

# INCIDÊNCIA DE RUBEÓLA, CAXUMBA E SARAMPO NO MUNICÍPIO DE IJUÍ/RS ENTRE OS ANOS 1995 E 2007<sup>1</sup>

**Franciele Engleitner<sup>2</sup>**  
**Angélica Cristiane Moreira<sup>3</sup>**

## Resumo

A rubéola, a caxumba e o sarampo são patologias de etiologia viral. A caxumba (parotidite epidêmica) é uma doença infecciosa aguda, benigna, contagiosa e autolimitada. O sarampo é uma moléstia infectocontagiosa, que se caracteriza tipicamente por um rash cutâneo, sendo de notificação compulsória. A rubéola é uma doença infecciosa aguda, benigna, caracterizada por exantema maculopapular. A profilaxia da caxumba, rubéola e do sarampo é realizada pela vacinação, e geralmente com a aplicação da vacina tríplice viral. A primeira dose da vacina é administrada aos 12 meses e o reforço aos 4-6 anos. Neste contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar dados epidemiológicos da caxumba, da rubéola e do sarampo no município de Ijuí/RS, nos anos de 1995 a 2007, bem como apresentar como se manifestam, o seu tratamento e profilaxia. Pelos dados desta pesquisa pode-se verificar que nos anos de 2004 a 2007 não foram notificados casos de sarampo e poucos casos notificados de caxumba, entretanto no ano de 2007 foram notificados 23 casos de rubéola. Desta forma, está sendo intensificada a campanha de vacinação para eliminar o sarampo e a rubéola.

**Palavras-chave:** Parotidite. Vigilância epidemiológica. Síndrome da rubéola congênita. Vacina tríplice viral.

**Impact of rubella, mumps and measles in the city of Ijuí/RS between the years 1995 to 2007**

## Abstract

The rubella, mumps and measles are the diseases of viral etiology. The mumps (parotitis epidemic) is an acute infectious disease, benign and self contagious. The measles is an infectious disease that typically is characterized by a Skin rash, and the compulsory notification. The rubella is an acute infectious disease, benign, characterized by maculopapular rash. The prevention of mumps, rubella and measles is carried out through vaccination, and is usually done through the triple viral vaccine. The first dose of vaccine is administered at 12 months and the strengthening of 4-6 years. Against this background, this article aims to present the data as the mumps, rubella and measles in the municipality of Ijuí / RS in the years 1995 to 2007 as well as present how they become apparent, his treatment and prophylaxis. Through this research, shows that in the years 2004 to 2007 there were no reported cases of measles, few cases were reported for mumps, however, in the year 2007 were reported 23 cases of rubella. In this way, is being intensified to the vaccination campaign to eliminate measles and rubella.

**Keywords:** Parotitis. Epidemiological surveillance. Syndrome of rubella congenital. Triple viral vaccine.

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Farmácia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí. E-mail: franciele25@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Mestre em Controle de Qualidade, professora assistente do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí. E-mail: angelica.moreira@unijui.edu.br

A caxumba, a rubéola e o sarampo são infecções virais agudas, transmissíveis e contagiosas. A rubéola e o sarampo são consideradas doenças exantemáticas. Não há tratamento específico, sendo este caracterizado por medidas gerais de suporte e pelo uso de medicamentos sintomáticos e a profilaxia realizada por meio da vacinação. Atualmente é recomendada a vacina tríplice viral (sarampo, rubéola e caxumba) no calendário básico da criança e, nas campanhas é administrada a dupla viral (sarampo e rubéola) (Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

A caxumba não faz parte da lista de agravos de notificação compulsória; já o sarampo, a rubéola e a síndrome da rubéola congênita (SRC) fazem parte desta lista. O sarampo é uma doença de notificação compulsória desde 1968 e a rubéola e a SRC desde 1996 (Brasil, 2007). Sendo assim, o objetivo deste artigo é apresentar como a caxumba, o sarampo e a rubéola se manifestam, o seu tratamento, a profilaxia e também realizar uma análise dos dados epidemiológicos no município de Ijuí/RS nos últimos 13 anos (1995 a 2007).

