

Revista UNILUS Ensino e Pesquisa

v. 8, n. 15, jul./dez. 2011

ISSN 1807-8850

UNILUS

Centro Universitário Lusíada

Rua Armando Salles de Oliveira, 150

Boqueirão – Santos/SP – Brasil

11050-071

(13) 3202-4500

Ágar Mendes de Queiroz Gomeri

Acadêmica do Curso de Enfermagem
do Centro Universitário Lusíada

hagamendes@yahoo.com.br

Luiz Henrique Gagliani

Professor Doutor responsável pelo
Núcleo Acadêmico de Estudos e
Pesquisas em Saúde Pública do Centro
Universitário Lusíada

biogagliani@globo.com

ESTUDO EPIDEMIOLOGICO DO TÉTANO ACIDENTAL NO BRASIL

RESUMO

Este trabalho descreve o perfil epidemiológico dos casos de tétano acidental no Brasil. A distribuição etária do Tétano Acidental ainda é pouco estudada. Mostra que os idosos estão mais suscetíveis a doença devido às deficiências das neurotoxinas. Os coeficientes da faixa etária foram abordados de acordo com estudo retrospectivos através de dados da vigilância epidemiológica e do Ministério da Saúde. O desconhecimento da situação vacinal é um dos maiores problemas que enfrenta, quando se trata da vacinação de adultos, pois, não é costume a preservação pelo indivíduo do seu comprovante de vacinação.

Palavras-chave: Tétano acidental, Epidemiologia, Brasil.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF ACCIDENTAL TETANUS IN BRAZIL

ABSTRACT

This paper describes the epidemiological profile of cases of tetanus in Brazil. The age distribution of tetanus has been little studied. Shows that the elderly are more susceptible to disease due to deficiencies of neurotoxins. The coefficients of age were approached according to a study by retrospective surveillance data and the Ministry of Health The lack of vaccination status is one of the biggest problems they face, when it comes to adult vaccination, because it is unusual preserving the individual's your proof of vaccination.

Keywords: Accidental tetanus, epidemiology, Brazil.

INTRODUÇÃO

O tétano é uma doença não contagiosa, causada por um bacilo denominado *Clostridium tetani*, que produz uma exotoxina chamada Tetanospasmina, capaz de atingir o Sistema Nervoso Central após entrar na corrente sanguínea. Para que este bacilo penetre no organismo é necessário que haja uma porta de entrada, seja ele um ferimento leve ou grave.¹²

As maiores incidências de tétano são encontradas em países subdesenvolvidos, com baixa cobertura vacinal, ocorrendo indiferentemente em área urbana e rural. Ele está relacionado com atividades profissionais ou de lazer, quando o indivíduo não imunizado entra em contato com o agente etiológico.

O Brasil tem apresentado uma redução contínua do tétano acidental. No ano de 1982 foram confirmados 2.226 casos, correspondendo a uma taxa de incidência de 1,8 casos/100.000 habitantes/ano. Em 2006 ocorreram 415 casos, com uma incidência de 0,22 casos/100.000 habitantes/ano. Portanto, houve no período uma redução de mais de 80% dos casos em todo o País. A mortalidade em 2006 foi de 0,08 por 100.000 habitantes. A letalidade pode variar de 50 a 70%, dependendo da diminuição do período de incubação e progressão da doença, da faixa etária (mais elevada nos dois extremos de idade) e da qualidade do tratamento.^{3,5}

Em pesquisa realizada¹⁰ sobre o comportamento do tétano no Brasil, ficou evidente que a doença vem apresentando comportamento epidemiológico semelhante ao observado nos países desenvolvidos, em que os idosos representam o principal grupo de risco para adoecer e morrer pela doença. Isto pode ser explicado pela queda linear dos níveis séricos da antitoxina tetânica com o avançar da idade, à com prejuízo da atividade T- helper, e à negligência nas doses de reforço da vacina antitetânica.¹⁰

TÉTANO

O tétano é uma doença infecciosa grave causada por uma neurotoxina produzida pelo *Clostridium tetani*, uma bactéria encontrada comumente no solo sob a forma de esporos (formas de resistência). O tétano, uma doença imunoprevenível pode acometer indivíduos de qualquer idade e não é transmissível de uma pessoa para outra.²

A ocorrência da doença é mais freqüente em regiões onde a cobertura vacinal da população é baixa e o acesso à assistência médica é limitado. Compromete os músculos do corpo e é fatal em até 60% dos casos. Pode surgir a partir de qualquer ferimento. A bactéria entra pelo machucado, seja provocado ou não por metais enferrujados.

