

Vittalle

REVISTA DE CIÊNCIAS MÉDICAS E BIOLÓGICAS



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE

Reitor
JOÃO CARLOS BRAHM COUSIN

Vice-Reitor
ERNESTO LUIZ CASARES PINTO

Pró-Reitora de Assuntos Comunitários e Estudantis
DARLENE TORRADA PEREIRA

Pró-Reitor Administrativo
JOSÉ VANDERLEI SILVA BORBA

Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento
JOSÉ CARLOS RESMINI FIGURELLI

Pró-Reitor de Graduação
CLEUZA MARIA SOBRAL DIAS

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação
LUIZ EDUARDO MAIA NERY

EDITORA DA FURG

Coordenador
JOÃO RAIMUNDO BALANSIN

Divisão de Editoração
LUIZ FERNANDO SILVA

CONSELHO EDITORIAL

Presidente
CARLOS ALEXANDRE BAUMGARTEN

Vice-Presidente
WALTER AUGUSTO-RUIZ

Titulares
DAOIZ MENDOZA AMARAL
JOÃO RAIMUNDO BALANSIN
IVALINA PORTO
LUIZ HENRIQUE TORRES
JOÃO MORENO POMAR
JOSÉ HENRIQUE MUELBERT

Correspondências deverão ser enviadas para:
Editora da FURG
editfurg@mikrus.com.br
www.vetorialnet.com.br/~editfurg/
Luiz Lorea, 261
CEP 96201-900 – Rio Grande – RS – Brasil

Vittalle
REVISTA DE CIÊNCIAS
MÉDICAS E BIOLÓGICAS

COMITÊ EDITORIAL

DAOIZ MENDOZA AMARAL – Presidente
Doutor em Medicina – U.R.U. Montevideu
Professor Emérito da FURG
Departamento de Patologia

CLAUDIO MOSS DA SILVA
Especialista em Medicina – FURG
Departamento de Medicina Interna

DIONÍSIO LOCH
Mestre em Histologia e Embriologia – USP
Departamento de Ciências Morfo-Biológicas

ELI SINNOTT SILVA
Mestre em Farmacologia – UFRJ
Departamento de Ciências Fisiológicas

FLAVIO HANCIAU
Mestre em Medicina – UFRJ
Departamento de Cirurgia

NILDO ELI MARQUES D'AVILA
Especialista em Pediatria – HCSA/Porto Alegre
Departamento Materno-Infantil

OBIRAJARA RODRIGUES
Mestre em Patologia – FURG
Departamento de Patologia

VERA LÚCIA DE OLIVEIRA GOMES
Doutora em Enfermagem – UFSC
Departamento de Enfermagem

JORGE ALBERTO CASTRO
Doutor em Fisiologia – USP
Departamento de Ciências Fisiológicas
Representante da Comissão de Revisores

Solicitamos intercâmbio

Endereço para correspondência:
Fundação Universidade Federal do Rio Grande
Núcleo de Informação e Documentação
Campus Carreiros
Caixa Postal 474
CEP 96201-900 – RIO GRANDE – RS

Integrante do PIDL



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

Vittalle

REVISTA DE CIÊNCIAS MÉDICAS E BIOLÓGICAS



ISSN 1413-3563

Vittalle	Rio Grande	v. 17	n. 2	p. 1 – 96	2005
----------	------------	-------	------	-----------	------

Direitos reservados desta edição: Editora da Fundação Universidade Federal do Rio Grande

2005

Formatação e diagramação:

João Balansin

Gilmar Torchelsen

Revisão: João Reguffe

Assessoria: Maria da Conceição Homann

VITTALLE: Revista de Ciências Médicas e Biológicas:
Editora da Fundação Universidade Federal do Rio
Grande – vol. 17, n. 2, – Rio Grande: Editora da
FURG, 1985 – .

Semestral

ISSN 1413-3563

1. MEDICINA 2. BIOLOGIA – Periódico
3. ENFERMAGEM – Periódico I. Fundação Universidade
Federal do Rio Grande.

CDU 61 : 57 : 616-083

Catálogo na fonte: Prof.^a Enriqueta Graciela D. de Cuartas – CRB 10.519

A vacina Salk, há cinqüenta anos

JORGE ALBERTO CASTRO*

Em 12 de abril de 1955, há cinqüenta e um anos, uma onda de júbilo se estendeu pelo mundo: a vacina contra a pólio desenvolvida pela equipe de Jonas Salk havia sido declarada “segura, efetiva e potente”.

