11
AIRTON FISCHMANN

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE VARÍOLA
NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL

Dissertação apresentada à Faculdade de de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Departamento de Epidemiologia, para obtenção do Título de Mestre em Saúde Pública

Orientador: Prof. Edmundo Juarez

São Paulo

1978

APRESENTAÇÃO

Os resultados apresentados nesta dissertação são frutos de uma filosofia de trabalho introduzida na Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul e representam as atividades de rotina que realizamos como médico da Unidade de Vigilância Epidemiológica onde trabalhamos de 1970 a 1975.

Por considerarmos importante tal atividade é que apresentamos neste documento uma experiência, cuja validade foi comprovada no dia-a-dia da prática de Saúde Pública.

AGRADECIMENTOS

Aos meus amigos José Taquarussú Fiusa Lima, Claudio Marcos da Silveira e Clovis Heitor Tigre, com quem divido os possíveis méritos deste trabalho.

Ao Laerthe Vernes e Valdomiro Simanke, ao mesmo tempo, motoristas, vacinadores e companheiros de todas as horas.

À Vera Beatriz Speggiorin pela orientação biográfica.

Ao Moacyr Jaime Scliar pelas valiosas sugestões.

Ao Prof. Edmundo Juarez por quem tive a honra de ser orientado.

RESUMO

De um total de 836 casos de varíola ocorridos no ano de 1969 e de 932 ocorridos em 1970, descreve-se a investigação epidemiológica de 245 casos contidos em seis surtos ocorridos no Rio Grande do Sul, Brasil.

Este trabalho demonstra a importância da investigação epidemiológica da varíola como elemento indispensável para o desenvolvimento de um sistema de vigilância epidemiológica.

A utilização de tal método proporcionou uma melhoria considerável na qualidade da informação e permitiu a identificação de um maior número de casos.

O aumento pôde ser demonstrado pelo número médio de casos encontrados para cada caso notificado. Vinte e cinco para um em 1969 e 17,5 para um em 1970. A qualidade da informação foi apurada pela confirmação ou não do diagnóstico inicial do notificante, tanto clínica como laboratorialmente.

A investigação epidemiológica também auxiliou na erradicação de varíola, descobrindo casos em áreas já vacinadas, demonstrando a origem dos surtos e revelando problemas criados pelo fluxo bidirecional através de fronteiras.

Esta filosofia de trabalho é recomendada para outras doenças como parte de um programa de desenvolvimento gradativo de atividades de vigilância epidemiológica.

SUMMARY

In 1969/70, 1768 cases of smallpox were reported in Rio Grande do Sul, Brasil. The epidemiological description of 245 of them which pertained to six outbreaks is presented.

The paper shows clearly the importance of smallpox epidemiological investigation as an indispensable tool for the development of an epidemiological surveillance system.

Utilization of this method caused a major impact in information quality and promoted an increase in the number of cases identified. This increase can be shown by the mean number of cases discovered for each reported case: 25:1 in 1969 and 17,5:1 in 1970.

The assessment of information quality was made by checking clinical and laboratory confirmation against the initial diagnosis reported.

Epidemiological investigation played an important role in smallpox eradication, identifying new cases in areas already covered by mass vaccination, detecting outbreaks' source of infection and revealing problems generated by two ways population flow through international border.

Such working principles can be applied to epidemiological surveillance related to other diseases.

ÍNDICE

	pág.
1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVOS	18
3. MATERIAL E MÉTODOS	19
4. RESULTADOS	27
5. DISCUSSÃO	73
6. CONCLUSÕES	77
7. RECOMENDAÇÕES	78
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
9. ANEXOS	

1. INTRODUÇÃO

Poucas doenças merecem tanta consideração histórica como a varíola (do latim: "Varius", mancha, ou "Varus", ampola). No contexto deste trabalho nos deteremos nos tópicos por nós considerados os mais importantes sob o ponto de vista histórico.

A literatura mais antiga indica que a varíola teria surgido na Ásia Oriental. Há referências à doença na Siria em 302 A.D. Dois séculos após (569 A.D.), é referida uma epidemia em tropas árabes.

Acredita-se na disseminação para o Egito em 572 A.D. Todavia alguns historiadores sugerem que a varíola teria ocorrido na região bem antes desta época, pois o rosto mumificado do Faraó Ramsés V, em 1160 A.C. mostrava marcas sugestivas da doença.

Em 622 A.D., Maomé e seus seguidores teriam disseminado a doença na Ásia Menor ao propagarem sua religião. Em 731 A.D. os mouros cruzaram os Pirineus e levaram a doença para a França. Mas já em 710 A.D. teriam ocorridos casos na Península Ibérica, após o retorno de soldados do norte da África.

No início do século VII, o exército persa trouxe a varíola à Terra Santa, e nos séculos X e XI, as Cruzadas auxiliaram a disseminar amplamente a enfermidade através da Europa.¹⁷

Há confusão sobre o aparecimento da varíola nas Ilhas Britânicas. Antes do século XVI, Creighton⁹ duvidava de sua existência, porém Mc Vail²⁰ acredita que, existindo varíola na Europa no século VII, deveria estar presente também nas Ilhas Britânicas. Dixon¹⁰ estabelece que há uma boa evidência de que a varíola existiu na Irlanda em 675 A. D. embora os dados referentes à descrição clínica da doença pudessem deixar alguma dúvida quanto ao diagnóstico de varíola.

No ano 907, a princesa Alfreda, filha de Alfredo O Grande, contraiu a varíola. Em 961, seu neto faleceu de uma doença, a qual foi denominada pelo seu médico de "varíolas sine pocas". Esta foi a primeira vez que os termos varíola e "pock" foram usados em conexão com a mesma doença¹¹. Em latim "pocca", que originou o termo inglês "pock", significa "saco" ou "bolsa"¹⁷.

Durante o século XVI a varíola foi trazida para o Novo Mundo pelos espanhóis. A primeira epidemia no Brasil ocorreu em 1563.

No início do século XVII surge na América do Norte, nas colônias americanas, trazida por viajantes da Europa. No século XVIII a doença havia se espalhado por todo o mundo.

Em 1649, ocorreu uma epidemia em Londres com 1190 óbitos e na metade seguinte desse século, notou-se um aumento do número de epidemias. Mais tarde, em 1802, foram notificados 45.000 casos na Inglaterra¹⁷.

Durante o século XVII, foram testadas várias formas de tratamento, transfusões de sangue, purgativos, unguentos, pomadas, ervas e feitiçarias. No fim desse século, Sydenham dá grande impulso ao controle da doença, ao declarar que não há um tratamento eficaz para a varíola. Além disso diferenciou a varíola de outras doenças exantemáticas e recomendou várias medidas profiláticas, incluindo o estrito isolamento dos casos¹⁷. Posteriormente Helmont e Boerhaave reconheceram a varíola como uma doença infecciosa, e descreveram seu modo de contágio.

No início do século XX, foi descrita uma forma leve de varíola, que diferia da forma grave até então conhecida, e foi denominada de varíola menor. Outros sinônimos para a varíola menor são: leve, atípica, sub-tóxica ou "parasmallpox". No sul da África ela é chamada de "amass", termo inglês que significa "juntar". No Brasil recebeu o nome de alastrim¹¹.

A informação acerca da natureza da varíola cresceu enormemente nos últimos 80 anos. No fim do século passado o agente foi definido como sub-microscópico e filtrável, sendo então classificado como vírus. Na década de 1930, o vírus da varíola foi cultivado em tecido. Desde então têm sido descritas muitas de suas características biofísicas, bioquímicas e eletromicrográficas¹⁷.

1.1. DESCRIÇÃO DA DOENÇA

Conforme descrito por Henderson¹⁴ a varíola é uma doença exantemática aguda conseqüente à infecção pelo Poxvirus variolae. Após um período de incubação de sete a dezessete dias, o paciente apresenta febre, cefaléia, dores nas costas, membros e abdômen, sintomatologia que cessa com o início da fase eruptiva, entre o segundo e o quinto dia.

Na varíola "comum" ou "ordinária", a erupção inicia sob a forma de máculas, na face e parte superior do corpo, e dentro de um a dois dias no abdômen e membros inferiores. As lesões freqüentemente aparecem nas palmas das mãos e plantas dos pés e ocorrem também no palato mole e duro e mucosa das bochechas e língua.

Após três a quatro dias, as máculas evoluem para vesículas e finalmente pústulas elevadas duras e peroladas, que se transformam, ao cabo de oito a dez dias, em crostas que podem permanecer até o 21º dia.

A distribuição da erupção é centrífuga, ou seja, é mais numerosa nas extremidades e apresentam o mesmo estágio de evolução em um mesmo segmento do corpo. O tipo de varíola ordinário é responsável por 80 a 90% dos casos. Além deste podem ser reconhecidos três outros tipos, hemorrágico, plano e modificado, o que segundo Henderson¹⁴, causa problemas para o diagnóstico.

Dixon¹¹ por sua vez, descreve nove tipos diferentes de varíola: fulminante (púrpura varicosa), maligna con-

fluente, maligna semi-confluente, benigna confluenta, benigna semi-confluente, discreta, moderada, abortiva e varíola sem erupção. No quadro resumo à página 8 são descritas algumas características de cada um destes tipos.

A proporção de casos graves e fatais em diferentes surtos ou regiões permitiu, como foi dito antes, reconhecer no início do século a existência de duas variantes da varíola: varíola major e varíola minor, conhecidas também como varíola vera e alastrim respectivamente, designação essa, aliás, considerada inadequada e inconveniente. No Brasil, popularmente são chamadas de "bexiga preta" e "bexiga branca". Na varíola major observa-se letalidade de 15 a 40% enquanto na minor esta fica em torno de 1%. Recentemente uma forma intermediária foi reconhecida na África (2 a 10% de letalidade), recebendo a designação de varíola intermedia. Ainda segundo Henderson¹⁴ a diferenciação entre estas formas, de acordo com os coeficientes de letalidade, só podem ser feitas durante o curso de uma epidemia, ou por estudos laboratoriais.

A varíola major predominava até há poucos anos no subcontinente asiático e África ocidental, enquanto na América do Sul e sul da África só era encontrada a varíola minor. A varíola intermedia se distribuía no leste da África. No Brasil a varíola minor foi erradicada em 1971 quando ocorreram os últimos casos conhecidos. A varíola major esteve presente no país, desaparecendo, de acordo com os dados disponíveis, entre 1910 a 1930¹⁴.

CLASSIFICAÇÃO DOS CASOS DE VARIOLA SEGUNDO DIXON¹¹

Tipo	Nome	Febre Inicial	Febre Secundária	Lesões no Sintomas		Hemorragias	Erupção	Tipo de Erupção	(%) aproximada
1	Fulminante (púrpura variolosa)	+ -	-	+	Ansiedade +++	Inicial especialmente mucosas +++	Mole, aveludada, segundamente ausente	-	100
2	Maligna Confluyente	++	+++	++	++	Tardia na pele e mucosas ++	Mole, aveludada e quente, evolução lenta	Confluyente somente na face	70
3	Maligna Semi-Confluyente	++	++	++	++	Tardia na pele e mucosas ++	Mole, aveludada e quente, evolução lenta.	Confluyente somente na face	25
4	Benigna Confluyente	+++	+	+	-	-	Dura, perolada. Evolução uniforme em cada segmento.	Confluyente na face e braços	20
5	Benigna Semi-Confluyente	+++	+	-	-	-	Dura, perolada. Evolução uniforme em cada segmento.	Confluyente somente na face	10
6	Discreta	+++	+ -	-	+ -	Excepcionalmente em vesículas	Geralmente dura e perolada.	Nenhuma area confluyente com mais de 100 lesões	2
7	Moderada	+++	-	-	-	-	Dura e perolada	20-100 lesões	0
8	Abortiva	+++	-	-	-	-	-	Menos que 20 lesões	0
9	Variola sem erupção	+++	-	-	-	-	Sem erupção	-	0

Modo de transmissão

A transmissão ocorre quase sempre por contato direto com os doentes. Este contato deve ser íntimo e mais ou menos prolongado. Pode haver transmissão por via aérea, e a curta distância pelas secreções faríngeas, geralmente em ambientes fechados. Pode ainda haver transmissão indireta por pessoa ou objetos recentemente contaminados. A transmissão está em relação com o grau de extensão das lesões e abundância das secreções (faríngeas ou cutâneas)¹¹.

A varíola sendo uma enfermidade que se transmite de pessoa à pessoa e não havendo hospedeiro intermediário, implica em que cada paciente faça parte de uma cadeia de doentes. A existência de um caso pressupõe a existência de outro que o originou, e assim sucessivamente.

Período de incubação

As pessoas expostas à infecção, dependendo do seu estado imunitário apresentam a doença entre 7 a 17 dias após o contágio; em média duas semanas. Após surgem os primeiros sintomas e mais dois a quatro dias até o aparecimento do exantema.

Período de transmissibilidade

Desde o aparecimento dos primeiros sintomas até a queda completa das crostas (cerca de três semanas). A con

tagiosidade é maior na primeira semana. O vírus pode se manter vivo por muitos anos nas crostas despegadas, mas sua infecciosidade nestes casos é menor.