É uma toxinfecção grave causada pela toxina do bacilo tetânico, introduzido no organismo através de ferimentos ou lesões de pele ou mucosa. Clinicamente, o tétano acidental se manifesta por: dificuldade de deglutição (disfagia) hipertonia mantida dos músculos masseteres (trismo e riso sardônico) dos músculos do pescoço (rigidez de nuca), contratura muscular da região dorsal (opistótono); rigidez muscular progressiva, atingindo os músculos reto-abdominais (abdome em tábua) e o diafragma, levando à insuficiência respiratória. Podendo evoluir com contraturas generalizadas. As crises de contraturas geralmente são desencadeadas por estímulos luminosos, sonoros, alterações de temperatura e as manipulações do doente.²

O tétano acidental (decorrente de acidentes) geralmente é adquirido através da contaminação de ferimentos (mesmo pequenos) com esporos do *Clostridium tetani*, que são encontrados no ambiente (solo, poeira, esterco, superfície de objetos - principalmente quando metálicos e enferrujados). O *Clostridium tetani*, quando contamina ferimentos, sob condições favoráveis (presença de tecidos mortos, corpos estranhos e sujeira), torna-se capaz de multiplicar-se e produzir tetanospasmina, que atua em terminais nervosos, induzindo contraturas musculares intensas.¹⁴

AGENTE ETIOLÓGICO (CLASSIFICAÇÃO TAXONÔMICA)

O *Clostridium tetani*, bacilo gram-positivo esporulado, anaeróbico, morfológicamente semelhante a um alfinete de cabeça, com 4 a 10 μ de comprimento. Produz esporos que lhe permitem sobreviver no meio ambiente por vários anos.¹²

É estritamente anaeróbico e, sob condições adversas de sobrevivência, esporular; esta forma confere-lhe excepcional resistência por vários anos. Quando as condições ambientais lhe são favoráveis, germina e assume a forma vegetativa, filamentosa. Esta é capaz de elaborar a exotoxina tetânica, altamente neurotrópica, cuja potência só é superada pela toxina botulínica.¹⁴

TRANSMISSÃO

O tétano não é transmissível de um indivíduo para outro, que pode ocorrer em pessoas não imunes, ou seja, sem níveis adequados de anticorpos protetores. Os anticorpos protetores são induzidos exclusivamente pela aplicação da vacina antitetânica, uma vez que a neurotoxina, em razão de atuar em quantidades extremamente reduzidas, é capaz de produzir a doença, mas não a imunidade. O tétano pode ser adquirido através da contaminação de ferimentos (tétano acidental), inclusive os crônicos (como úlceras varicosas) ou do cordão umbilical (tétano neonatal).²

Os esporos do *Clostridium tetani* são encontrados habitualmente no solo e, sem causar o tétano, nos intestinos e fezes de animais (cavalos, bois, carneiros, porcos, galinhas etc.). Também podem ser encontrados, principalmente em áreas rurais, na pele (íntegra), no intestino e fezes de seres humanos, sem causar a doença. Quando em condições anaeróbicas (ausência de oxigênio), como ocorre em ferimentos, os esporos germinam para a forma vegetativa do *Clostridium tetani*, que se multiplica e produz duas exotoxinas, a tetanolisina (ação ainda desconhecida) e a Tetanospasmina (uma neurotoxina), que são disseminadas através do sistema circulatório (sanguíneo e linfático).²

ATUAÇÃO DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

- Monitorar o comportamento epidemiológico da doença.
- Avaliar a efetividade das medidas de prevenção e controle.
- Investigar, com qualidade, 100% dos casos suspeitos.
- Identificar grupos de risco.
- Analisar dados e adotar medidas de controle pertinentes.
- Produzir e disseminar informações epidemiológicas.