Segundo o Guia de Vigilância Epidemiológica (Brasil, 2007), a investigação epidemiológica é um trabalho de campo, realizado a partir de casos notificados (cl clinicamente declarados ou suspeitados) e seus contatos, que tem por principais objetivos: identificar a fonte de infecção, o modo de transmissão, os grupos expostos a maior risco e os fatores de risco, bem como confirmar o diagnóstico e determinar as principais características epidemiológicas. O seu propósito final é estabelecer medidas de controle para impedir a ocorrência de novos casos.

A metodologia adotada para a realização do presente artigo foi a pesquisa na literatura científica, livros e periódicos, bem como em materiais elaborados pela Vigilância Sanitária do município de Ijuí/RS.

## Caxumba

Também conhecida como parotidite epidêmica, é uma doença infectocontagiosa aguda, de caráter benigno e autolimitada. Doença causada por vírus,

que pertence à família *Paramyxoviridae*, dos gêneros *Paramyxovirus*, *Morbillivirus* e *Pneumovirus* (Hinrichsen, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

A caxumba se manifesta de forma epidêmica em locais fechados, como creches e escolas. A prevalência da doença é maior na cidade em relação ao campo, pois na zona urbana há mais aglomeração de pessoas e isso facilita o contágio. É uma doença que se manifesta mais frequentemente em crianças em idade escolar, entre 5 e 16 anos, sem diferenciação de sexo (Hinrichsen, 2005).

A transmissão ocorre em contato direto por meio de gotículas da saliva (Bonfada, 2004; Hinrichsen, 2005; Tonelli; Freire, 2000) e o período de contágio é cerca de 48 horas antes da parotidite e durante sua manifestação, o que dura em torno de 9 dias. Nesse período as crianças devem ficar afastadas de creches, escolas, e em alguns casos precisam ser hospitalizadas. O período de incubação é de 15 a 21 dias, com média de 18 dias, podendo o vírus ser encontrado na urina até 14 dias depois do início da caxumba (Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005; Tonelli; Freire, 2000; Wilson; Sande, 2004).

A manifestação da caxumba se dá mediante uma infecção generalizada, pois o vírus penetra pelas vias aéreas e depois multiplica-se no trato respiratório superior e nos gânglios linfáticos. Após o período de incubação acontece a viremia, que dura, aproximadamente, cinco dias, podendo comprometer as glândulas parótidas e mamárias, testículos, ovários, tireoide e pâncreas, entre outros (Hinrichsen, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

A caxumba pode comprometer o sistema nervoso central, ocorrência mais comum no sexo masculino. Os sintomas da meningite podem ocorrer antes, depois ou na ausência da parotidite. As manifestações clínicas da doença são: cefaleia, febre, rigidez da nuca e fotofobia. Em algumas regiões do mundo, na era pré-vacinal o vírus da caxumba era a principal causa da meningite asséptica (Tavares; Marinho, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

Segundo Tonelli e Freire (2000), 75% dos casos de comprometimento da parótida são bilaterais, pois no período de um a cinco dias há aumento de uma glândula e posteriormente da outra. Geralmente o

edema estende-se para a face e pescoço e compromete a drenagem linfática devido ao aumento das glândulas salivares. Bonfada (2004) observa que às vezes também se verifica aumento de volume das glândulas sublinguais e das submandibulares.

O período prodrômico dura em torno de 1 dia, com sintomas como febre baixa, mal-estar, anorexia e cefaleia (Bonfada, 2004; Cimerman; Cimerman, 2003). Conforme Wilson e Sande (2004), no entanto, a parotidite pelo vírus da caxumba raramente apresenta sintomas prodrômicos.

A parotidite é a manifestação mais comum da caxumba. Em condições normais as parótidas não são palpáveis e inicialmente ocorre dor em uma ou em ambas. O lóbulo da orelha é empurrado para cima e para fora e não se consegue ver ou sentir a mandíbula. A parótida começa a regredir de tamanho, voltando ao seu normal em três a sete dias ou pode levar mais tempo, sem deixar sequelas (Coura, 2005; Tavares; Marinho, 2005).

