidas em refrigerador elétrico, sendo utilizadas dentro do prazo máximo de 10 dias.

c) As fichas para registro dos premunidos obedecem aos moldes da Liga Brasileira contra a Tuberculose.

Depreende-se desses dados sumários que o serviço de calmetização do D.E.S. não está centralizado em bloco único, como sucede, por exemplo, na Liga Brasileira contra a Tuberculose, e é a organização geralmente aconselhada e preferível. Existe porém unidade de orientação, embora esteja descentralizada a execução das premunições. Unidade de orientação — porquanto todas as atividades clínicas que lhe dizem respeito estão sobre a direção geral do médico-chefe do Serviço de Profilaxia da Tuberculose, competindo ao diretor dos Serviços de Laboratório as mesmas atribuições no tocante às provas experimentais e preparo das vacinas. Ambos esses técnicos estão diretamente subordinados ao Diretor Geral do Departamento, que assim imprime coordenação uniforme ao conjunto do serviço BCG, em seu duplo aspecto clínico e experimental.

Essa organização, adequada às circunstâncias locais, sobre facilitar as visitas domiciliares das educadoras, terá a vantagem de melhor atrair os premunidos para os exames periódicos, oferecendo-lhes os recursos dos diversos dispensários concentrados nos Centros de Saúde. Com menor esforço possibilita-se não só o aumento do número das premunições, como também a eficiência do respectivo controle clínico.

O quadro abaixo evidencia a rápida progressão do número de vacinações em Porto Alegre, após a criação do atual corpo de educadoras sanitárias:

1938	Premunições BCG
Novembro	38
Dezembro	81
TOTAL	119
1939	
Janeiro	116
Fevereiro	71
Março.	95
Abril	92
TOTAL	374
Total em 6 meses	493

Já atinge pois a 374 o número de premunidos em Pôrto Alegre, nos 4 primeiros meses do corrente ano. A prosseguir tal ritmo ascendente — e tudo faz crêr assim aconteça — será seguramente ultrapassada a cifra de 1.060 calmetizações anuais, correspondente a 20% dos nascimentos, quota mínima estabelecida no plano de conjunto que Barros Barreto delineou para o combate à tuberculose no Brasil.

A par do emprego criterioso do BCG, alicerça-se e possibilita-se a profilaxia integral da peste branca com a aplicação da moderna legislação social, que visa assistir ao doente e amparar-lhe a família. Concretiza-se, de um lado, no aparelhamento de luta direta, que já se esboça em nosso meio. E culmina, de outra parte, nas medidas indiretas, e não menos importantes, de higiene individual e coletiva, mórmente nos cuidados com os serviços de proteção à infância, da puericultura pré-natal à inspeção médico-escolar sistematicamente conduzida até à adolescência.

RESUMO E CONCLUSÕES

Após breve cotejo entre os pontos de vista divergentes em que se colocam os autores de alguns dos mais expressivos trabalhos sobre o BCG, ultimamente publicados no Brasil, o A. resume os resultados favoráveis de suas observações nas duas conclusões seguintes:

a) Inoculado em cobaios por diversas vias e em altas doses, durante mais de 11 anos de ensaios experimentais no Laboratório Microbiológico do D.E.S., o BCG mostrou-se sempre incapaz de produzir lesões permanentes e transmissíveis em série.

b) No grupo de premunidos que foram acompanhados com regularidade em Pôrto Alegre, vivendo cerca de um terço em ambiente bacilífero, o coeficiente de mortalidade geral de 0 a 1 ano foi quasi 50% inferior à média do coeficiente idêntico, observado em igual época, e relativo ao total da população infantil da mesma idade.

Apresenta em seguida dados estatísticos sobre o serviço BCG da antiga Diretoria hoje Departamento Estadual de Saúde, o qual foi iniciado pelo A. em Fevereiro de 1928, com a primeira calmetização praticada no Rio Grande do Sul. Desde aquela data até 30 de Abril de 1939, foram distribuídas 13.483 doses de BCG, atendendo a requisições dos Centros de Saúde e de clínicos daquela Capital e do interior do Estado.

O A. esboça finalmente a organização atual do referido serviço, que entra agora em nova fase de pleno desenvolvimento, integrado no moderno aparelhamento de luta antituberculosas de que vem sendo dotado o D.E.S., sob a direção geral de Bonifácio Costa. Intensifica-se dia a dia o ritmo ascendente das premunicações infantis, cujo número em Pôrto Alegre, durante os primeiros meses do ano corrente já se eleva proporcionalmente a 20% dos nascimentos. Atinge-se assim a quota mínima de calmetização, estabelecida no plano de conjunto que Barros Barreto delineou para o combate à tuberculose no Brasil.