Suscetibilidade

Costumam ser considerados suscetíveis todos os indivíduos, ou que não tiveram a varíola no passado, ou não apresentaram cicatriz vacinal anti-variólica. Por outro lado, a presença de cicatriz vacinal praticamente afasta o diagnóstico de varíola.

1.2. A PREVENÇÃO DA VARÍOLA

Há historiadores da Medicina que julgam que as tentativas de prevenir a varíola são quase tão antigas quanto a própria varíola. A observação de que as pessoas que se curavam da enfermidade estavam livres de novo ataque, motivou a procura de métodos que reproduzissem a doença em menor escala. No século XVII, na Turquia a inoculação era praticada por duas velhas que ficaram na história (velha de Filípópolis e velha de Tessaliana²⁴).

Por sua vez, Lady Mary Montagu esposa do embaixador inglês na Turquia, adotando o método, (inclusive inoculando seus filhos) levou-o a outros países e o introduziu na Inglaterra onde inoculou vários prisioneiros. Foi por isso considerada como a precursora de Edward Jenner na luta contra a varíola. Havia porém um fato desfavorável, pois todas as pessoas inoculadas eram novos focos potenciais de in

fecção. Assim a doença ao invés de ser reduzida, era mantida e disseminada²⁴.

Em 1780 tornou-se claro que a inoculação não controlava adequadamente a incidência da varíola. Só com o processo de Edward Jenner, em fins do século XVIII, encontrou-se o meio de proteger o indivíduo e ao mesmo tempo a coletividade.

Esse anestesiista inglês, observou que os ordenhadores de vacas com cowpox, ao adquirirem a doença por inoculação nas mãos, ficavam protegidos contra a varíola. Em 14 de maio de 1796, Jenner efetuou sua primeira vacinação em um menino chamado James Phipps. Em 1º de julho inoculou-o com pús de um caso de varíola. Como o menino não adquiriu a varíola, Jenner concluiu que ele estava imune à doença. O desenvolvimento de um processo que protegia os indivíduos da doença, não foi aceito imediatamente pelos médicos na época¹⁷.

Passou-se quase um século para que se conseguisse adotar rotineiramente o método de vacinação antivariólica em quase todas as partes do mundo. Apesar do método ser eficaz, continuaram a ocorrer casos e óbitos na maior parte dos países, pois não existia ainda uma estrutura capaz de permitir uma ampla cobertura vacinal da população. A imunização contra a varíola colaborou para estabelecer as bases de uma nova ciência - a imunologia - e estabeleceu um modelo que levou à imunização contra muitas doenças.

No século atual instalaram-se os primeiros sistemas de Vigilância Epidemiológica da varíola, ou seja, a vigilância epidemiológica é proposta sob o ponto de vista sistêmico com a coleta de informações, análise e interpretação dos dados.

Em 1958, baseando-se no princípio de que inexistiam outros elos conhecidos da cadeia de transmissão da varíola, pois ela só se transmite de homem a homem e não há hospedeiro intermediário, a Organização Mundial da Saúde estabeleceu princípios e critérios básicos para serem aplicados em todos os países e em todas as fases do que ficou denominado como Campanha de Erradicação da Varíola (CEV)²².

Em 1963 foram intensificados os programas em todo o mundo. Neste ano foram registrados mais de 100.000 casos.

A Índia notificou mais de 60.000; a Indonésia quase 8.000; o Paquistão, Congo (Leopoldville) e o Brasil 5.000. De 1.000 a 2.000 casos ocorreram em vários países africanos. Verificaram-se também grandes epidemias no Nepal e Afeganistão. Além desses, outros 40 países registraram casos²³.

Em 1965 o Dia Mundial da Saúde (7 de abril) foi dedicado à varíola e a OMS fez uma recomendação enfática para que se intensificassem os programas de vacinação²³.

A partir daí até o ano de 1973, vários países foram erradicando sucessivamente a doença, dentre eles o Bra-

sil(maio de 1971)⁸. Mas em 1974, foram notificados à Organização Mundial da Saúde, 218.326 casos de varíola, ou seja, sessenta por cento a mais que no ano anterior. Este considerável aumento da incidência se deve ao grande número de casos notificados na Índia, que representavam então, 83% do total deste ano³⁰.

Em maio de 1975 é notificado o último caso na Índia e em 16 de outubro o último caso em Bangladesh. Em fins deste ano a Etiópia é considerada o único país com casos de varíola.

Em agosto de 1975 a Somália notifica quatro casos de varíola importados da Etiópia³¹. Até o final deste ano ocorreram neste país quatorze casos, como consequência deste fato.

Em resumo, em 1975 foram notificados 3949 casos de varíola em todo o mundo, dos quais 3935 na Etiópia³².

Começa então o que a OMS determina de "contagem regressiva da varíola", publicando periodicamente no Weekly Epidemiological Record (W.E.R.), um quadro com os últimos casos notificados.

Em 09 de agosto de 1976 ocorreu o último caso na Etiópia, entre nômades na região sul do deserto de Ogaden. Em dezembro de 1976 Kenya notifica cinco casos de varíola, o primeiro dos quais importado da Somália; mas já em 05 de

fevereiro de 1977 foi notificado o último caso de varíola naquele país.

A Somália permanece então como o único país com casos de varíola. Em 1977 lá ocorreram 3228 casos, o último a 26 de outubro³³, na cidade de Merka. Foi o derradeiro caso conhecido de varíola transmitido de pessoa a pessoa.

Desde então não foram mais notificados casos de varíola, a despeito das intensas atividades de busca de casos coordenadas pela OMS e levadas a efeito nos países que haviam notificado os últimos casos.

A partir de então segue-se uma fase silenciosa representada pela ausência de casos notificados durante seis meses. Porém a OMS advertia que a interrupção da transmissão da doença só poderia ser comprovada após um período de 18 meses sem que nenhum caso seja detectado³⁴.

Em 28 de julho é publicado no WER o seguinte aviso:

"Recompensa US\$ 1000. Diretor geral da OMS instituiu uma recompensa à primeira pessoa que notificar, no período precedente ao certificado definitivo de erradicação da varíola, um caso ativo de varíola como resultado de transmissão pessoa a pessoa e confirmado por exames laboratoriais".

Há no mesmo periódico um artigo no qual se alerta para o fato de que com a interrupção da transmissão da

varíola as únicas fontes de infecção remanescentes, são os laboratórios que ainda retêm estoque do vírus. Recomendava a OMS de acordo com a resolução da 31.^a Assembléia Mundial da Saúde (1978) que esses laboratórios destruíssem seus estoques de vírus ou os transferissem ao WHO Collaborations Center. Cinquenta e sete dentre 76 laboratórios transferiram voluntariamente ou os destruíram. Em 1978 outros cinco desfizeram-se de suas cepas, dentre eles o Instituto Adolfo Lutz em São Paulo³⁵.

Em 27 de agosto de 1978, a "National Health Administration" na Inglaterra informou à OMS, que uma mulher de 40 anos de idade apresentou em 13 de agosto uma erupção que foi diagnosticada clínica e laboratorialmente como varíola. A paciente trabalhava como fotógrafa na Birmingham University Medical School, mais especificamente no Departamento de Microbiologia Médica, um dos dois laboratórios do Reino Unido que ainda continha cepas de vírus variólico. Ficou determinado que sua infecção originou-se neste laboratório.

Esta situação, até certo ponto peculiar, determinou grandes esforços das autoridades de saúde inglesas no sentido de identificar todos os possíveis contatos da paciente. Foram identificados 290 contatos dos quais 48 considerados íntimos (residentes na casa da paciente ou funcionários do East Birmingham Hospital, onde ela foi previamente hospitalizada em 24 de agosto)^{36, 37}. Veio a falecer em 11 de setembro.

A mãe da paciente desenvolveu a doença em 08 de

setembro sendo o único caso secundário detectado, o que atesta as medidas rápidas e adequadas postas em prática, vacinando prioritariamente os contatos do paciente revelados pela investigação epidemiológica, não sendo necessária a vacinação em massa^{38, 39}.

Todos os esforços utilizados na tentativa de erradicar a varíola no mundo, principalmente a partir de 1967, tiveram como base as atividades de vigilância epidemiológica, que a nível das Unidades da Federação do Brasil deveriam ser desenvolvidas pelas Secretarias de Saúde.

No Brasil a C.E.V. iniciou suas atividades em 1967 e passou a publicar um boletim informativo denominado, Boletim Semanal da Campanha de Erradicação da Varíola. A ocorrência de casos de 1967 a 1971, com a vacinação efetuada e representada na figura 1.

Em setembro de 1969, em função de contatos estabelecidos entre a Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul e o Ministério da Saúde foi criada neste Estado a Unidade de Vigilância Epidemiológica, através do Decreto Legislativo-RS nº 2.700 de 02.10.1969.

FIGURA 1 - CASOS DE VARIOLA NOTIFICADOS E VACINAÇÃO CUMULATIVA NA FASE DE ATAQUE DA CEV NO BRASIL SEGUNDO MÊS E ANO DE OCORRÊNCIA.

2. OBJETIVOS

Demonstrar a importância da Investigação Epidemiológica da Varíola como um elemento de Vigilância Epidemiológica capaz de fornecer subsídios que permitiram a identificação de um maior número de casos, melhoraram a qualidade da informação e auxiliaram na erradicação da varíola no Rio Grande do Sul

3. MATERIAL E MÉTODOS

O material e utilizado para este trabalho refere-se às investigações epidemiológicas de varíola realizadas no Rio Grande do Sul a partir de setembro de 1969 até dezembro de 1970.

Até então tais atividades eram eventuais e incompletas; com o início das atividades de vigilância epidemiológica passaram a ser melhor documentadas²⁸.

Durante os primeiros 16 meses de trabalho as atividades da Unidade foram dedicadas exclusivamente à Vigilância Epidemiológica da varíola. A metodologia de trabalho consistia basicamente em:

- Coleta de dados,
- análise,
- proposição ou execução de medidas de controle e
- distribuição da informação.

A fase de coleta de dados foi organizada a partir da instalação dos "postos de notificação" nos municípios do Estado: em unidades sanitárias, postos de assistência médica do INPS, e em outras instituições consideradas importantes na ocasião para a notificação de casos.

Para todo o caso suspeito de varíola notificado, através do boletim de notificação semanal da varíola (anexo), foi realizada uma investigação epidemiológica que pas-

sa então a ser o objeto deste estudo.

Após ou durante a investigação os dados coletados eram analisados e tomadas as medidas necessárias à contenção dos surtos, vacinando-se os suscetíveis.

Finalmente eram elaborados relatórios com a descrição dos surtos e enviados às pessoas ou as instituições que participavam das atividades de vigilância epidemiológica.

Todo o caso de varíola ou suspeito que estava em evolução, durante a investigação era fichado clinicamente. Para isto foi utilizada a ficha clínica, modelo CEV-E₃, anexo. A finalidade do preenchimento desta ficha, era de permitir ao investigador:

- Conhecer as características da doença atual
- Conhecer o passado imunitário do paciente
- Estabelecer a história de contágio anterior
- Indicar prova de diagnóstico (coleta de material para exame laboratorial).

O material coletado (líquido ou pús vesicular ou crostas), era enviado através de esfregaços em lâminas ou em pequenos tubos (no caso de crostas) para o Instituto Adolfo Lutz.

Independente da chegada do resultado (aproximadamente 15 dias após a remessa) era firmado um diagnóstico clínico que servia de base para orientação das medidas a serem tomadas.

Quando as investigações eram realizadas em casos isolados, procedia-se a coleta de material de todos os casos.

Quando se tratava de um grande número de casos num mesmo surto, não era necessária a coleta de material de todos os casos pois a positividade de um deles já era suficiente para um diagnóstico clínico e epidemiológico uma vez que os demais eram contatos.

Via de regra a ficha clínica era preenchida para um paciente por domicílio onde havia casos.

3.1. INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A investigação era iniciada da maneira mais rápida possível, após a notificação do caso. Desejava-se descobrir, sobretudo os casos ativos, para determinar a magnitude do surto e impedir a disseminação da doença. Baseou-se nas características da doença, modo de transmissão, período de incubação e suscetibilidade.

A atividade era desenvolvida preferentemente em colaboração com o pessoal do serviço de saúde local, com a finalidade de obter sua participação e familiarizá-lo com o método de investigação.

O roteiro utilizado para a abordagem dos pacientes, foi o seguinte:

- Localização do paciente
- Identificação e exame do paciente
- Coleta de amostras para exame de laboratório
- Investigação de contatos e determinação da suscetibilidade.
- Revisita(s) aos locais investigados, aproximadamente 15 dias após.

Localização do paciente

A localização do caso notificado dependia diretamente da qualidade da informação do notificante. Procurou-se manter contato com a pessoa informante, para a identificação precisa do local onde estava o doente. Solicitava-se a ajuda de alguém que conhecesse bem a região, pois muitas vezes era necessário localizar o paciente em áreas de difícil acesso.

Identificação e exame do paciente

Inicialmente o paciente era identificado com a finalidade de se conferir se era a pessoa objeto da notificação. Uma vez identificado, procedia-se à anamnese e ao exame objetivo, observando-se a data do início da febre e início da erupção (este último serviu de referência para a cronologia dos surtos).