No primeiro trimestre de gestação o vírus da caxumba pode aumentar o índice de abortos espontâneos, já que o mesmo atravessa a placenta (Tavares; Marinho, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

O diagnóstico da caxumba é realizado pelos sinais e sintomas clínicos e pelo exame físico, mas também pode ser feito por cultura celular. Uma das formas é isolar o vírus na saliva, urina, líquido e lavado de orofaringe (Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005). Crianças com parotidite devem fazer o teste diagnóstico para confirmar se estão com o vírus da caxumba, considerando que outros agentes podem ser a causa dessa doença (Tavares; Marinho, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

Não há tratamento específico para o vírus da caxumba e, por isso, utilizam-se medidas gerais de suporte e medicamentos sintomáticos. São indicados repouso, hidratação, alimentação e higienização (Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005).

Como as pessoas sentem dores para mastigar, são recomendados alimentos líquidos e pastosos, e não se deve ingerir alimentos ácidos, como o vinagre e o limão, pois causam dor, náusea e vômitos. Para aliviar o desconforto na região da parótida aplicam-se compressas mornas ou quentes. São utiliza-

dos analgésicos e antitérmicos para aliviar a dor e baixar a febre. Na orquite deve-se repousar e aplicar compressa fria, suspensório nos testículos e analgésico para aliviar a dor. A administração parenteral de líquidos é indicada na pancreatite e na meningite para a manutenção dos pacientes com vômitos persistentes (Hinrichsen, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

O prognóstico da caxumba, quando se manifesta em crianças, é bom, conferindo imunidade permanente. Já quando acomete adultos poderá apresentar maior gravidade (Coura, 2005).

## Sarampo

Também conhecido como sarampo vermelho e doença dos sete dias, é uma doença infecciosa aguda, transmissível, sistêmica, altamente contagiosa, causada por vírus, que pertence à família *Paramyxoviridae*, do gênero *Morbillivirus* (Brasil, 2007; Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

O sarampo é uma das principais causas de morbimortalidade entre menores de 5 anos, sobretudo os desnutridos e os que vivem nos países de menor desenvolvimento econômico. É uma doença de distribuição universal que apresenta variação sazonal. O comportamento endêmico-epidêmico do sarampo varia de um local para outro, e depende basicamente da relação entre o grau de imunidade e a susceptibilidade da população, bem como da circulação do vírus nas áreas (Brasil, 2007).

É caracterizado pela presença de tosse, febre alta, coriza, exantema específico (sinal de Koplik), seguidos de erupção maculopapular generalizada, cefaleia, dor de ouvido, diminuição da acuidade auditiva, dor abdominal, náuseas, vômitos, laringite, pescoço endurecido e sonolência excessiva. Também é uma infecção respiratória, pois atinge o epitélio respiratório da nasofaringe e, depois de certo período de viremia atinge o sistema reticuloendotelial. O sarampo não pode ser considerado uma doença benigna, porque pode apresentar complicações, especialmente em crianças desnutridas (Cimerman; Cimerman, 2003; Coura, 2005; Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005).

O modo de transmissão do sarampo é pelo contato direto com secreções nasofaríngeas expelidas ao tossir, espirrar, respirar ou falar, e também por gotículas de saliva e secreções catarrais. A transmissão indireta ocorre por meio de gotículas virais que estão suspensas no ar e o contágio se dá em locais fechados, como creches e escolas (Brasil, 2007; Cimerman; Cimerman, 2003; Tavares; Marinho, 2005).

Segundo o Guia de Vigilância Epidemiológica (Brasil, 2007), o período de transmissibilidade do sarampo ocorre de 4 a 6 dias antes do aparecimento do exantema e até 4 dias após. O período de maior transmissão se dá 2 dias antes e 2 dias depois do início do exantema. O tempo de incubação é de 10 dias, variando de 7 a 18 dias.