A necessidade de uma vacina contra a pólio começou a sentir-se em 1916, quando se registrou a primeira grande epidemia, nos Estados Unidos da América. A partir dessa data, a doença, até então endêmica e afetando esporadicamente as crianças, passou a apresentar-se como temidos surtos epidêmicos a cada primavera. A Fundação para a Paralisia Infantil (denominada March of Dimes, desde 1979), criada pelo Presidente Roosevelt em 1938, financiou grande parte do trabalho para a obtenção da vacina Salk.

O sucesso foi precedido por uma série de conquistas científicas, iniciada pela transmissão do agente infeccioso de um indivíduo humano afetado a macacos (K. Landsteiner e E. Popper, 1909). Em 1948, conseguiu-se provocar imunidade em animais mediante poliovírus quimicamente inativados provenientes da medula espinhal de outros animais (H. S. Long, A. Mizer e Isabel M. Morgan). Desse modo, ficou desacreditada a opinião de que seria necessária uma infecção ativa para causar imunidade. A falta de definição sobre esse ponto tinha justificado tentativas de imunizar com vírus vivos, que foram responsáveis por formas paralíticas de pólio, na década de 1930.



* Professor do Dep. de Ciências Fisiológicas – FURG – jacastro@octopus.furg.br

Uma técnica para multiplicar o poliovírus em culturas de células não-neurais estava disponível desde 1944, pelo trabalho de um grupo liderado por J. F. Enders, na Universidade de Harvard. O prêmio Nobel de Fisiologia e Medicina de 1954 foi outorgado a J. F. Enders, F. C. Robbins e T. H. Weller por essa contribuição. Assim, Salk contou com um procedimento para a obtenção eficiente de preparações de poliovírus mais puras e ricas que as extraídas da medula espinhal de animais.

A Universidade de Pittsburg recrutou Jonas Salk, em 1947, para pesquisar em doenças virais, quando ele já era conhecido por participar no desenvolvimento de uma vacina contra a influenza, trabalhando na Universidade de Michigan, durante a Segunda Guerra Mundial. Uma das primeiras tarefas empreendidas pelo grupo de Salk em Pittsburg foi aprimorar as técnicas para tipagem do poliovírus e verificar que não existiam mais que os três já conhecidos. Esse trabalho, iniciado em 1949, tomou quatro anos.

Em 1952, o grupo de Salk conseguiu imunizar macacos, sem efeitos indesejados, com poliovírus inativados pelo formol. Também demonstrou que a vacina provocava o desenvolvimento de anticorpos em humanos, mediante ensaios realizados inicialmente em crianças que haviam sofrido a doença, e depois, em sujeitos sadios, incluídos o próprio Salk, sua esposa e seus filhos.

Casualmente, no mesmo ano, surgiu nos Estados Unidos a maior epidemia de pólio até o momento. Considerando essa emergência, preparou-se em 1953 a produção em massa da vacina, por laboratórios privados.

Na primavera de 1954, antecipando o surto de pólio previsto, foi realizado o ensaio clínico da vacina, para demonstrar sua capacidade de proteção. Conduzido por Thomas Francis, mentor de Salk em seus tempos de pesquisador em Michigan, foi o maior ensaio clínico de campo realizado até então. Foram recrutadas 1,8 milhões de crianças, das quais aproximadamente a metade recebeu a vacina, enquanto as restantes participavam como controles. O próprio Thomas Francis, em ato solene, na Universidade de Michigan, na data memorável de 12 de abril de 1955, proclamou a auspiciosa conclusão.

Durante os três primeiros anos de aplicação ampla da vacina Salk (1955-1957), nos Estados Unidos, a incidência da forma paraplégica de pólio caiu em 85-90%. Quando, em 1962, começou a ser utilizada a vacina de vírus vivo, desenvolvida por Albert Sabin, a incidência havia-se reduzido em 95%. (Em 2000, o Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos desaconselhou o uso da vacina Sabin, e hoje, naquele país, aplica-se apenas a vacina Salk).