O período eruptivo ou febril (período de transmissibilidade) era importante para se manter o paciente em isolamento domiciliar ou hospitalar, até a fase de cicatrização das lesões.

Coleta de material para exame de laboratório

O material coletado e enviado ao Instituto Adolfo Lutz em São Paulo era referente ao líquido vesicular ou pustular dos quais eram feitos esfregaços em lâminas; dependendo do estágio da evolução, coletava-se crostas.

O exame realizado pelo Instituto Adolfo Lutz, incluía microscopia eletrônica e inoculação em membrana cório alantoide de ovo embrionado.

Investigação de contatos

Para proceder-se à investigação de contatos foi necessário fixarmos com melhor exatidão possível, a relação entre a provável data do contágio e aparecimento dos primeiros sintomas; em seguida eram identificados os lugares em que o paciente esteve no período de incubação da doença, bem como procurava-se obter do mesmo o nome da pessoa que teria originado o caso em questão, que seria objeto de uma visita para acompanhamento do surto.

Registrou-se também o nome de todas as pessoas que estiveram em contato com o doente, desde o período febril até o dia da investigação.

Desta forma, todos os contatos anteriores ao início da enfermidade do caso investigado, foram localizados, examinados e vacinados. Todos os contatos conhecidos posteriores ao início da doença, eram vacinados e mantidos em observação pelo pessoal da U.S. que deveria visitá-los diaria

mente, informando imediatamente à U.V.E. se ocorressem casos secundários.

Fez-se o registro de todos os residentes do domicílio, onde foi anotada a idade, sexo, estado imunitário, e existência ou não da varíola. As anotações referentes a este item eram coletadas através de ficha epidemiológica CEV-E₄. Esta ficha proporcionou as informações básicas sobre a evolução do surto e a relação dos casos entre si.

Os casos eram numerados em cada surto, sendo o número um aquele que originou a investigação, isto é, o caso índice.

No item referente a antecedentes à doença atual, procurou-se obter informações do paciente ou de seus familiares mais chegados, sobre contatos com doentes de varíola ou suspeitos sete a dezessete dias antes de adoecer, e procurou-se saber se moravam ou não no mesmo domicílio, a data(s) provável de contato(s), o local onde ocorreu, e o endereço, o mais completo possível. A informação precisa destes dados, permitia o prosseguimento da investigação até a suposta fonte de contágio.

Revisita aos locais investigados

Duas semanas após a investigação procedia-se a uma revisita ao local, quando se avaliava as medidas de bloqueio efetuadas e surgimento de novos casos. Sendo necessário, eram feitas novas revisitas. Em resumo, a revisita à área permitiu verificar:

- Eficácia das medidas de bloqueio pela pesquisa de pega vacinal;
- ocorrência de novos casos e como consequência, a possibilidade de investigar outros lugares;
- evolução dos casos ativos.

A quantidade de pessoas a serem vacinadas, dependia da extensão do surto; algumas vezes conseguia-se deter a transmissão da doença com a vacinação dos contatos diretos do paciente; isto quando a notificação se referia ao primeiro caso ocorrido.

Geralmente, encontrava-se um grande número de casos numa localidade sendo necessária a vacinação em massa.

3.2. AVALIAÇÃO FINAL

Após a primeira visita à área infectada todos os dados coletados eram tabulados e procurava-se descrever a cadeia de transmissão do surto.

Para o diagnóstico final levava-se em conta os dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais. Os resultados de laboratório, poderiam, por uma série de fatores, porém com menor frequência, resultar negativos; nestes casos prevalecia a evidência clínica e epidemiológica.

Nos casos em que a evidência clínica e epidemiológica era de que não se tratava de varíola e o resultado

laboratorial era negativo, aproveitava-se para vacinar os contatos.

A seguir era feito um relatório do surto investigado com a descrição das principais características demogr^âficas da região, da cadeia de transmissão da doença e da pos^usibilidade de os indivíduos adoecerem. Esta última era medi^uda pela taxa de ataque, expressão utilizada pelo Ministério da Saúde e divulgada nos boletins da Campanha de Erradica^ção da Varíola, que representava o coeficiente de incidência da população exposta ao risco de adoecer.

4. RESULTADOS

A informação existente desde 1956 até setembro de 1966 inclui somente o total de casos de varíola notificados por ano. (Tabela e Figura 3)

A partir de 1967 os casos de varíola começaram a ser registrados por mês. (Tabela 4) Com o desenvolvimento das atividades de vigilância epidemiológica, a partir de setembro de 1969 começou-se a investigar sistematicamente os casos notificados.

A distribuição por grupo etário só foi obtida em 1970 (Tabela 2), quando todos os casos notificados foram investigados.

TABELA 1 - NOTIFICAÇÃO DE CASOS E ÓBITOS DE VARÍOLA E COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA (POR 100.000 HABITANTES)-RS 1956-1972.

ANO	População (000's) (a)	Nº de Casos	Coeficiente de Incidência	Nº de Óbitos	Razão Óbito/Caso
1956	4.968	381	7,64	7	1,84
1957	5.088	456	8,96	4	0,88
1958	5.208	517	9,93	5	0,97
1959	5.328	388	7,28	6	1,55
1960	5.448 (b)	919	16,87	12 (c)	1,31
1961	5.578	889	15,94	4 (c)	0,45
1962	5.708	1988	34,83	3 (c)	0,15
1963	5.838	720	12,33	1 (c)	0,14
1964	5.968	570	9,55	2	0,35
1965	6.098	628	10,30	1	0,76
1966	6.228	335	5,38	2	0,60
1967	6.358	384	6,04	3	0,78
1968	6.488	462	7,12	2	0,43
1969	6.618	836*	12,63	6	0,72
1970	6.755 (b)	932	13,80	10	1,07
1971	6.875	-	-	-	-
1972	6.995	-	-	-	-

FONTE: Secretaria da Saúde, RS, 1973.

OBS.: (a) População estimada exceto nos assinalados com
 (b) Censo, 1960 e 1970
 (c) Somente capital

* A partir de setembro foram conferidos por investigação epidemiológica.

FONTE: SECRETARIA DA SAÚDE - RS - 1972

FIGURA 3 : COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DA VARÍOLA, SEGUNDO O ANO DE OCORRÊNCIA. RIO GRANDE DO SUL, 1956 A 1972.

Ocorreram no Rio Grande do Sul em 1969 836 casos de varíola e em 1970 932.

O aumento observado a partir de setembro de 1969 deve-se a melhoria da informação conseqüente à instalação de postos de notificação e à investigação epidemiológica (figura 2).

TABELA 2 - CASOS DE VARÍOLA E COEFICIENTE (POR 100.000 HABITANTES) SEGUNDO O GRUPO ETÁRIO E SEXO - RS- 1970.

GRUPO ETÁRIO	S E X O				TOTAL	%	COEFICIENTE
	MASCULINO	%	FEMININO	%			
0 — 1	20	4,30	27	5,78	47	5,04	27,7
1 — 5	82	17,63	82	17,56	164	17,60	23,2
5 — 15	207	44,52	206	44,11	413	44,31	23,2
15 ou mais	156	33,55	153	32,75	308	33,05	7,1
T O T A L	465	100,00	467	100,00	932	100,00	13,8

FONTE: U.V.E. - RS - 1971

Dos 836 casos ocorridos em 1969, seiscentos e vinte e dois foram detectados através de investigações epidemiológicas realizadas a partir de setembro desse ano, determinando uma razão de 25 casos encontrados para cada caso notificado.

Em 1970, foram notificados 138 casos suspeitos de varíola. Nas outras 84 constatou-se que 48 eram de varicela e os demais de escabiose, piodermites e outras dermatites.

FONTE: U. V. E. - RS , 1972

FIGURA 2 : CASOS DE VARÍOLA SEGUNDO MÊS E ANO DE OCORRÊNCIA E VACINAÇÕES EFETUADAS PELA C.E.V. - RIO GRANDE DO SUL .
1967 A 1971

Nas 54 investigações constatadas como varíola en controu-se 932 casos o que acarretou uma razão de 17,5 casos de varíola para cada caso notificado, em 1970.

A partir de outubro de 1970 quando a CEV já en trava em fase final de vacinação observou-se uma brusca re dução de casos até novembro em 1970 quando foi constatado o último caso de varíola no Rio Grande do Sul.

Em nosso Estado a característica da varíola foi apresentar baixa letalidade (1,07% em 1970) (Tabela 1), por isso caracterizada como varíola menor. Do total dos casos somente dois foram sugestivos de varíola sem erupção e um comprovadamente foi de varíola hemorrágica. Os demais foram do tipo ordinário.

Coletou-se material (líquido vesicular ou pustular e crostas) de 107 pacientes diagnosticados clinicamente, ou como portadores de varíola ou duvidosos ou ainda não variolosos e comparou-se tais afirmativas com os resultados laboratoriais (Tabela 3). Através de teste de associação e contingência, provou-se que houve associação entre o diagnóstico clínico e o resultado do exame. Assim salienta-se:

- a) O fato de ser varíola implica aumento da probabilidade de o exame ser positivo (e vice-versa)
- b) O fato de clinicamente ser duvidoso implica aumento de probabilidade de o exame ser negativo.

TABELA 3 - EXAMES DE LABORATÓRIO SEGUNDO O DIAGNÓSTICO CLÍNICO E OS RESULTADOS OBTIDOS, RIO GRANDE DO SUL, 1970*

Diagnóstico Clínico	Nº de Exames	Laboratório		Percentual		Percentual Total
		Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	
Varíola	52	44	8	84,62	15,38	100,00
Duvidoso	19	7	12	36,84	63,16	100,00
Não Varíola	36	-	36	-	100,00	100,00
T O T A L	107	51	56	47,66	52,34	100,00

χ^2 corrigido = 58,4

χ^2 tabelado para dois graus de liberdade = 5,99

Significante ao nível de 5%

*Dados gentilmente fornecidos pelo Dr. José Taquarussú Fiuza Lima, constantes de dissertação de mestrado ainda não apresentada.

TABELA 4 - CASOS DE VARÍOLA SEGUNDO O ANO E O MÊS DE OCORRÊNCIA - RS - 1967 A 1972.

ANO	MES												TOTAL
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
1967	23	24	14	23	40	35	12	14	29	7	124	39	384
1968	27	22	20	21	29	35	57	42	111	52	27	19	459
1969	13	17	10	59	22	60	17	16	147*	139	96	240	836
1970	213	35	124	144	146	58	58	80	66	3	5	-	932
1971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FONTE: Secretaria da Saúde, RS, 1972

*Início das atividades de vigilância epidemiológica.

Do total de casos ocorridos em 1969 e 1970 descrevem-se 245 contidos em seis surtos, cujas investigações epidemiológicas revelaram características peculiares quanto ao modo como se originaram ou quanto aos fatores que facilitaram ou dificultaram a transmissibilidade da doença, bem como pelo maior ou menor sucesso obtido com a vacinação.

Na página nº36 pode-se observar no mapa do Rio Grande do Sul, a localização dos municípios onde ocorreram estes surtos.

4.1. DESCRIÇÃO DOS SURTOS

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE VARÍOLA EM RIO GRANDE E SÃO JOSÉ DO NORTE - NOVEMBRO DE 1969 A JANEIRO DE 1970 - R.S.

Característica do local

Em 12 de novembro de 1969, a Unidade de Vigilância Epidemiológica do Rio Grande do Sul, recebeu do médico-chefe do Centro de Saúde do município do Rio Grande, a notificação de um caso de varíola.

Rio Grande dista 319 km de Porto Alegre, por rodovia asfaltada. Está situada no litoral Sul do Estado, na desembocadura da Lagoa dos Patos no Oceano Atlântico. Sua população estimada para o ano de 1969, era de 115.630 habitantes sendo 95.870 na zona urbana.

A investigação iniciou-se em 15 de novembro de

MUNICÍPIOS ONDE OCORRERAM OS SEIS SURTOS - RIO GRANDE DO SUL 1969-1970.

1969, e na ocasião da visita estava em fase de pústulas, sendo colhido material para exame laboratorial, cujo resultado foi positivo para varíola.

Situação Epidemiológica

Na época, a Campanha de Erradicação da Varíola não havia iniciado a vacinação do município. A partir do caso investigado, contatou-se que há muito tempo a varíola era endêmica no município, e no grande número de casos encontrados, nem sempre era aparente uma cadeia de transmissão definida. A cronologia do surto é apresentada na Figura 4.

Na entrevista com os responsáveis pelo isolamento constatou-se que desde maio de 1969, internavam-se doentes com varíola. Com os dados obtidos destes pacientes foram feitas investigações, encontrando-se um total de 57 casos de varíola, distribuídos nas áreas urbanas e rural, sendo que um dos casos ocorridos foi o da enfermeira do isolamento.

Além destes casos, pôde constatar-se a ocorrência de outros casos numa família em São José do Norte.

O caso índice em São José do Norte, contraiu a varíola no isolamento da Santa Casa de Rio Grande, quando se recuperava de uma hepatite.