Após o período de incubação o sarampo inicia-se com febre moderada a alta e com sintomas catarrais, com coriza, diarreia, tosse seca e lacrimejamento. O quadro assemelha-se ao estado de gripe. O diagnóstico dessa fase é denominado período prodrômico e pode ser feito pela presença do sinal de Koplik na mucosa oral (Cimerman; Cimerman, 2003; Coura, 2005; Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005).

O sinal de Koplik aparece na mucosa bucal, próximo aos molares, e se estende a toda a mucosa oral, e é caracterizado por uma placa esbranquiçada, que tem curta duração e antecede um ou dois dias o exantema e regride logo após sua instalação (Cimerman; Cimerman, 2003; Coura, 2005; Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

O período exantemático é a fase mais marcante da virose e tem duração de 5 a 6 dias. O *rash* do tipo maculopapular inicia-se na face, progride para o tronco e para os membros em 72 horas. É caracterizado pela tonalidade avermelhada e presença de maculopápulas eritematosas irregulares, que se confluem em grandes áreas que depois descamam, deixando as lesões hiperpigmentadas. O *rash* começa a clarear no terceiro ou quarto dia, e a tosse pode atravessar todo o período da doença. A febre e as manifestações catarrais diminuem juntamente com a regressão do exantema (Cimerman; Cimerman, 2003; Coura, 2005; Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005; Tonelli; Freire, 2000; Wilson; Sande, 2004).

Segundo Hinrichsen (2005), 30% dos casos de sarampo podem apresentar algum tipo de complicação, ocorrendo mais frequentemente em crianças menores de 5 anos ou adultos maiores de 20 anos. Cimerman e Cimerman (2003) explicitam que as complicações do sarampo mais frequentes são as do aparelho respiratório e do sistema nervoso central. Para Coura (2005) e Tavares e Marinho (2005), no entanto, as complicações do sarampo podem ser de três tipos: virais, bacterianas e de etiologia desconhecida. Sua presença, em geral, é denunciada pelas manifestações clínicas de cada complicação, mas também, e principalmente, pela manutenção ou retorno da febre no final do período exantemático. As complicações virais são pneumonia intersticial, encefalite, laringite obstrutiva (crupe do sarampo), miocardite, estomatite, lesões oculares e diarreia. As complicações bacterianas podem ser pneumonia, gastroenterite e/ou otite média. Outras complicações que podem ocorrer são manifestações hemorrágicas, panencefalite subaguda esclerosante, ativação da tuberculose e evolução grave em pacientes imunodeficientes.

Não há tratamento específico para a infecção do sarampo, sendo este sintomático. Os pacientes devem adotar algumas medidas como lavagem dos olhos com água limpa e fervida, a tosse pode ser amenizada com vaporização frequente das vias aéreas superiores, hidratação oral, repouso, ambientes com pouca luz, dieta balanceada e antitérmicos. Nas complicações utiliza-se antibioticoterapia adequada para o quadro clínico. Também recomenda-se administrar vitamina A em crianças para reduzir a ocorrência de casos graves e fatais (Bonfada, 2004; Coura, 2005; Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005).

Uma das formas de prevenção da transmissão do sarampo é pelo isolamento domiciliar, e a hospitalização ocorre quando há complicações em pacientes imunocomprometidos e em crianças desnutridas. Não se pode frequentar escolas, creches ou realizar qualquer contato suscetível até 4 a 5 dias após o início do período exantemático. Este isolamento é relativo, porque o período prodrômico da virose já apresenta alta transmissibilidade, não sendo possível isolar os doentes nessa fase. A vigilância dos contatos, portanto, deve ser realizada num período de 21 dias (Brasil, 2007; Bonfada, 2004).

Segundo Duke e Mgone (2003), a luta contra o sarampo é dividida em três batalhas, que são o controle, a prevenção do surto e a erradicação, e pode ser realizada em diferentes momentos e em locais variados, de acordo com as necessidades e recursos.