Jonas Salk nunca patenteou sua vacina. Em 1965, criou o Instituto Salk para Estudos Biológicos, dedicado à pesquisa biológica de aplicação médica, construído em terreno doado pela Cidade de San Diego, com suporte financeiro da Fundação Nacional para a Paralisia Infantil.

A primeira descrição de um surto de pólio no Brasil data de 1911, no Rio de Janeiro. As publicações da época revelam que os médicos brasileiros estavam familiarizados com os conceitos e controvérsias relativos à propagação da poliomielite. A vacina Salk começou a ser aplicada em 1955, por iniciativa de alguns pediatras e dos governos de Rio de Janeiro e São Paulo. Para as vacinações em massa, a primeira das quais se realizou em Santo André (SP) em 1961, sempre se utilizou a vacina Sabin.

Embora a erradicação da pólio esteja muito avançada no mundo e a vacina Sabin de vírus atenuado seja a mais corrente, a história da vacina Salk percorre meio século de avanços científicos, fenômenos sociais e decisões políticas que merecem estudo e recordação.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, A. L. V.; NASCIMENTO, D. R.; MARANHÃO, E. A história da poliomielite no Brasil e seu controle por imunização. História, Ciências, Saúde. Manguinhos, vol 10 (suplemento 2): 573-600, 2003.

March of Dimes Home Page. [<http://www.marchofdimes.com/>]. Acesso em: 12/05/2006.

Salk Institute for Biological Studies. [<http://www.salk.edu/>]. Acesso em: 12/05/2006.

SCHATZMAYR, H. G.; FILIPPIS, A. M. B.; FRIEDRICH, F.; LEAL, M. L. F. Erradicação da poliomielite no Brasil: a contribuição da Fundação Oswaldo Cruz. História, Ciências, Saúde. Manguinhos, Rio de Janeiro, vol. 9(1): 11-24, jan.-abr. 2002.

University of Michigan. 50th Anniversary of the Polio Vaccine. [<http://www.polio.umich.edu/>]. Acesso em: 12/05/2006.

University of Pittsburg. Remembering Polio. [<http://www.polio.pitt.edu/index.htm>]. Acesso em: 12/05/2006.

SUMÁRIO

1.^a Seção – Trabalhos científicos aportando novos conhecimentos

PEREIRA, Denise Bermudez; FREITAS, Paula Bandeira de; DEBOM, Maria Laura; DEI SVALDI, Jacqueline Sallete; LUNARDI FILHO, Wilson Danilo. A visita domiciliar como instrumento de trabalho da equipe multiprofissional no Programa de Saúde da Família	13
SILVEIRA, Érica S.; MENDOZA SASSI, Raúl; CAETANO, Dilma Torres; SILVEIRA, Jussara; GIOIA, Carolina Coch; GASPARI, Adriano Baraciol; LOBATO, Rubens Cúrio. Freqüência de micoses nas amostras de pacientes com HIV+/AIDS do Hospital Universitário da Fundação Universidade Federal do Rio Grande	27
GOMES, Giovana Calcagno; FONSECA, Adriana Dora da; GOMES, Vera Lúcia de Oliveira. Corpo, gênero e sexualidade no cotidiano de ostomizadas/os.	35
MAGALHÃES, Cristiane de Fátima Nunes. O ser militar: as perspectivas e o dia-a-dia do Oficial Enfermeiro no Exército. ...	47
GALLO, Cláudia Medeiros Centeno; CECAGNO, Diana; CECAGNO, Susana; SIQUEIRA, Hedi Crecencia Heckler de. Câncer ginecológico na percepção de enfermeiras.	51
MENDOZA, Daoiz; RIVOIRE, Henri Chaplin; SOUSA, Marcelo Dorneles de. Estudo da freqüência de parasitas e de ovos nas cavidades apendiculares das apendicites agudas.	65

2.^a seção – Trabalhos de revisão e casos clínicos

JANNKE, Heitor Alberto; GERMANY, Fábio; KOCH, Camila Ribeiro; MATTOS, Humberto. Abdome agudo cirúrgico determinado por metástase de carcinoma renal para intestino delgado.	75
--	----

HANCIAU, Flávio Amado; BURNATO, João Henrique; BARRETO, Rafael; SILVA, Marcos André. Fratura-avulsão da tuberosidade anterior da tíbia – relato de caso	85
Normas editoriais e orientação aos autores	91

1.^a Seção

**Trabalhos científicos
aportando novos conhecimentos**