São José do Norte, tem 19.330 habitantes, sendo 3.350 em zona urbana; dista 3 km de Rio Grande e está sepa-

rada desta cidade pelo desembocadouro da Lagoa dos Patos no Oceano Atlântico. O transporte entre as duas cidades é feito por meio de barcas.

A grande maioria dos casos encontrados em Rio Grande, indicava, seguramente, uma relação com o isolamento da Santa Casa, seja por terem adoecido no próprio isolamento, ou seja por terem visitado parentes internados naquele local, ou ainda por terem adoecido alguns dias após a sua alta do isolamento, onde estavam por outra doença infecciosa.

Encontrou-se vários casos em período eruptivo, dos quais colheu-se material de seis, e os resultados foram positivos para varíola.

O caso mais antigo, encontrado pela investigação epidemiológica foi o de M.T.M., dezenove anos, feminina com erupção iniciada em 23.05.69, a qual não soube referir uma provável fonte de contágio. Residia em área urbana e realizou-se uma extensa investigação casa a casa em seu bairro, e em áreas vizinhas, não se encontrando nenhum caso anterior ao seu. A paciente não referiu nenhuma viagem para fora do município, antes de iniciar a erupção. Ao todo foram constatados sessenta e quatro casos, com uma taxa de ataque de 61.5% nos suscetíveis e 42.6% total. (Tabela 4)

Foram feitas várias revisitas ao município. Na última delas em 09.03.70, constatou-se a existência de três casos de varíola, ocorridos da primeira semana de fevereiro de 1970 até vinte e oito do mesmo mês. A investigação ini-

FONTE : U.V.E. - RS

FIGURA 4: CASOS DE VARIOLA OCORRIDOS NOS MUNICÍPIOS DE RIO GRANDE E SÃO JOSÉ DO NORTE, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA E MÊS DE OCORRÊNCIA, DE MAIO DE 1969 A FEVEREIRO DE 1970.

ciou pelo caso de M.R.S.A., de 5 anos, feminino, com erupção iniciada na primeira semana de fevereiro de 1970 e segundo sua mãe teria contraído a doença no isolamento da Santa Casa, ao ser internada por outra doença infecciosa e entrar em contato com pacientes de varíola. Esta menina transmitiu a doença a um irmão de dois anos, que adoeceu na 3ª semana de fevereiro. O terceiro caso era o de Z.B.C. com 33 anos e erupção iniciada em 28.02.70, que se encontrava internada na Santa Casa em fase de crostas, porém não soube referir a fonte de contágio.

Todos os contatos destes pacientes haviam sido vacinados pela CEV, que na data desta visita, já tinha iniciado a vacinação em massa, no município.

TABELA 4 - CASOS DE VARÍOLA, SUSCETIBILIDADE E COEFICIENTE DE ATAQUE, NOS DOMICÍLIOS ONDE OCORRERAM OS CASOS, CONFORME O GRUPO ETÁRIO, EM RIO GRANDE E SÃO JOSÉ DO NORTE, MAIO DE 1969 A JANEIRO DE 1970

Grupo Etário	P O P U L A Ç Ã O				Nº de Casos	Taxa de Ataque(%)	
	Total	Não Suscetível*	Suscetível**	Suscetível %		Total	Suscetível
0 — 1	4	-	4	100,00	2	50,00	50,00
1 — 5	14	-	14	100,00	10	71,43	71,40
5 — 15	45	6	39	86,67	24	53,33	61,54
15 e mais	86	39	47	54,65	28	32,56	59,57
Total	149	45	104	69,80	64	42,95	61,54

* Foram considerados não suscetíveis, indivíduos com história evidente de varíola anterior, ou cicatriz vacinal.

**Foram considerados suscetíveis os que não apresentavam cicatriz vacinal e não tiveram varíola no passado.

Comentários

A investigação revelou inicialmente, a alta suscetibilidade dos moradores (69.7%), mostrando a baixa cobertura dos programas de vacinação anti-variólica, realizados anteriormente. Por outro lado, o isolamento da Santa Casa foi responsável pela transmissão de um grande número de casos em Rio Grande e São José do Norte.

Vários autores têm descrito a importância do hospital como fonte de disseminação de casos de varíola tanto para outros doentes como para funcionários dos hospitais^{34,19,21}

Frente ao ocorrido em Rio Grande passou-se a recomendar para todo o estado, que não fossem mais internados casos suspeitos ou confirmados de varíola em hospitais e sim que o isolamento fosse domiciliar e se procedesse à rápida vacinação de contatos.

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO MUNICÍPIO DE SANTA VITÓRIA DO PALMAR - R.S.

Características do local

Em 25 de março de 1970, a Unidade de Vigilância Epidemiológica em Porto Alegre, recebeu do médico-chefe do Posto de Saúde de Santa Vitória do Palmar no extremo sul do Brasil, a comunicação de um caso de varíola no município.

Santa Vitória do Palmar tinha na época uma população de 23.458 habitantes (sendo 10.826 na rede do municí-

pio). Está situado na região litorânea do extremo sul do Estado. Limita-se ao norte com os municípios de Pelotas, Rio Grande e Jaguarão, a oeste é banhado pelo Oceano Atlântico.

Situado numa extensa planície, (praticamente todo o município fica ao nível do mar), possui um terreno alagadiço, próprio para o cultivo do arroz, tendo na orizicultura sua principal economia.

A cidade está situada a 500 km de Porto Alegre, à margem da rodovia, e a 20 km da localidade de Chuí, divisa com o Uruguai no extremo sul do Brasil, sendo este o principal trajeto para o trânsito à Montevideu.

A cidade funciona também como ponto de repouso para turistas em trânsito e o Centro de Saúde local atende os viajantes quando há alguma irregularidade quanto à vacinação anti-variólica.

O arroz é produzido nas granjas do município, e na época da investigação processava-se a colheita, o que acarretava o deslocamento de trabalhadores de outras áreas do Estado para Santa Vitória do Palmar, para o trabalho por empreitada, aumentando a população em cada granja, em torno de 200 pessoas. Não se exigia atestado de saúde para os trabalhadores oriundos de outras áreas e muitos deles ficavam alojados em pequenos casebres e em más condições de higiene.

Em 30 de março de 1970, cinco dias após a notifi

cação, foi iniciada a investigação do caso, na granja Wolf, situada a 110 km da sede do município, por rodovia irregular, e à margem da Lagoa Mirim.

O caso era o de L.C.V., de trinta anos, masculino; apresentava algumas crostas e estava trabalhando na colheita. Sua erupção havia iniciado em 14 de março e clinicamente confirmou-se a varíola.

Segundo informou, adquirira a doença de seu filho J.R.V., masculino com 8 anos, o qual adoecera a 27 de fevereiro de 1970. Ambos procediam de Pelotas, do Bairro Jardim América onde o menino contraira a doença de E.M.C.S., sua vizinha.

A cidade de Pelotas, está a 230 km de Santa Vitória do Palmar; ainda não tinha sido terminada naquela época, a fase de ataque da Campanha de Erradicação da Varíola.

L.C.V., saiu de Pelotas em oito de março de 1970, com toda a família, viajando em carroça, e chegou a Santa Vitória do Palmar dia 11 do mesmo mês, com o menino J.R.V., ainda doente. Sua família era composta de cinco pessoas; o único não vacinado pela CEV, foi o pai e dos quatro restantes, em apenas um não houve pega, exatamente o que contraiu a varíola.

Ao chegar a Santa Vitória do Palmar, L.C.V. dirigiu-se a granja Wolf e iniciou o trabalho; seu serviço era o de transportar na carroça o arroz colhido no campo até a

trilhadeira. Dois dias após, iniciou o período eruptivo. Como o paciente sentia-se mal, recolheu-se ao leito, sendo imediatamente transportado para a cidade e internado no isolamento do hospital, onde permaneceu até 29 de março de 1970. Saiu para retornar à referida granja, ainda em fase de crostas, sem alta hospitalar, ocasião em que foi visitado por nós.

A maioria dos trabalhadores procedia dos municípios vizinhos (Canguçu, Pinheiro Machado, São Lourenço, Piratini), que na época ainda não tinham sido vacinados, bem como de outros já em fase de vacinação (Pelotas, Jaguarão), nos quais havia varíola desde fins de 1969. Ocorreu então uma grande infiltração de pessoas suscetíveis numa área já vacinada.

A possibilidade de penetrarem outros casos de varíola, junto com estes suscetíveis, determinou uma visita a todas as demais granjas do município (cerca de 50), sendo vacinados todos os trabalhadores, sobretudo os procedentes de outras localidades.

Prosseguindo a investigação em Pelotas, em 31 de março de 1970, visitou-se o bairro onde residia L.C.V., e encontrou-se mais 5 casos, sendo que o mais antigo, teve o início da erupção em 08 de fevereiro e o mais recente, uma criança de dois meses em 28 de março de 1970, em fase de pústulas. Todos os residentes na rua onde ocorreram os casos, bem como os da vizinhança já haviam sido vacinados pela CEV, por ocasião da fase de ataque no município. Nenhum

outro caso foi constatado no Bairro Jardim América até trinta dias após, quando foi encerrada a investigação.

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA VARÍOLA NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI - R.S. - JUNHO DE 1970

Caracterização da Área

A região do Alto Uruguai do Rio Grande do Sul, situada a noroeste do estado, é formada por quatorze municípios, oito deles às margens do rio Uruguai que os separa da Província de Misiones na Argentina. Têm uma população predominantemente rural, e sua economia baseia-se principalmente na agricultura (trigo, soja e milho) e na suinocultura. O principal município é Santa Rosa, com 39.173 habitantes, sendo 15.050 na área urbana e dista 519 km de Porto Alegre.

Em 5 de março de 1970, a Unidade de Vigilância Epidemiológica recebeu a primeira notificação de casos de varíola na região vinda do Posto de Saúde de Criciumal. Este município, situado mais ao norte desta região, tinha 19.170 habitantes sendo 2.830 na sede; sua área é de aproximadamente 450 km² e sua economia é basicamente a mesma que a da região.

Situação Epidemiológica

A investigação epidemiológica, iniciada em 09 de março, mostrou a existência de 88 casos de varíola ocorridos desde agosto de 1969, até fins de junho de 1970, sendo

21 em área urbana e 67 em área rural. (Tabela 5)

O caso notificado, portanto o índice, foi o de um menino de 11 anos de idade residente na área urbana do município de Criciuma. Com a finalidade de tornar mais compreensível a cronologia do surto, consideramos como n° 1 o caso mais antigo que tivemos conhecimento e seguramente o que iniciou a cadeia epidemiológica. O caso índice recebeu o n° 46. Por outro lado, ao invés de utilizarmos as semanas epidemiológicas, neste surto, utilizamos períodos mensais divididos em quatro períodos de aproximadamente sete dias cada, porque alguns pacientes não conseguiam referir com precisão o dia do contágio.

O primeiro caso surgido foi o de um homem, com 22 anos, que após passar sessenta dias em Capanema, cidade do Estado do Paraná, retornou em fins de agosto de 1969 para Barreiro (distrito de Criciuma), onde residia e adoeceu seis dias após a chegada. Referiu contágio com casos de varíola naquela cidade paranaense que estava na ocasião em fase de vacinação maciça.

Desse caso, originaram-se quatro casos em seus familiares (no mesmo domicílio) e destes, cinco casos nos domicílios n°s 2 e 3. Uma mulher de 22 anos, residente no domicílio 4, esteve em contato com os casos dos domicílios dois e três quando estes estavam em período eruptivo e adoeceu em 23 de novembro de 1969, sendo removida para o Hospital geral, na sede do município, terminando aqui os casos em

Barreiro. Permaneceu internada durante seis dias e teve alta ainda doente. (A UVE não recebeu na ocasião notificação para a sua residência, adoeceu duas semanas após (20.12.69) e foi o primeiro caso surgido na sede do município (domicílio nº 9).

Ao mesmo tempo, uma pessoa que estava internada por abscesso no braço, junto com o caso da paciente de Barreiro, adoeceu doze dias após a alta, (5º domicílio) e foi o primeiro caso na localidade de Lageado - Gabiroba. Deste caso, originaram-se cinco outros no seu domicílio, três casos no domicílio nº 6, e um caso no domicílio nº 7, do qual surgiram quatro casos no domicílio nº 8, num total de quatorze casos em Lageado Gabiroba, de 23.12.69 a 14.02.70.

A partir do motorista de táxi (domicílio nº 9), originaram-se os casos em área urbana. Na segunda semana de janeiro de 1970, seus três filhos adoeceram. Seu vizinho de 59 anos que visitou as crianças, teve erupção iniciada em 29.01.70, e dele não se originou nenhum caso. Porém um dos moradores do domicílio nº 11, um rapaz de 17 anos, amigo dos filhos do motorista, adoeceu em 06.02.70 (domicílio nº 11) e originou cinco casos em seus contatos familiares e o caso número 36 do domicílio nº 12.

O caso nº 32 do domicílio nº 12, um rapaz de 17 anos, vizinho do domicílio nº 9, originou-se de um dos pacientes, filhos do motorista.