## Rubéola e Síndrome da Rubéola Congênita (SRC)

A rubéola é uma doença infecciosa aguda, benigna, causada por vírus, que pertence à família *Togavirus* e ao gênero *Rubivirus*. É uma doença exantemática e apresenta alta contagiosidade. Pode apresentar-se de duas formas principais: adquirida ou pós-natal e congênita ou pré-natal (Hinrichsen, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

A maior incidência de casos de rubéola ocorre durante a primavera e em crianças maiores, adolescentes e adultos jovens. A transmissão da rubéola se dá pelo contato com as secreções nasofaríngeas de pessoas infectadas. A infecção é produzida por disseminação de gotículas ou contato direto com os pacientes. A transmissão é menos frequente por meio de sangue, urina e fezes (Brasil, 2007; Coura, 2005; Tavares; Marinho, 2005).

Segundo Hinrichsen (2005), o vírus da rubéola invade as vias respiratórias e começa a se multiplicar possivelmente nos gânglios cervicais. A viremia aparecerá 7 dias após a infecção inicial e se estenderá até o aparecimento dos anticorpos (12 a 14 dias). O surgimento do exantema coincide com o período em que o nível dos anticorpos está mais alto. Após o desaparecimento do exantema o vírus é só detectado na orofaringe.

O período de incubação varia de 14 a 21 dias, em média 17 dias. A fase de transmissibilidade é aproximadamente de 5 a 7 dias antes do início do exantema e até 5 a 7 dias após (Brasil, 2007). As crianças devem ser afastadas da escola e creche neste período, devendo-se também evitar o contato com mulheres grávidas suscetíveis, especialmente no primeiro trimestre de gestação (Tonelli; Freire, 2000; Wilson; Sande, 2004).

Após o período de incubação surgem as manifestações prodrômicas, que permanecem por um a cinco dias, dependendo da faixa etária, geralmente não ocorrendo em crianças menores. As manifestações clínicas são: febre moderada, conjuntivite, dor de garganta, cefaleia, linfadenopatia (suboccipital, retroauricular e cervical), calafrios, náusea, anorexia, tosse e exantema. O exantema é maculopapular, fino, róseo, generalizando-se no sentido craniopodálico, com duração média de dois a três dias (Hinrichsen, 2005; Tonelli; Freire, 2000; Wilson; Sande, 2004).

O exantema surge primeiro na face, disseminando-se para as extremidades distais dentro de 24 horas, algumas vezes confluyente, e ao regredir, deixa a pele com leve descamação (Cimerman; Cimerman, 2003, Tavares; Marinho, 2005; Wilson; Sande, 2004).

Na rubéola adquirida o diagnóstico clínico pode ser difícil, porque normalmente apresenta um quadro leve e evolui de forma subclínica. O hemograma não é muito esclarecedor, observando-se apenas leucócitos em quantidade normal ou um pouco diminuídos. A cultura viral é um exame pouco utilizado, normalmente mais empregado na suspeita de rubéola congênita, e é obtida de secreções nasofaríngeas, sangue, urina, liquor, líquido sinovial e leite materno. Os métodos sorológicos são as técnicas mais adequadas para diagnosticar a infecção pelo vírus da rubéola (Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005; Wilson; Sande, 2004).

As complicações mais frequentes da rubéola adquirida são artrite, encefalite, trombocitopenia e síndrome da rubéola congênita (SRC). As menos comuns são a miocardite, conjuntivite folicular, ceratite, entre outras (Hinrichsen, 2005; Tavares; Marinho, 2005; Wilson; Sande, 2004).

Não existe tratamento específico para a rubéola. Os sinais e sintomas devem ser tratados de acordo com a sintomatologia e com terapêutica adequada. Deve-se tratar a febre, cefaleia e mal-estar com o uso de analgésicos e antitérmicos. O repouso é necessário em alguns casos (Brasil, 2007; Hinrichsen, 2005).

A SRC constitui importante complicação da infecção pelo vírus da rubéola durante a gestação, especialmente no primeiro trimestre, podendo com-

prometer o desenvolvimento do feto e causar aborto, morte fetal, parto prematuro, natimorto e anomalias congênitas (Brasil, 2007; Coura, 2005).