Adenda — As previsões acima foram plenamente confirmadas com o rápido incremento ulterior das vacinações BCG, consoante evidenciam os seguintes dados referentes a Porto Alegre:

Total de nascimentos em 1939	4.958
Recem-nascidos premunidos com BCG	1.650
Porcentagem:	33,3%

Das 1650 crianças calmetizadas, 550 ou 33,3% frequentam os consultórios de Hi-

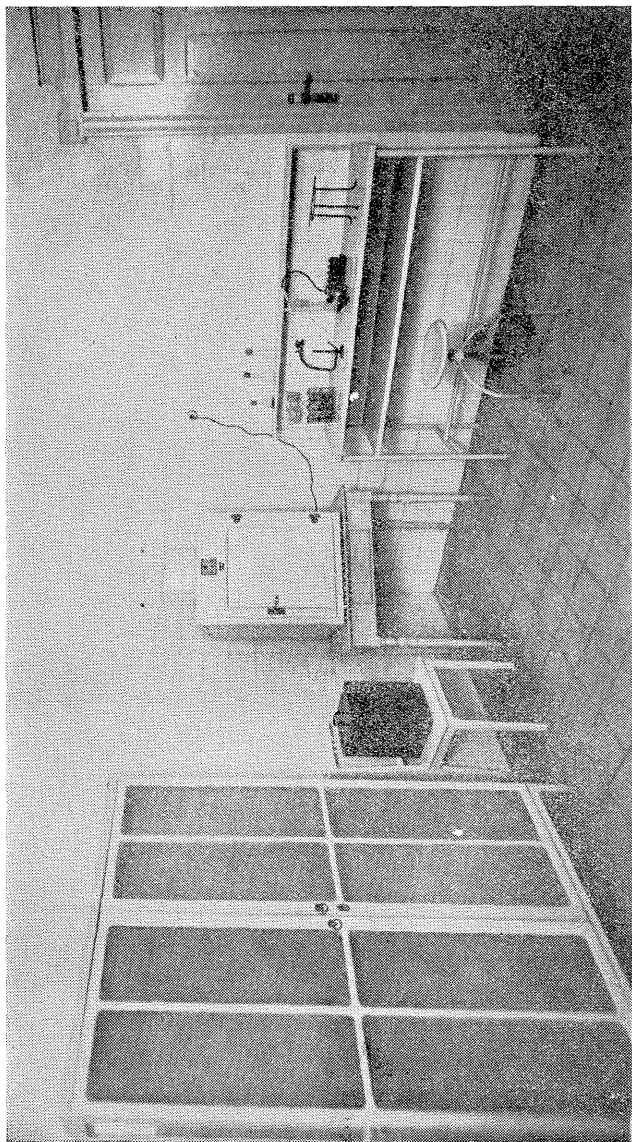
giene Infantil dos Centros de Saúde, estando assim sob contrôlo médico; 238 ou 14,5% têm médico particular; 862 ou 52,2% não são controladas por médicos particulares nem frequentam aqueles consultórios.

As calmetizações no interior do Estado obedecem, em sua linhas gerais, às mesmas normas do serviço da Capital, sendo praticadas pelas educadoras sanitárias dos Centros de Saúde de Pelotas e Rio Grande e dos 43 Postos de Higiene instalados em outros municípios. As vacinas são remetidas semanalmente pelo Laboratório Microbiológico, de Porto Alegre. A secção de microbiologia, localizada em Pelotas (Instituto de Higiene), fornece-as para aquela cidade e municípios circunvizinhos.

E' de notar, finalmente, que durante o corrente ano acentuou-se o movimento ascensional das premunições BCG em todo o Estado, como o demonstra a estatística abaixo-discriminada:

Premunições BCG feitas por educadoras sanitárias no Estado do Rio Grande do Sul:

Ano de 1939	3.797
1.º semestre de 1940	2.697



Sala de preparo da vacina BCG no Laboratório Microbiológico do Departamento Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul

**ESQUEMA DA ORGANIZAÇÃO ATUAL DO SERVIÇO BCG DO
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE SAÚDE
PORTO ALEGRE
RIO GRANDE DO SUL
BRASIL**