A partir do domicílio nº 12, ainda ocorreu um ca

so num menino de 10 anos (domicílio nº 13) em 16.02.70. Seus pais apresentavam cicatriz vacinal antiga e não adoeceram. Seus dois irmãos de cinco e dois anos, haviam sido vacinados em 02.03.70 pelo Posto de Saúde local, mas não houve pega; tiveram febre mas não apresentaram erupção (varíola sem erupção?). Também a partir do caso nº 32 originaram-se os casos 45 e 46 (domicílio nº 14), dois meninos de 11 e 4 anos respectivamente com erupção iniciada em 26.02.70 e 1º.03.70; foram estes os primeiros casos notificados à Unidade de Vigilância Epidemiológica. Ainda no domicílio nº 14, adoeceu um menino de 9 anos em 08.03.70 (nº 47), sendo este o último caso em área urbana. Em 10.03.70, iniciou-se a vacinação visando à contenção do surto.

O caso nº 47, ainda em fase de crostas foi à escola, pois nessa época se iniciava o período escolar. Na escola ele transmitiu a doença a três colegas, os quais residiam em localidades diferentes (Sussaiá, Canhada Funda e Vila Bender), cada um deles originando três, quatro e dois casos, respectivamente, em seus contatos intra-domiciliares.

Foram realizadas revisitas na área em 2 e 3 de abril, meados de maio e início de junho, sendo implantados postos de notificação em municípios vizinhos e vacinadas 1.035 pessoas.

Na primeira semana de junho de 1970, a UVE recebeu notificação de casos de varíola das cidades de Santo Ângelo e Horizontina. O município de Santo Ângelo situa-se mais para o interior do Estado, fora da região do Alto Uru-

guai. Possuía 79.087 habitantes, sendo 30.700 em área urbana, e é sede de uma das Delegacias Regionais de Saúde do Estado.

A investigação iniciou pelo caso comunicado. Tratava-se de C.F., 19 anos, masculino, brasileiro, militar. Estava internado no isolamento do Hospital Militar, com quadro clínico característico de varíola. Teve erupção iniciada em 17 de maio de 1970 e na data da visita estava em fase de cicatrização. Nunca fora vacinado contra a varíola, e há vários anos residia em Colonia Alicia, localidade argentina situada na Província de Misiones. Referiu que contraíra a doença de seus familiares, com os quais residia. Há quatro anos não saía da Argentina.

No dia dois de maio, viajou para o Brasil, a fim de se incorporar ao exército, tendo permanecido deste dia até 14 de maio em Linha São João, povoado pertencente ao município de Cerro Largo. Neste dia seguiu para São Luiz Gonzaga, onde ingressou no quartel.

Em 15 de maio, sentiu-se febril, com cefaléia e dores lombares, e em 17 de maio surgiu a erupção. Ficou isolado no próprio quartel e em 24 de maio foi removido de ambulância ao Hospital Militar de Santo Ângelo.

No dia 10 de junho de 1970, em Colonia Alicia, obtida permissão da polícia argentina, pôde constatar-se que ocorriam casos de varíola naquele local.

Trata-se de um povoado argentino às margens do rio Uruguai, localizado em frente ao município de Horizontina no Rio Grande do Sul. Sua população segundo informação de autoridades locais era de aproximadamente 800 habitantes, dos quais cerca de 50% brasileiros. Quando necessários recursos médicos, os habitantes de Colonia Alicia dirigiam-se à localidade de Maurício Cardoso, que fica a quatro quilômetros da margem do rio, no município de Horizontina.

Naquele local, o transporte entre os dois países era feito por meio de pequenos barcos a motor, e em determinados dias da semana era comum o deslocamento de um para o outro lado, quando era franqueada a compra de alimentos argentinos. Este fato implicava na movimentação de grande número de indivíduos na área.

Pôde observar-se nove casos de varíola ocorridos no período compreendido entre 4 de maio e 7 de junho de 1970. Oito destes eram parentes do rapaz que havia incorporado ao exército brasileiro e o outro era de um primo que residia em domicílio vizinho.

O caso mais antigo era de uma moça de 20 anos, com erupção iniciada em 4 de maio e irmã de C.F. Referiu que em 20 de abril teria tido um contato eventual com uma pessoa portadora de varíola, durante uma festa em Maurício Cardoso no lado brasileiro, a qual não quis identificar. (Ver representação esquemática à página 51 e figura 5).

Estes achados foram transmitidos às autoridades locais argentinas. Em 21 de outubro de 1970, foi publicado

ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE CAPANEMA

FONTE: U.V.E. - RS

QUADRO - REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO SURTO DE VARIOLA NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI -
AGOSTO DE 1969 A JUNHO DE 1970 - RS

FONTE: U.V.E. - RS

FIGURA 5 : CASOS DE VARÍOLA NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI, NO RIO GRANDE DO SUL SEGUNDO O MÊS E ANO DE OCORRÊNCIA (1969 E 1970).

no Informe Epidemiológico Semanal da Oficina Sanitária Panamericana - OMS¹⁶, pelo Governo argentino, a seguinte descrição de 24 casos de varíola ocorridos em Colonia Alicia:

"Varíola na Argentina - Durante os meses de abril, maio e junho de 1970, ocorreu um surto de 24 casos de varíola (alastrim) em Colonia Alicia, Departamento de 25 de Maio, Província de Misiones. Esta população de 700 habitantes está situada na costa do rio Alto Uruguay, em frente ao distrito de Maurício Cardoso, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Em épocas de chuva, que ocorrem durante prolongados períodos em cada ano, Colonia Alicia fica isolada do resto do país. A comunicação é feita principalmente com o Brasil, através de botes e muitos de seus habitantes são brasileiros.

Devido a que os casos não foram graves, a maioria dos pacientes continuaram suas atividades habituais e não procuraram auxílio médico. A epidemia foi descoberta por um fato casual. O quarto caso foi um jovem de 18 anos de idade que foi ao Brasil no dia 5 de maio para cumprir com o serviço militar. Teve erupção iniciada em 19 de maio e foi admitido no Hospital de Santo Ângelo, Brasil, motivo pelo qual os médicos brasileiros foram até Colonia Alicia visitar a família na semana de 10 de junho. Um médico argentino chegou em 13 de junho e notificou às autoridades provinciais. (O grifo é nosso)

O primeiro caso que apresentou sintomas, em 27 de abril, foi o de uma mulher de vinte anos, que esteve no

Brasil entre 15 e 25 de abril, participando de festas em Maurício Cardoso. O primeiro grupo de casos secundários foi de onze pessoas de oito a dezoito anos de idade com erupção iniciada até 22 de maio (inclusive o recruta brasileiro) e uma mulher de 47 anos. De 1º a 10 de junho ocorreram outros seis casos em pessoas de sete a quinze anos e de 17 a 24 de junho cinco crianças de dois a cinco anos; um destes morreu em 28 de junho no Brasil.

A vacinação em massa iniciou em 14 de junho estendendo-se ao resto da província. Em 1970 até 30 de junho foram realizadas 1.209.755 vacinações no programa nacional iniciado em 1968, incluindo 178.000 na Província de Missiões ou seja 37% da população".

Em Horizontina observou-se a ocorrência de 19 casos de varíola no período compreendido entre 24 de abril e 24 de junho. O paciente M.K. de 4 anos, masculino, com erupção iniciada em 19 de junho, faleceu em 23 de junho de 1970. Apresentava quadro clínico de varíola hemorrágica, do qual foi colhido material para exame e cujo resultado foi positivo (Instituto Adolfo Lutz - São Paulo)²⁹, M.K. residia em Colonia Alicia e era primo de C.F.; estava hospitalizado em Maurício Cardoso. Nove dos 23 casos de Horizontina, ocorreram na localidade de Pranchada, na divisa com o município de Criciumal. Embora não se constatasse uma relação evidente de contágio com casos de Criciumal, era comum o relacionamento entre os habitantes dos dois municípios naquela região, e provavelmente os casos de Horizontina originaram-se de contatos mantidos com pessoas portadoras de varíola em Criciumal.

Foram vacinadas cerca de 6.000 pessoas em Horizontina, pelo Posto de Saúde local e pela Unidade de Vigilância Epidemiológica.

Em Cerro Largo, onde C.F. estivera hospedado, durante o período de incubação da doença, todos os residentes do domicílio apresentavam cicatriz vacinal no braço esquerdo.

Não ocorreram casos secundários naquela região.

No quartel de São Luiz Gonzaga, houve um caso secundário, num soldado de 21 anos, com erupção iniciada em 7 de junho, o qual também foi removido para o isolamento do Hospital Militar de Santo Ângelo.

Todos os militares e seus familiares em São Luiz Gonzaga e Santo Ângelo foram vacinados.

Em 12 de junho de 1970, comunicou-se o ocorrido à Campanha de Erradicação da Varíola no Rio de Janeiro, e ao Dr. Augusto Vera Martinez, epidemiologista da OMS que trabalhava junto à UVE-RS.

Comentários

A investigação revelou que mais da metade (59,4%) da população com maior possibilidade de adoecer (contatos intra-familiares), não apresentava cicatriz vacinal.

Das 67 pessoas consideradas não suscetíveis (40.6%

do total), 50 apresentavam cicatriz vacinal (74.3%) e 17 haviam sido acometidos de varíola no passado (27.3%).

A transmissibilidade da doença ocorreu após um período de contágio mais ou menos prolongado entre o suscetível e o doente, observando-se no domicílio número um e nos casos da Argentina, a ocorrência de duas gerações de casos no mesmo domicílio, após o surgimento do primeiro caso, o que também foi observado por Henderson¹⁵ no Sul de Dahomey e Angulo¹ em São Paulo.

As crianças do grupo etário de 5 a 14 anos, foram as principais responsáveis pela transmissão da doença, quer por convivência com amigos, ou por adquirirem a doença na escola.

O papel da escola na transmissibilidade da varíola é citado por Angulo² em uma escola primária no município de São Paulo. Também Henderson¹³ refere que "vários estudos mostraram que as crianças são excelentes vetores para a doença. Como elas se locomovem mais do que os adultos dentro da comunidade, transmitem a doença mais amplamente e muitas vezes são as responsáveis pela transmissão de uma casa para outra".

A lenta transmissibilidade da doença poderia explicar o número não muito grande de casos (88) ocorridos durante um período de dez meses, acrescido do fato de que 21 foram em área urbana (23.6%) e 68 em área rural (77,4%) onde é menos comum o contato entre os habitantes.

Quanto à descrição do surto pelas autoridades ar
gentinas algumas observações podem ser feitas:

1. A descoberta dos casos na Argentina não foi casual conforme descrito mas sim devido ao fato de termos constatado os casos no lado argentino e informado às autori
dades policiais locais.

2. Na nossa descrição o primeiro caso (moça de 20 anos) esteve no Brasil no dia 20 de abril e teve erupção iniciada em 4 de maio (o que pode ser explicado pelo período de incubação da doença) e não em 27 de abril conforme re
ferido pelas autoridades argentinas.

3. Constatamos somente nove casos e não 24 porque na ocasião nosso objetivo era informar ao Governo argen
tino que ocorriam alguns casos na região. Por outro lado ha
via que ser preservado alguns aspectos legais relacionados com a autorização para proceder a investigação epidemiolôgi
ca na Argentina.

Em julho de 1971, a Organização Panamericana da Saúde, providenciou a ida de vários peritos a todos os países que se limitam com o Brasil, com a finalidade de investigar as áreas fronteiriças em busca de novos casos, e pres
tar assessoria aos programas de manutenção. Em três meses de trabalho junto àqueles países, nenhum caso foi encontrado.

Outro fato que chamou a atenção foi a participa

ção da escola, pois o surto provavelmente teria sido interrompido, não fosse o início das aulas, quando um dos pacientes em fase de crostas originou outros três casos em colegas de classe. Arnt⁵ já referia a ocorrência de surto em áreas relativamente isoladas, que terminou espontaneamente sem que fosse tomada qualquer medida de vacinação, o que poderia ter ocorrido no presente surto se na ocasião não fosse iniciado o período escolar.

TABELA 5 - CASOS DE VARÍOLA, SEGUNDO A SUSCETIBILIDADE, TAXA DE ATAQUE E GRUPO ETÁRIO, REGIÃO DO ALTO URUGUAI, (RIO GRANDE DO SUL - ARGENTINA), AGOSTO DE 1970.

Grupo Etário	P O P U L A Ç Ã O				Nº de Casos	Taxa de Ataque (%)	
	Total	Não Suscetível	Suscetível	Suscetível %		Total	Suscetível
0 — 1	2	-	2	100,00	2	100,00	100,00
1 — 5	17	3	14	82,35	11	64,71	78,57
5 — 15	56	12	44	78,57	41	73,21	93,18
15 e mais	90	52	38	42,22	34	37,79	89,47
Total	165	67	98	59,40	88	53,90	91,60

FONTE: U.V.E. - R.S. - 1970

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE UM CASO DE VARÍOLA EM VENÂNCIO AIRES - R.S. - JUNHO DE 1970

Em 10 de julho de 1970 a Unidade de Vigilância Epidemiológica, recebeu a notificação de um caso de varíola em Venâncio Aires.

Em 11 de julho iniciou-se a investigação.