O modo de transmissão da SRC é pela via transplacentária após a viremia materna, e a frequência e a natureza do envolvimento fetal dependem da imunidade materna e do momento da gestação em que ocorre a infecção. O recém-nascido com SRC pode excretar o vírus da rubéola nas secreções nasofaríngeas, no sangue, urina e fezes por longos períodos (Brasil, 2007; Tavares; Marinho, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

Os efeitos da rubéola no feto dependem do momento em que a infecção ocorre: quanto mais cedo o feto é afetado, mais grave é a doença. Quando ocorre nas 12 semanas (primeiro trimestre), podem ocorrer malformações congênitas e aborto espontâneo. Após a 20ª semana de gestação a possibilidade de ocorrer malformações congênitas é rara (Cimerman; Cimerman, 2003, Tavares; Marinho, 2005; Wilson; Sande, 2004).

As manifestações da rubéola congênita podem ser precoces e/ou tardias. As precoces são aquelas que apareceram do nascimento até o primeiro ano de vida. Alguns sintomas são transitórios e desaparecem em alguns meses. Outros são permanentes, persistindo por toda a vida (Cimerman; Cimerman, 2003; Hinrichsen, 2005; Tonelli; Freire, 2000).

As manifestações precoces transitórias são aquelas observadas ao nascimento e que desaparecem em um espaço de tempo variável, entre as quais: baixo peso ao nascimento, púrpura trombocitopênica, trombocitopenia e leucopenia, hepatoesplenomegalia, hepatite, anemia hemolítica, lesões ósseas, linfadenopatia, diarreia, icterícia e meningoencefalite. As manifestações precoces permanentes podem durar até o final do primeiro ano de vida, e são: sinais gerais (prematuridade, baixo peso, retardo no crescimento e desenvolvimento intrauterino, etc.); lesões ósseas; oculares; do sistema nervoso central; cardiovasculares; auditivas; distúrbios hematológicos; lesões viscerais e outras. As manifestações tardias podem ser evidenciadas desde o segundo ano de vida até a idade escolar, destacando-se entre elas a surdez, que é diagnosticada quando a criança apre-

senta dificuldades de aprendizagem. Além da surdez, as outras manifestações são endocrinopatias, lesões oculares, lesões vasculares, panencefalite progressiva, distúrbios do comportamento, retardo mental e autismo (Brasil, 2007; Cimerman; Cimerman, 2003; Hinrichsen, 2005; Tonelli; Freire, 2000; Wilson; Sande, 2004).

Não existe tratamento antiviral efetivo para a síndrome da rubéola congênita, com o tratamento sendo direcionado às malformações congênitas e deficiências observadas (Brasil, 2007).

## Vacina Tríplice Viral

A vacina tríplice viral é uma associação das vacinas contra sarampo, rubéola e caxumba. A indicação da vacina tríplice viral obedece ao calendário básico da criança, em que a primeira dose é aos 12 meses de idade e o reforço aos 4 – 6 anos. No calendário de vacinação dos adolescentes pode ser administrada dos 11 aos 19 anos se o adolescente não recebeu nenhuma dose anterior (12 meses ou 4 – 6 anos). E também, se não recebeu nenhuma dose, ou faltou alguma, tem o calendário do adulto e do idoso, que podem recebê-la em dose única, a partir dos 20 anos de idade. A vacina tríplice viral deve ser administrada em mulheres de 12 a 49 anos que não tiveram comprovação de vacinação anterior e em homens até 39 anos. O calendário básico da criança é a vacinação de rotina, enquanto os calendários de vacinação do adolescente, do adulto e do idoso seguem as campanhas desenvolvidas (Portal da Saúde, 2008a,b,c).