O controle das doenças transmissíveis baseia-se em intervenções que, atuando sobre um ou mais elos conhecidos da cadeia epidemiológica de transmissão, sejam capazes de vir a interrompê-la. Entretanto, interação do homem com o meio ambiente é muito complexa, envolvendo fatores desconhecidos ou que podem ter se modificado no momento em que se desencadeia a ação. Assim sendo, os métodos de intervenção tendem a ser aprimorados ou substituídos, na medida em que novos conhecimentos são aportados, seja por descobertas científicas (terapêuticas, fisiopatogênicas ou epidemiológicas), seja pela observação sistemática do comportamento dos procedimentos de prevenção e controle estabelecidos. A evolução desses conhecimentos

contribui, também, para a modificação de conceitos e de formas organizacionais dos serviços de saúde, na contínua busca do seu aprimoramento.^{4,5}

A conceituação de vigilância epidemiológica e a evolução de sua prática, ao longo das últimas décadas devem ser entendidas no contexto acima referido. Originalmente, essa expressão significava "a observação sistemática e ativa de casos suspeitos ou confirmados de doenças transmissíveis e de seus contatos". Tratava-se, portanto, da vigilância de pessoas, através de medidas de isolamento ou de quarentena, aplicadas individualmente, e não de forma coletiva. Posteriormente, na vigência de campanhas de erradicação de doenças como a malária e a varíola a vigilância epidemiológica passou a ser referida como uma das etapas desses programas, na qual se buscava detectar, ativamente, a existência de casos da doença alvo, com vistas ao desencadeamento de medidas urgentes, destinadas a bloquear a transmissão. A estrutura operacional de vigilância, organizada para esse fim específico, devia ser desativada após a comprovação de que o risco de transmissão da doença havia sido eliminado, como resultado das ações do programa. Na primeira metade da década de 60 consolidou-se, internacionalmente, uma conceituação mais abrangente de vigilância epidemiológica, em que eram explicitados seus propósitos, funções, atividades, sistemas e modalidades operacionais. Vigilância epidemiológica foi, então, definida como "o conjunto de atividades que permite reunir a informação indispensável para conhecer, a qualquer momento, o comportamento ou história natural das doenças, bem como detectar ou prever alterações de seus fatores condicionantes, com o fim de recomendar oportunamente, sobre bases firmes, as medidas indicadas e eficientes que levem à prevenção e ao controle de determinadas doenças".⁸

No Brasil, esse conceito foi inicialmente utilizado em alguns programas de controle de doenças transmissíveis coordenados pelo Ministério da Saúde, notadamente a Campanha de Erradicação da Varíola - CEV (1966-73). A experiência da CEV motivou a aplicação dos princípios de vigilância epidemiológica a outras doenças evitáveis por imunização, de forma que, em 1969, foi organizado um sistema de notificação semanal de doenças, baseado na rede de unidades permanentes de saúde e sob a coordenação das Secretarias Estaduais de Saúde. As informações de interesse desse sistema passaram a ser divulgadas regularmente pelo Ministério da Saúde, através de um boletim epidemiológico de circulação quinzenal. Tal processo propiciou o fortalecimento de bases técnicas que serviram, mais tarde, para a implementação de programas nacionais de grande sucesso na área de imunizações, notadamente na erradicação da transmissão autóctone do poliovírus selvagem na região das Américas. Em 1975, por recomendação da 5ª Conferência Nacional de Saúde foi instituído o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica - SNVE. Este sistema formalizado através da Lei 6.259, do mesmo ano e decreto 78.231, que a regulamentou, em 1976, incorporou o conjunto de doenças transmissíveis então consideradas de maior relevância sanitária no país. Buscava-se, na ocasião, compatibilizar a operacionalização de estratégias de intervenção desenvolvidas para controlar doenças específicas, através de programas nacionais que eram, então, escassamente interativos. A promulgação da lei 8.080, que instituiu, em 1990, o Sistema Único de Saúde - SUS teve importantes desdobramentos na área de vigilância epidemiológica. O texto legal manteve o SNVE, oficializando o conceito de vigilância epidemiológica como "um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos". Embora essa definição não modifique a essência da concepção até então adotada pelo SNVE, ela faz parte de um contexto de profunda reorganização do sistema de saúde brasileiro, que prevê a integralidade preventiva assistencial das ações de saúde, e a consequente eliminação da dicotomia tradicional entre essas duas áreas que tanto dificultava as ações de vigilância. Além disso, um dos pilares do novo sistema de saúde passou a ser a descentralização de funções, sob comando único em cada esfera de governo - federal, estadual, municipal o

que implica no direcionamento da atenção para as bases locais de operacionalização das atividades de vigilância epidemiológica no país.^{3,4,8}