Venâncio Aires, município situado a 154 km de Porto Alegre, tinha 49.150 habitantes, sendo 8.430 na sede. Suas produções principais são o fumo, milho e erva-mate, e na época da investigação ainda não havia sido vacinado pela CEV.

A investigação iniciou pelo caso comunicado. Trava-se de O.G.S., 24 anos, masculino. Residia em área rural na Linha Santa Emilia, a 7 km da cidade. Teve erupção iniciada na 4.^a semana de junho de 1970, e no dia da visita estava em fase de cicatrização. O caso era característico de varíola.

O paciente referiu que da 1.^a semana à 3.^a semana de junho de 1970, estava em Horizontina residindo no distrito de Pranchada, em casa de familiares, e que mantivera contato com pessoas portadoras de varíola naquela localidade.

Horizontina é um dos municípios da região do Alto Uruguai onde a UVE constatou vários casos de varíola de março a junho de 1970.

No domicílio do paciente em Linha Santa Emília, residiam além dele, oito pessoas, sete das quais foram vacinadas em fins de junho pelo Posto de Saúde local, e apresentavam reação de pega. A outra foi vacinada no momento da investigação.

O paciente informou ter recebido, enquanto esteve doente a visita de quatro pessoas, duas das quais apresentavam cicatriz vacinal e outras duas não. Estas pessoas foram localizadas e vacinadas.

Por esquecimento, o paciente não referiu a visita de uma quinta pessoa, seu irmão L.A.S., que por conseguinte não foi vacinado no momento da investigação e desenvolveu erupção em 11.07.70.

L.A.S. por sua vez, esteve em contato com vinte pessoas, cuja suscetibilidade é descrita na página 61. Essas pessoas foram imediatamente localizadas e vacinadas.

Na revisita não foi constatada a existência de nenhum outro caso.

O.G.S. provavelmente foi o primeiro caso de varíola em Venâncio Aires, ficando também caracterizado ter sido importado de Horizontina.

IMUNIDADE DOS CONTATOS DO PACIENTE L.A.S.

Nome	Idade	Sexo	Vacina	Varíola
1. L.J.C.	70 a	M	-	Passado
2. R.C.	55 a	F	-	Passado
3. R.C.	5 a	F	P. 1969	-
4. S.C.	38 a	F	P. 1969	-
5. N.C.	19 a	F	P. 1969	-
6. O.C.	41 a	M	P. Inf.	-
7. A.S.	12 a	M	P. 1969	-
8. C.S.	15 a	F	P. Julho/70	-
9. C.S.	68 a	F	-	Passado
10. L.S.	39 a	M	P. 12/7/70*	-
11. C.S.	13 a	M	P. 12/7/70*	-
12. M.S.	10 a	M	P. 12/7/70*	-
13. E.L.	5 a	M	P. 12/7/70*	-
14. O.P.	32 a	F	P. Inf.	-
15. L.J.C.	72 a	M	-	Passado
16. T.C.	42 a	F	P. 12/7/70*	-
17. C.M.S.	20 a	F	-	1957
18. A.S.	17 a	F	P. 12/7/70*	-
19. L.S.	11 a	M	P. 12/7/70*	-
20. V.S.	9 a	M	P. 12/7/70*	-

OBS.: Os pacientes do nº 15 ao nº 20, residem no mesmo domicílio que L.A.S.

* Vacinação feita um dia após a erupção em L.A.S.

Comentários

Nesta investigação o fato mais importante foi a imediata notificação. O pessoal da Unidade Sanitária local, alertado para a importância da ocorrência de casos secundários fazia visitas diárias ao primeiro paciente e seus possíveis contatos conseguindo assim identificar o caso de L.A.S. logo no início da erupção. Este fato permitiu que, se realizasse uma vacinação seletiva um dia após o início da erupção em L.A.S. Vacinou-se nove contatos (nunca vacina dos contra a variola); os outros onze certamente estavam imu nes ou porque apresentavam cicatriz vacinal ou porque tiveram variola no passado.

Fato semelhante já referido na introdução deste trabalho ocorreu em agosto de 1978 em Londres^{38, 39} quando a pronta notificação e a vacinação de 290 contatos do paciente com variola, permitiu que somente ocorresse um caso secundário sem que fosse necessária a vacinação em massa.

Deve-se ressaltar que tal ocorrência em nosso trabalho foi uma exceção pois a maioria dos casos notifica dos revelavam a existência de inúmeros outros anteriores.

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM SOBRADINHO - R.S.

JUNHO - SETEMBRO 1970

Em 25 de junho de 1970, a Unidade de Vigilância Epidemiológica - RS, recebeu do médico-chefe do Posto de Saúde de Sobradinho a comunicação de casos de varíola naque
la cidade.

Sobradinho situa-se a 297 km de Porto Alegre, na encosta inferior do Nordeste do Estado e tem sua economia baseada no plantio do fumo e feijão; sua população era de 27.929 habitantes, conforme o Censo de 1970, para uma área de 979 km².

Faz limite com os municípios de Soledade e Arroio do Tigre, nos quais a UVE constatou 237 casos de varí
ola, de fins de 1969 a maio de 1970.

Na época da investigação a CEV não havia iniciado a vacinação em massa do município.

A partir de 29 de junho de 1970, observou-se que ocorreram 59 casos de varíola dos quais 48 estavam em área urbana, tendo o mais antigo erupção iniciada na primeira semana de abril de 1970 (deste caso não foi possível identi
ficar-se a fonte de contágio) e o mais recente em 08 de setembro de 1970. Foi colhido material de R.S.O., 11 anos, mas
culino, cujo resultado foi positivo para varíola. Todos os casos ocorreram em pessoas suscetíveis (sem cicatriz vaci-
nal).

A principal fonte de contágio ocorreu nas vilas periféricas da cidade, onde a população morava em precárias condições.

Foi necessário que a vacinação de bloqueio atingisse quase toda a população urbana, pelo fato de que os casos se localizavam em diferentes pontos da cidade. Foram vacinadas 2.668 pessoas.

Na semana 33, chegou a nosso conhecimento a ocorrência do primeiro caso em área rural a aproximadamente 10km da cidade, e observou-se que desde a semana 24, já ocorriam casos naquela área, mas ainda não haviam sido informados ao Posto de Saúde local.

Embora não se pudesse identificar a fonte de contágio do caso mais antigo (primeira semana de abril de 70) presume-se que o surto tenha se originado dos municípios vizinhos de Arroio do Tigre e Soledade, onde naquela época ainda ocorriam casos.

Foram feitas várias revisitas e nenhum caso a mais foi encontrado.

Em 30 de outubro de 1970 a Campanha de Erradicação da Varíola, iniciou a vacinação em massa no município.

A distribuição dos casos por grupo etário e suscetibilidade encontra-se na Tabela 6.

Comentários

Nesta investigação chamou a atenção que dois pacientes, um de 9 e outro de 12 anos apresentaram um quadro de variolização, ou seja, foram inoculados por sua mãe com pūs variólico de um outro paciente de quem eram contatos. Como foi dito antes, tal medida, utilizada no século XVII com a finalidade de diminuir a gravidade da doença, na realidade aumentava a sua disseminação. Em tempos mais recentes, a variolização é mencionada por Dixon¹¹, e, no Brasil, por Quadros²⁵, em Paranaciti, município do interior do Paraná em 1969.

TABELA 6 - TAXA DE ATAQUE DA VARÍOLA CONFORME O GRUPO ETÁRIO, E SUSCETIBILIDADE NOS 24 DOMICÍLIOS ONDE OCORRERAM OS CASOS. SOBRADINHO - JUNHO A SETEMBRO - 1970.

Grupo Etário	P O P U L A Ç Ã O				Nº de Casos	Taxa de Ataque (%)	
	Total	Não Suscetível	Suscetível	Suscetível %		Total	Suscetível
0 — 1	4	—	4	100,00	4	100,00	100,00
1 — 5	16	2	14	87,50	13	81,25	92,86
5 — 15	63	23	40	63,49	34	53,97	85,00
15 e mais	47	37	10	21,29	8	17,02	80,00
Total	130	62	68	52,31	59	45,38	80,76

FONTE: U.V.E. - R.S. - 1970

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM ARVOREZINHA E FONT
TOURA XAVIER - R.S. - OUTUBRO - NOVEMBRO 1970

A Unidade de Vigilância Epidemiológica constatou nos meses de outubro e novembro de 1970 a ocorrência de trinta e cinco casos de varíola nos municípios de Arvorezinha e Fontoura Xavier. Estes municípios, já haviam sido vacinados pela Campanha de Erradicação da Varíola, o primeiro com um total de 14.102 vacinações para uma população de 14.188 e outro com 11.410 vacinações para 14.279 habitantes com encerramento da campanha em 03.08.1970. A cronologia do surto está representada na figura 6.

Todos os casos ocorreram após a vacinação em massa e foi constatado que uma área de aproximadamente 65 km², com 62 domicílios, nos dois municípios, não fora atingida pela Campanha de Vacinação.

Os municípios de Arvorezinha e Fontoura Xavier são separados pelo rio Forqueta, que apresenta uma largura média de 20 metros e permite em vários períodos do ano a travessia a pé. A região tem um relevo acidentado com estradas precárias e intransitáveis em tempo de chuva. A economia baseia-se, principalmente, no cultivo da erva-mate, fumo, trigo e soja. A ligação a Porto Alegre, distante 241 km de Arvorezinha e 218 km de Fontoura Xavier é feita por estrada asfaltada. A área total dos dois municípios é de 1057 km². Pertencem às regiões do Planalto Médio e Encosta inferior do Nordeste onde a UVE localizou grande número de casos de varíola em 1969 e 1970.

FONTE: U.V.E. - RS

FIGURA 6: CASOS DE VARIOLA EM ARVOREZINHA E FONTOURA XAVIER NO RIO GRANDE DO SUL, POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, 1970.

Na primeira semana de outubro foi notificado pelo Posto de Saúde de Arvorezinha a existência de um caso de varíola naquele município. Na mesma semana iniciou-se a investigação. O caso notificado era o de uma menina de 8 meses, não vacinada, com erupção iniciada em 30 de agosto de 1970 e já restabelecida. O primeiro caso ocorrido no presente surto foi o de uma menina de 10 anos, também não vacinada que adoecera em 15.08.70, sendo contagiada por Lorena de tal, sem residência fixa, e não localizada pela UVE.

Foi encontrado um total de nove casos, todos situados na linha Torres Gonçalves junto ao rio Forqueta. Ao tempo em que se procedia a investigação em Arvorezinha, foi feita notificação pelo Posto de Saúde de Fontoura Xavier, de que haviam casos suspeitos de varíola na localidade de Gabiroba, nesse município, na outra margem do Rio Forqueta. (Ver Mapa)

Foi feita então uma abordagem pelo lado de Fontoura Xavier tendo-se encontrado um total de 26 casos com vários em erupção. Os casos mais antigos eram de fins de junho de 1970. Foi colhido material para exame laboratorial de dois doentes cujo resultado foi positivo para varíola. Os últimos quatro casos do presente surto (erupção de 1º a 09 de novembro) ocorreram em pessoas vacinadas com pega por ocasião da operação de bloqueio mas já em período adiantado de incubação da doença (Tabela 7).

MAPA ESQUEMÁTICO DA REGIÃO
ONDE OCORRERAM OS CASOS

TABELA 7 - TAXA DE ATAQUE DE VARÍOLA, SEGUNDO GRUPO ETÁRIO E SUSCETIBILIDADE. FONTOURA XAVIER E ARVOREZINHA R.S. - OUTUBRO - NOVEMBRO 1970.

Grupo Etário	P O P U L A Ç Ã O				Nº de Casos	Taxa de Ataque (%)	
	Total	Não Suscetível	Suscetível	Suscetível %		Total	Suscetível
0 — 1	3	3	-	100,00	2	66,67	66,67
1 — 5	7	7	-	100,00	5	71,43	71,47
5 — 15	22	22	-	100,00	21	95,45	95,44
15 e mais	19	7	12	36,84	7	36,84	100,00
Total	51	39	12	76,47	35	68,63	89,74

FONTE: U.V.E. - R.S. - 1970

Foram vacinadas 316 pessoas na operação bloqueio. (Tabela 8). Inicialmente aproveitou-se a realização de uma missa em Gabiroba (o que ocorria pela primeira vez naquele ano) para vacinação dos habitantes do local e após percorreu-se casa a casa, toda a área não vacinada, tanto em Fontoura Xavier como em Arvorezinha, quando foram vacinados os demais moradores daquela região. A suscetibilidade dos moradores à varíola pode ser observada na tabela 9.

TABELA 8 - VACINAÇÃO DE BLOQUEIO, POR GRUPO ETÁRIO, FONTOURA XAVIER E ARVOREZINHA - R.S. - OUTUBRO - NOVEMBRO 1970.

	PRIMOVACINADOS	REVACINADOS	TOTAL
0 — 1	22	-	22
1 — 5	51	2	53
5 — 15	79	18	97
15 e mais	95	49	144
Total	247	69	316

FONTE: U.V.E. - R.S. - 1970

A suscetibilidade dos moradores por grupo etário nos 62 domicílios vacinados é evidenciada na Tabela 9.