A vacina tríplice viral é apresentada liofilizada em frasco-ampola de 10 doses, além de ampola diluente. Cada dose de 0,5 ml de vacina reconstituída contém não menos que o equivalente a 1.000 CCID<sub>50</sub> (doses infectantes de cultura celular) do vírus de sarampo, 5.000 CCID<sub>50</sub> do vírus de caxumba e 1000 CCDI<sub>50</sub> do vírus de rubéola. Os excipientes são sorbitol, fosfato de sódio, sacarose, cloreto de sódio, gelatina hidrolisada, albumina humana, soro de feto bovino, outros ingredientes de tampão e de meios e aproximadamente 25µg de neomicina. Para

o preparo da vacina usa-se cepas de vírus atenuados de sarampo (cepa Schwarz), caxumba (cepa RIT 4385 – derivada da cepa Jeryl Lynn) e rubéola (cepa Wistar RA 27/3), separadamente obtidas por propagação, em culturas de tecidos de ovos embrionários de galinha (caxumba e sarampo) ou células diploides humanas MRC<sub>5</sub> (rubéola) (Fiocruz, 2008).

As reações adversas mais comuns são queimação e/ou ardência no local da aplicação por um curto período de tempo, podendo ocorrer edema transitório nas articulações, vermelhidão local, *rash* (erupção cutânea), febre, dor no local, enduração local, convulsões febris, entre outras (Fiocruz, 2008).

## Dados Epidemiológicos

A vigilância epidemiológica tem como objetivo detectar a circulação dos vírus em determinado tempo e área geográfica, identificar a população sob risco nessas áreas e proteger a população suscetível. Todos os casos suspeitos devem ser imediatamente notificados à Secretaria Municipal de Saúde (Brasil, 2007).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) tem como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados rotineiramente pelo sistema de vigilância epidemiológica das três esferas do governo (nacional, estaduais e municipais), por intermédio de uma rede informatizada, para apoiar o processo de investigação e dar subsídios à análise das informações de vigilância epidemiológica das doenças de notificação compulsória (Brasil, 2007). Segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde do município de Ijuí/RS, entre os anos 1995 e 2007 foram notificados os casos apresentados na Tabela 1.

Analisando-se os dados constata-se que, apesar do esforço do Ministério da Saúde, mediante campanhas nacionais de vacinação, e também das Secretarias Municipais de Saúde por meio de projetos de controle de casos notificados, não se pode confirmar a completa erradicação da caxumba e rubéola no município de Ijuí/RS. Por outro lado, não há evidências de casos de sarampo nos últimos quatro anos.

Tabela 1: Dados epidemiológicos do município de Ijuí/RS

|      | Caxumba | Rubéola | Sarampo |
|------|---------|---------|---------|
| 1995 | 77      | 27      | 12      |
| 1996 | 3       | 3       | 1       |
| 1997 | 21      | 68      | 17      |
| 1998 | -       | 12      | 1       |
| 1999 | -       | 2       | 2       |
| 2000 | -       | 2       | 4       |
| 2001 | -       | 1       | 1       |
| 2002 | 2       | 5       | 5       |
| 2003 | 2       | 4       | 2       |
| 2004 | 2       | 4       | -       |
| 2005 | 2       | 2       | -       |
| 2006 | 4       | -       | -       |
| 2007 | 5       | 23      | -       |

Fonte: Informe epidemiológico (2006, 2007, 2008).

Este fato pode ter ocorrido pela não notificação de casos. Apenas o tempo mostrará a completa erradicação do sarampo.

## Considerações Finais

Para que a população brasileira continue livre do sarampo é imprescindível a manutenção de coberturas vacinais adequadas. Isso significa a obtenção de níveis de cobertura maior ou igual a 95% em todos os municípios do país.

Recentemente, foi lançada no Brasil uma campanha nacional para a eliminação da rubéola. A campanha teve como objetivos interromper a transmissão endêmica da rubéola e atingir os grupos de adultos suscetíveis para o sarampo, para que se consiga obter a erradicação dessa doença no Brasil e alcançar a meta de eliminação da rubéola e da SRC estabelecida para a região das Américas no ano de 2010. A meta é alcançar vacinação maior ou igual a 95% em todos os municípios do Brasil, para os seguintes grupos: homens e mulheres de 20 a 39 anos, vacinando com dupla viral (sarampo e rubéola) e vacinando em alguns Estados homens e mulheres de 12 a 19 anos, com a tríplice viral (caxumba, rubéola e sarampo).