TABELA 9 - SUSCETIBILIDADE DOS MORADORES À VARÍOLA POR GRUPO ETÁRIO, FONTOURA XAVIER, ARVOREZINHA, R.S. - OUTUBRO E NOVEMBRO - 1970.

Grupo Etário	Total	Suscetível	Percentual de Suscetíveis
0 — 1	22	22	100,00%
1 — 5	53	51	96,23%
5 — 15	97	79	81,44%
15 e mais	144	95	65,97%
Total	316	247	78,16%

FONTE: U.V.E. - R.S. - 1970

Em revisitas realizadas em 1º de dezembro e 10 de dezembro de 1970 não foram encontrados outros casos. A cronologia do surto pode ser observada na figura 6.

Comentários

O êxito desta investigação deveu-se inicialmente à notificação feita pelas Unidades Sanitárias dos dois municípios, uma vez que tratava-se da ocorrência de casos de varíola em pessoas que não haviam sido vacinadas pela Campanha de Erradicação da Varíola. Através da investigação epidemiológica foi possível detectar-se todos os casos que ocorriam naquela área e assim determinar as medidas adequadas de vacinação.

A ocorrência de casos de varíola em áreas já vacinadas pela CEV é citada por Soares²⁷, com a informação de dois casos importados, um destes de Apucarana no Paraná, de tectado no município de São Vicente, em São Paulo e o outro em São Sebastião, no mesmo Estado oriundo do município de São Paulo, em 1969.

DISCUSSÃO

A investigação epidemiológica tem sido referida por vários autores como um meio de auxiliar no combate às doenças transmissíveis, conforme referido por Foratini: "No caso particular de doenças transmissíveis, pode ocorrer a necessidade de pesquisar a presença de fontes de infecção. E isso a partir de casos clinicamente declarados ou mesmo de portadores. Tal procedimento implica exame dos doentes, dos suspeitos e dos possíveis contatos, e é chamado geralmente de investigação epidemiológica".

O mesmo autor também estabelece uma diferença entre investigação epidemiológica, inquérito e levantamento epidemiológico: "Quando se recorre, por via direta, à comunidade, realiza-se o que se denomina de inquérito epidemiológico. Geralmente é levado a efeito quando as informações existentes são inadequadas, em virtude de circunstâncias como deficiência de meios de diagnósticos específicos, agravos que não exijam atenção médica, como é o caso do resfriado comum e notificação imprópria.(...) Quando as informações são conseguidas através de dados de registro, essa amostragem prévia não ocorre, e alguns denominam esse estudo de levantamento epidemiológico"¹².

O problema decorre principalmente da deficiente notificação de casos em nosso meio pois é conhecida a dificuldade existente para se conseguir que o médico ou outros profissionais de saúde procedam à mesma. A notificação de doenças representa uma parcela muito pequena do que realmen

te ocorre e a investigação epidemiológica além de sua função básica de levar à fonte de infecção, permite o descobrimento de outros casos que normalmente não viriam ao conhecimento das autoridades de saúde.

A importância da investigação epidemiológica da varíola no município de São Paulo em 1969 é referida por Soares. Segundo o autor "o aumento de notificações no nono e décimo períodos de quatro semanas é um resultado direto das investigações epidemiológicas feitas pelas equipes de Vigilância e Bloqueio"²⁶.

Da mesma forma, a CEV nacional em cooperação com o Centro de Investigações Epidemiológicas da F.SESP e as Secretarias da Saúde, recomendava nas áreas ainda não vacinadas o desenvolvimento das seguintes atividades:

"1. Investigar todos os casos (ou casos suspeitos) de varíola notificados através dos canais oficiais ou de outras fontes.

2. Confirmar o diagnóstico.

3. Determinar a fonte de infecção e seguir a cadeia de transmissão.

4. Procurar outros casos em áreas adjacentes.

5. Bloquear o surto por meio de isolamento dos casos (...) vacinar contatos domiciliares e outros residentes na região ..."⁶.

O aumento do número de casos de varíola obtido pela investigação epidemiológica no Rio Grande do Sul, é representado pelas razões de casos encontrados, ou seja em média 25 e 17,5 casos para cada um notificado respectivamente para os anos 1969 e 1970, enquanto no Paraná foi de 40 por um⁷.

Conforme referido anteriormente nos comentários do final da descrição de cada surto, varias situações foram observadas, as quais determinaram comportamentos diferentes em cada um dos surtos:

1. Hospital como fonte de disseminação da varíola.

2. Ocorrência de casos em áreas consideradas já vacinadas pela CEV.

- 2.1. Por deficiente cobertura (Fontoura Xavier - Arvorezinha).

- 2.2. Por penetração de suscetíveis (Importação de caso em Santa Vitória do Palmar).

3. Notificação imediata do primeiro caso ocorrido em área onde é muito grande a suscetibilidade à doença, permitindo a vacinação seletiva sem necessidade de vacinação em massa.

4. A participação da escola como local de disseminação da doença.

5. A ocorrência de um "surto internacional" revelando o problema da exportação de um caso de varíola para a Argentina.

A ocorrência de varíola na Argentina, (que há vários anos não notificava caso) e nesta ocasião importada do Brasil, revelou a importância da intensificação de um sistema de vigilância epidemiológica em todos os países com cuidados especiais para as zonas limítrofes, bem como a organização de programas de vacinação anti-variólica de manutenção após o encerramento da vacinação em massa, pois a infiltração de um caso numa população suscetível poderia disseminar um surto de grandes proporções.

Os resultados obtidos com a investigação epidemiológica da varíola como um elemento fundamental para o desenvolvimento de atividades de Vigilância Epidemiológica, levaram a UVE do Rio Grande do Sul a estender tal prática a outras doenças transmissíveis como a Poliomielite, Tétano, Meningite Meningocócica, Raiva e outras, como parte de um programa de desenvolvimento gradativo de atividades de Vigilância Epidemiológica o que pôde ser realizado a partir de 1971. A instalação dos postos de notificação permitindo um sistema permanente de informação e a motivação criada no pessoal de nível local foram fatores legados pelo trabalho desenvolvido com a Varíola que, sem dúvida, facilitaram a progressão do programa de Vigilância Epidemiológica.

CONCLUSÕES

Através da realização de investigação epidemiológica de varíola no Rio Grande do Sul foi possível melhorar qualidade da informação referente a esta doença, e identificar um grande número de casos que não chegariam ao conhecimento das autoridades de Saúde. Isto pôde ser demonstrado pelo número médio de casos encontrados para cada caso notificado: 25 para 1, em 1969 e 17,5 para 1 em 1970. A qualidade da informação pôde ser apurada pela confirmação ou não do diagnóstico inicial do notificante, tanto clínica como laboratorialmente.

Foi possível também auxiliar na erradicação da varíola pela descoberta de surtos em áreas já consideradas vacinadas porém contendo bolsões de suscetíveis, através de rápidas medidas de vacinação.

A investigação pôde demonstrar quase sempre a origem do surto pela descoberta de outros casos e revelou também problemas criados pelo fluxo bidirecional na fronteira do Brasil com a Argentina.

RECOMENDAÇÕES

No Brasil a lei 6259¹⁸ de 30 de outubro de 1975, de acordo com o disposto no título I, prevê em seu artigo 2º, que: "A ação de vigilância epidemiológica compreende as informações, investigações e levantamentos necessários à programação e à avaliação das medidas de controle de doenças de situações de agravos à saúde".

A mesma lei no artigo 8º estabelece que "é dever de todo o cidadão de comunicar a ocorrência de fato, comprovado ou presumível, de caso de doença transmissível, sendo obrigatória a médicos e outros profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como aos responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e ensino, a notificação de casos suspeitos ou confirmados das doenças relacionadas em conformidade com o artigo 7º".

Por sua vez o decreto nº 78.231 de 12 de agosto de 1976, que regulamenta a citada lei prevê em seu artigo 11º, inciso IV que a execução de investigações epidemiológicas é função das Unidades de Vigilância.

A grande dificuldade que se coloca é exatamente de se fazer cumprir a lei ou seja, não há um sistema de controle capaz de punir o infrator. Pelo menos esta é a prerrogativa existente nos casos de não cumprimento da lei.

Parece-nos bem mais importante o fato de o noti

ficante acreditar na notificação, ou seja, êle notifica porque sabe que alguma coisa vai acontecer: o dado informado será utilizado para alguma ação ou para algum estudo. Ele (o notificante) terá a informação devolvida em forma de um boletim onde poderá analisar os aspectos mais importantes da doença. Quando o notificante passa a "acreditar", a informação começa a melhorar. Desta forma legitima a lei.

. Foi o que ocorreu durante a investigação epidemiológica na varíola. A medida em que, para cada caso notificado realizava-se uma investigação epidemiológica, o notificante passava a depositar confiança no sistema, pois estava recebendo uma resposta para sua informação.

Em vista disso recomendamos a utilização da investigação epidemiológica como um elemento indispensável para o desenvolvimento de atividades de Vigilância Epidemiológica, por assumir um papel fundamental em Saúde Pública, ao melhorar a qualidade da informação pelo aprimoramento do diagnóstico e possibilitar a descoberta de outros casos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANGULO, J.J. et alii. Spread of varíola minor in house-holds. Amer. J. Epidem., 86 : 479-87, 1967.
2. ANGULO, J.J. et alii. Varíola minor in a primary school. Publ. Hlth. Rep., 79 : 355-65, 1964.
3. ARITA, I. et. alii. Role of hospital in smallpox outbreak in Kwait. Amer. J. Publ. Hlth., 60 : 1960-6, Oct.1970
4. ARNT, N. Surto de varíola na Santa Casa de Misericórdia. Bol. sem. CEV, 3 (36) : 2-7, nov. 1969.
5. ARNT, N & MORRIS, L. apud FORATTINI, O. Epidemiologia ge ral. São Paulo, Edgard Blucher, Ed. da USP, 1976. p. 163.
6. BOLETIM SEMANAL DA CAMPANHA DE ERRADICAÇÃO DA VARÍOLA. Rio de Janeiro, Ministério da Saúde, 3 (12) 1969.
7. Idem. 3 (31) 1969.
8. Idem. 5 (19) 1971.
9. CREIGHTON apud DIXON, C.W.¹¹
10. DIXON, C.W. apud KAHN, C.¹⁷
11. DIXON, C.W. Smallpox. London, Churchill, 1962. cap.2-14. p. 5-360.

12. FORATTINI, O.P. Outros estudos. In: _____. Epidemiologia geral. São Paulo, Edgard Blücher Ed. USP, 1976. p. 137.
13. HENDERSON, D.A. A vigilância na estratégia de erradicação da varíola. In: SEMINÁRIO DE ERRADICAÇÃO DA VARÍOLA, África Central e Ocidental, 1969. 11 p. /mimeografado/.
14. HENDERSON, D.A. Smallpox. Geneva, World Health Organization, 1971. 16 p. (WHO/SE/71-28) /mimeografado/.
15. HENDERSON, R.H. & YERPE, Smallpox transmission in southern Dahomey : a study of a village outbreak. Amer. J. Epidem., 90 (5) : 423-8, 1969.
16. INFORME EPIDEMIOLOGICO SEMANAL. Washington, Oficina Sanitária Panamericana de la Organización Mundial de la Salud, 42, (42) 1970.
17. KAHN, C. History of smallpox and its prevention. Amer. J. Dis. Child, 106 (6) : 597-609, 1963.
18. LEI nº 6259, de 30.10.1975, dispõe sobre a organização das ações de vigilância epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância epidemiológica e imunizações. 3.ed. Brasília, 1977. p.7.
19. LEMOS, A.L. de & MORRIS, L. Investigação de varíola contraída no hospital. Bol. sem. CEV, 1 (24) 1967.

20. MC VAIL apud DIXON, C.W.¹¹

21. MILLAR, J.D. Smallpox - a continuing threat. Hospitals,
39 : 57-9, 1965.

22. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. O mundo unido contra um
anacronismo. Washington, Repartição Sanitária Pan-Ame-
ricana, 1965. 5p. /mimeografado/.

23. Idem. Um risco mundial. Washington, Repartição Sanitária
Pan-Americana, 1965. 3p.

24. Idem. A varíola é velha como as montanhas. Washington,
Repartição Sanitária Pan-Americana, 1965. 6p.

25. QUADROS, C.C.A. de. Nota epidemiológica - Paraná Bol.
sem. CEV, 3 (22) : 1-2, 1969.

26. SOARES, R. et alii. Nota epidemiológica - São Paulo Bol.
sem. CEV., 3 (31) : 4-6, 1969.

27. SOARES, R. Nota epidemiológica - São Paulo. Bol. sem.
CEV, 3 (38) : 4, 1969.

28. TIGRE, C.H. & FISCHMANN, A. Organização dos serviços de
vigilância. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE VIGILÂNCIA EPI-
DEMIOLÓGICA DA VARÍOLA, 1, João Pessoa, 1972. Anais
Rio de Janeiro, SUCAM, Ministério da Saúde, 1973. p.
81-91.