A vigilância epidemiológica precisa estar sempre atualizada nas dinâmicas das suas práticas mediante a incorporação de novas metodologias de trabalho, avanços científicos e tecnológicos de prevenção (imunobiológicos, fármacos, testes diagnósticos) e aprimorando as estratégias operacionais de controle. A rápida evolução das ferramentas computacionais, aliada à redução de seus custos, vêm possibilitando o desenvolvimento de informações mais ágeis que contribuem para tornar mais oportunas as intervenções neste campo da saúde pública.

Segundo Coura (2005) e Tavares e Marinho (2005), os recentes avanços em epidemiologia molecular têm possibilitado a análise das sequências de nucleotídeos, a classificação dos vírus de acordo com a sua origem geográfica, oferecendo subsídios para as atividades de controle e vigilância epidemiológica da doença.

Os profissionais de saúde têm como desafio atual trabalhar para o desenvolvimento da consciência sanitária dos gestores municipais de saúde, para que passem a priorizar as ações de saúde pública e atuem na perspectiva de desenvolvimento da vigilância da saúde, e que tem como um dos seus pilares de atuação a vigilância epidemiológica de problemas de saúde prioritários em cada espaço geográfico.

## Referências

- BONFADA, S. T. *Vigilância em saúde: doenças infecciosas, contagiosas e vigilância epidemiológica*. 3. ed. ampl. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004. (Série Saúde Pública 5, Parte I e II Cadernos Unijuí).
- BRASIL, 2007. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 6. ed. Brasília, 2007.
- CIMERMAN, S.; CIMERMAN, B. *Medicina tropical*. São Paulo: Atheneu, 2003.
- COURA, J. R. (Ed.). *Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. V. 2.
- DUKE, T.; MGONE, C. S. *Sarampo: não apenas um outro exantema viral*. The Lancet 2003, 361:763-73. Disponível em: <[http://www.saude.rio.rj.gov.br/saude/pubsms/media/sarampo\\_exant.pdf](http://www.saude.rio.rj.gov.br/saude/pubsms/media/sarampo_exant.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2008.
- FIOCRUZ. *Vacina combinada contra rubéola, sarampo e caxumba*. Disponível em: <[http://www.fiocruz.br/bio/media/bulas/vacinas/BM\\_BUL\\_005\\_01\\_V\\_190510\\_TV.V.pdf](http://www.fiocruz.br/bio/media/bulas/vacinas/BM_BUL_005_01_V_190510_TV.V.pdf)>. Acesso em: 4 nov. 2008.
- HINRICHSEN, S. L. *DIP: Doenças infecciosas e parasitárias*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- INFORME Epidemiológico. Município de Ijuí. Poder Executivo. Secretaria Municipal da Saúde. Vigilância Epidemiológica. n. 0001, ano I, jun. 2006.
- INFORME Epidemiológico. Município de Ijuí. Poder Executivo. Secretaria Municipal da Saúde. Vigilância Epidemiológica. n. 0002, ano II, jun. 2007.
- INFORME Epidemiológico. Município de Ijuí. Poder Executivo. Secretaria Municipal da Saúde. Vigilância Epidemiológica. n. 0003, ano III, jul. 2008.
- PORTAL DA SAÚDE. *Calendário básico de vacinação da criança*. 2008a. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21462](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21462)>. Acesso em: 4 nov. 2008.
- PORTAL DA SAÚDE. *Calendário de vacinação do adolescente*. 2008b. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21463](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21463)>. Acesso em: 4 nov. 2008.
- PORTAL DA SAÚDE. *Calendário de vacinação do adulto e do idoso*. 2008(c). Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21464](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21464)>. Acesso em: 4 nov. 2008.
- TAVARES, W.; MARINHO, L. A. C. *Rotinas de diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias*. São Paulo: Atheneu, 2005.
- TONELLI, E.; FREIRE, L. M. S. *Doenças infecciosas na infância e adolescência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2000. V. 1.
- WILSON, W. R.; SANDE, M. A. *Doenças infecciosas: diagnóstico e tratamento*. São Paulo: Artmed, 2004.