29. TIGRE, C. H. MARTÍNEZ, A.V.; FISCHMANN, A. Viruela hemoragica causada por vírus de alastrim : informe sobre un caso ocurrido en Rio Grande do Sul, Brasil. Bol. Ofic. sanit. panamer., 75 (4) : 293-6. Oct. 1973.
30. WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD. Geneva, World Health Organization, 50 (3) 1975.
31. Idem. 50 (51) 1975.
32. Idem. 51 (19) 1976.
33. Idem. 52 (49) 1977.
34. Idem. 53 (18) 1978.
35. Idem. 53 (28) 1978.
36. Idem. 53 (35) 1978.
37. Idem. 53 (36) 1978.
38. Idem. 53 (37) 1978.
39. Idem. 53 (38) 1978.
40. Idem. 53 (40) 1978.

9. ANEXOS

ANEXO

MINISTÉRIO DA SAÚDE
CAMPANHA DE ERRADICAÇÃO DA VARÍOLA
NOTIFICAÇÃO SEMANAL DE CASOS DE VARÍOLA

ESTADO OU TERRITÓRIO _____

NOTIFICAÇÕES DA SEMANA TERMINADA EM _____ 196
 (DIA E MÊS)

☐ MARCAR ÊSTE QUADRADO COM UM x, CASO NÃO EXISTAM DOENTES DE VARÍOLA
 OU ALASTRIM

CASO Nº	NOME	MUNICÍPIO	LOCALIDADE	IDADE	SEXO	DATA DO INÍCIO DA ERUPÇÃO	ÓBITO (DATA)

OBSERVAÇÕES:

NOME DO REMETENTE	CARGO OU FUNÇÃO	DATA
_____	_____	_____

DOBRE NESTA LINHA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
CAMPAÑA DE ERRADICAÇÃO DA VARIÓLA

FRANQUIA POS
DEC. LEI Nº 47 44
17 / 12 / 55

Sr. _____

DOBRE NESTA LINHA

ANEXO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
CAMPAINHA DE ERRADICAÇÃO DA VARÍOLA

DADOS PESSOAIS		FICHA CLÍNICA DE CASOS VIGILÂNCIA ANTIVARIOLICA																									
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ESTADO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MUNICÍPIO</div> <div style="display: flex; border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="flex: 1; border-right: 1px solid black; padding: 2px;">DATA NOTIFICAÇÃO DO CASO</div> <div style="flex: 1; padding: 2px;">Nº DE CASO</div> </div> <div style="display: flex; border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="flex: 2; border-right: 1px solid black; padding: 2px;">NOME</div> <div style="flex: 1; padding: 2px;">IDADE</div> <div style="flex: 1; padding: 2px;">SEXO</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ENDEREÇO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LOCALIDADE E DISTRITO</div>																											
DOENÇA ATUAL		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>DATA DO INÍCIO DA FEBRE / /</div> <div>HOSPITALIZADO (NOME E LUGAR)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div>ERUPÇÃO: / /</div> <div>SIM ☐ NÃO ☐</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">BREVE DESCRIÇÃO CLÍNICA (SINTOMAS E SINAIS, TEMPERATURAS MÁXIMAS, ETC.)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">INDICAR A DISTRIBUIÇÃO DA ERUPÇÃO NA ORDEM EM QUE SE MANIFESTA NO VERSO:</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div> LESÕES CUTÂNEAS PREDOMINANTES NO MOMENTO DO EXAME. (MARCA O ESPAÇO CORRESPONDENTE EM CADA LINHA) </div> <div>RESULTADO DO CASO</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div> VESICULAR ☐ PUSTULAR ☐ HEMORRÁGICA ☐ SUPERFICIAL ☐ PROFUNDA ☐ UNILOCULAR ☐ MULTILOCULAR ☐ </div> <div> RESTABELECIDO ☐ AINDA ENFERMO ☐ FALECIDO ☐ </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div> EM UM MESMO SEGMENTO TODAS NA MESMA FASE ☐ </div> <div> EM DIFERENTES FASES ☐ </div> <div>DATA DA MORTE</div> </div> </div>																									
HISTÓRIA		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>DATA DA VACINAÇÃO INICIAL</div> <div>DATA DA VACINAÇÃO MAIS RECENTE</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">O PACIENTE JÁ TEVE:</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div> VARÍOLA ☐ NÃO ☐ SIM ☐ ANO _____ VARICELA ☐ NÃO ☐ SIM ☐ ANO _____ </div> <div> HÁ CICATRIZES? ☐ SIM ☐ NÃO ☐ HÁ CICATRIZES? ☐ SIM ☐ NÃO ☐ </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">ALERGIA CUTÂNEA OU DOENÇA CUTÂNEA CRÔNICA (ESPECIFICAR):</div> </div>																									
INFORMAÇÃO SOBRE CONTATOS		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">ESTEVE O PACIENTE EXPOSTO, RECENTEMENTE, A (NO CASO AFIRMATIVO, INDICAR DATA, LUGAR E NOME)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">UM CASO DE VARÍOLA?</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">UM CASO DE VARICELA?</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">UMA PESSOA RECÉM-VACINADA?</div> </div>																									
PROVAS DE DIAGNÓSTICO		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">MATERIAL</th> <th style="width: 15%;">DATA DA COLHEITA</th> <th style="width: 15%;">DATA DA REMESSA</th> <th style="width: 15%;">PROVA FEITA</th> <th style="width: 15%;">RESULTADOS</th> <th style="width: 10%;">LABORATÓRIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LIQUIDO OU PUS VESICULAR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CROSTAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OUTRO (ESPECIFICAR)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>DATA DA VACINAÇÃO APÓS DOENÇA ATUAL</div> <div>RESULTADO:</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div>PRIMÁRIA ☐</div> <div>INTENSA ☐</div> <div>DÚVIDOSA ☐</div> </div> </div>		MATERIAL	DATA DA COLHEITA	DATA DA REMESSA	PROVA FEITA	RESULTADOS	LABORATÓRIO	LIQUIDO OU PUS VESICULAR						CROSTAS						OUTRO (ESPECIFICAR)					
MATERIAL	DATA DA COLHEITA	DATA DA REMESSA	PROVA FEITA	RESULTADOS	LABORATÓRIO																						
LIQUIDO OU PUS VESICULAR																											
CROSTAS																											
OUTRO (ESPECIFICAR)																											
ENCERRAMENTO		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> NOME DO INVESTIGADOR DATA (S) DA INVESTIGAÇÃO IMPRESSÃO DO INVESTIGADOR SOBRE O CASO </div> <div> CARGO </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>☐ VARÍOLA</div> <div>☐ NÃO É VARÍOLA</div> <div>☐ DIAGNÓSTICO DÚVIDOSO</div> </div> </div>																									

INDICAR POR MEIO DE PONTINHOS A DISTRIBUIÇÃO
DA ERUPÇÃO E EM SÉRIE NUMÉRICA A ORDEM EM
QUE SE APRESENTOU.

OBSERVAÇÕES:

Diagnóstico da varíola : A varíola é doença que se distingue, normalmente, pela intensidade dos sinais e sintomas gerais e pela abundância da erupção pustulosa.

Pródromo : Os sintomas iniciais típicos da varíola são cefalalgia intensa, raquialgia, mal estar e calafrios. A temperatura pode atingir 39,2 - 40,5°C.

A vacinação prévia pode, no entanto, modificar a intensidade dos sinais e sintomas. A erupção aparece, geralmente, 2 a 4 dias após o pródromo.

Erupção : Surgem primeiro máculas, que evoluem a pústula, que atingem pleno desenvolvimento por volta do sexto dia. A erupção começa na face, pescoço, parte superior do torax, braços e mãos, mais intensa nas regiões expostas. Na fase máxima de sua evolução, as lesões são amarelas, do tamanho de ervilhas, firmes, bem assentadas, umbilicadas e rodeadas de uma área avermelhada. Quando se rompem acidentalmente, exsudam pus, mas o colapso é apenas parcial (são multiloculares). As lesões em um mesmo segmento corpóreo apresentam-se todas no mesmo estado de evolução e não em fases sucessivas ou cercadas de uma aureola ampla, como no caso da varicela.

Antecedentes : Outras doenças que causam erupção podem ser confundidas com a varíola. A mais comum é a varicela. Além da varicela, a sífilis, o herpes e a vacínia disseminada podem causar confusão.

Provas de laboratório : O vírus pode ser demonstrado em esfregaços ou isolado de líquido de vesícula (ou pústula) ou de crostas.

Se o paciente for vacinado depois de restabelecido e apresentar reação primária ou intensa, cabe duvidar seriamente da correção do diagnóstico.

ANEXO
MINISTÉRIO D A SAÚDE
CAMPAÑA DE ERRADICAÇÃO DA VARÍOLA

FICHA EPIDEMIOLÓGICA DE CASOS VIGILÂNCIA ANTIVARIÓLICA																																							
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	ESTADO:																																						
	MUNICÍPIO:																																						
	DATA DA NOTIFICAÇÃO Nº CASO																																						
	NOME																																						
	IDADE SEXO																																						
	ENDEREÇO:																																						
LOCALIDADE:																																							
MODO DE CONHECIMENTO DO CASO:																																							
☐ NOTIFICAÇÃO ☐ INVESTIGAÇÃO DE OUTRO CASO ☐ OUTRO _____																																							
OCUPAÇÃO:																																							
RELIGIÃO:																																							
ANTECEDENTES E DOENÇA ATUAL	DATA DO INÍCIO DA ERUPÇÃO																																						
	HOSPITALIZAÇÃO ☐ SIM ☐ NÃO																																						
	ESTADO ATUAL DO CASO: ☐ RESTABELECEU-SE ☐ AINDA ESTA DOENTE ☐ FALECEU _____ DATA _____																																						
	ANTECEDENTES DA VACINAÇÃO ☐ NUNCA SE VACINOU ☐ NÃO SABE SE JÁ FOI VACINADO ☐ VACINADO _____ ANO DA VACINAÇÃO MAIS RECENTE (INDICAR DATA SE A VACINAÇÃO FOI FEITA DUAS SEMANAS ANTES DO INÍCIO DA ERUPÇÃO)																																						
	☐ PRIMO-VACINADO ☐ REVACINADO																																						
	PRESENÇA CICATRIZ SIM ☐ NÃO ☐																																						
	ESTEVE EM CONTATO COM DOENTES DE VARÍOLA 7 A 17 DIAS ANTES DA DOENÇA:																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">NOME DO DOENTE</th> <th rowspan="2">IDADE</th> <th rowspan="2">SEXO</th> <th rowspan="2">MESMO DOMICÍLIO</th> <th rowspan="2">DATA DO CONTATO</th> <th colspan="2">LUGAR DO CONTATO</th> </tr> <tr> <th>LOCALIDADE</th> <th>ESTADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>☐ SIM ☐ NÃO</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>☐ SIM ☐ NÃO</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>☐ SIM ☐ NÃO</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>☐ SIM ☐ NÃO</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		NOME DO DOENTE	IDADE	SEXO	MESMO DOMICÍLIO	DATA DO CONTATO	LUGAR DO CONTATO		LOCALIDADE	ESTADO	1			☐ SIM ☐ NÃO				2			☐ SIM ☐ NÃO				3			☐ SIM ☐ NÃO				4			☐ SIM ☐ NÃO			
	NOME DO DOENTE	IDADE						SEXO	MESMO DOMICÍLIO	DATA DO CONTATO	LUGAR DO CONTATO																												
			LOCALIDADE	ESTADO																																			
1			☐ SIM ☐ NÃO																																				
2			☐ SIM ☐ NÃO																																				
3			☐ SIM ☐ NÃO																																				
4			☐ SIM ☐ NÃO																																				
VIAGEM PARA FORA DA VILA DESDE TRÊS SEMANAS ANTES DA DOENÇA ATÉ O MOMENTO DA INVESTIGAÇÃO:																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DATAS</th> <th>LUGARES</th> <th>MEIOS DE TRANSPORTE</th> <th>LUGARES DE ALOJAMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		DATAS	LUGARES	MEIOS DE TRANSPORTE	LUGARES DE ALOJAMENTO																																		
DATAS	LUGARES	MEIOS DE TRANSPORTE	LUGARES DE ALOJAMENTO																																				
L A B	MATERIAL COLHIDO ☐ NÃO ☐ SIM DATA DA COLHEITA _____ RESULTADOS _____																																						
CONCLUSÃO	IMPRESSÃO DO INVESTIGADOR SOBRE O CASO:																																						
	☐ VARÍOLA ☐ NÃO É VARÍOLA ☐ DUVIDOSO OS CONTACTOS FORAM VACINADOS? ☐ SIM ☐ NÃO NÚMERO _____																																						
	NOME DO INVESTIGADOR																																						
	ASSINATURA:																																						
CARGO:																																							
DATA DA INVESTIGAÇÃO:																																							

RELAÇÃO DE TODOS OS RESIDENTES NO DOMICÍLIO

Nº	N	O	M	E	IDADE	SEXO	VACINAÇÃO (I)	VARICELA (DATA)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

NOTA (1) SE VACINADO, ESPECIFICAR SE É PRIMO OU REVACINADO, E A DATA DA ÚLTIMA VACINAÇÃO.
 Ex: P-1963, R-1968.
 A PESSOA É CONSIDERADA VACINADA SOMENTE QUANDO APRESENTA CICATRIZ.

CBS