Dessa forma, a orientação atual para o desenvolvimento do SNVE estabelece como prioridade, o fortalecimento de sistemas municipais de vigilância epidemiológica dotados de autonomia técnico-gerencial para focar os problemas de saúde próprios de suas respectivas áreas de abrangência. Espera-se, assim, que os recursos locais sejam direcionados para atender, prioritariamente, às ações demandadas pelas necessidades da área, em termos de doenças e agravos que lá sejam mais prevalentes. Nessa perspectiva, a reorganização do SNVE deve pautar-se nos seguintes pressupostos, que resultaram de amplo debate nacional entre os técnicos da área, com base nos preceitos da reforma sanitária instituída e implementação no país: heterogeneidade do rol de doenças e agravos sob vigilância no nível municipal, embora apresentando, em comum, aquelas que tenham sido definidas como de interesse do sistema nacional e do estadual corresponde distintos graus de desenvolvimento técnico, administrativo e operacional dos sistemas locais, segundo o estágio de organização da rede de serviços em cada município incorporação gradativa de novas doenças e agravos - inclusive doenças não transmissíveis - aos diferentes níveis do sistema; fluxos de informações baseados no atendimento às necessidades do sistema local de saúde, sem prejuízo da transferência, em tempo hábil, de informações para outros níveis do sistema; construção de programas de controle localmente diferenciados respeitados as bases técnico-científicas de referência nacional.^{1,4}

A relação de doenças de notificação nacional tem sofrido revisões durante as últimas décadas, em função de novas ações programáticas instituídas para controlar problemas específicos de saúde. Em 1998 foi procedida, pelo Centro Nacional de Epidemiologia - CENEPI, ampla revisão do assunto, que resultou na explicitação de conceitos técnicos sobre o processo de notificação, bem como dos critérios utilizados para a seleção de doenças e agravos notificáveis. Essa orientação servirá de base para a atualização da relação de doenças de notificação compulsória em âmbito nacional.^{1,4}

COMPETÊNCIAS NACIONAIS, ESTADUAIS E MUNICIPAIS

Nacional: órgão responsável: Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde; localização: Brasília/DF; Função: coordenação Nacional, normatização, coleta de dados e informações, análise de dados, investigações especiais, Assessoria técnica no nível estadual; supervisão, produção de informes epidemiológicos, apoio referencial, retroalimentação, treinamento.^{3,4}

Estadual: órgão responsável: Secretaria Estadual de Saúde, Conselho Estadual de Saúde, localização: Capitais das UFs,, função: coordenação estadual, normatização segundo diretrizes nacionais, coleta de dados e informações, análise de dados, apoio operacional, assessoria técnica, supervisão, retroalimentação, treinamento, informação ao nível local e entre outros. ⁴

Municipal: órgão responsável: Secretaria Municipal de Saúde, Conselho Municipal de Saúde, localização: Sedes Municipais, função: coordenação local (municipal), normatização de novos agravos incluídos no sistema municipal, produção de dados, análise de dados, ações de controle, coleta de material para diagnóstico, treinamento, educação em saúde, informação aos níveis estadual e regional. ⁴

ANVISA (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA)

MISSÃO "Proteger e promover a saúde da população garantindo a segurança sanitária de produtos e serviços e participando da construção de seu acesso". VALORES Conhecimento como fonte da ação Transparência Cooperação Responsabilização VISÃO

"Ser agente da transformação do sistema descentralizado de vigilância sanitária em uma rede, ocupando um espaço diferenciado e legitimado pela população, como reguladora e promotora do bem-estar social".¹

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária foi criada pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. É uma autarquia sob regime especial, ou seja, uma agência reguladora caracterizada pela independência administrativa, estabilidade de seus dirigentes durante o período de mandato e autonomia financeira. A gestão da ANVISA é responsabilidade de uma Diretoria Colegiada, composta por cinco membros.

Na estrutura da Administração Pública Federal, a Agência está vinculada ao Ministério da Saúde, sendo que este relacionamento é regulado por Contrato de Gestão.

A finalidade institucional da Agência é promover a proteção da saúde da população por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados. Além disso, a Agência exerce o controle de portos, aeroportos e fronteiras e a interlocução junto ao Ministério das Relações Exteriores e instituições estrangeiras para tratar de assuntos internacionais na área de vigilância sanitária.⁴

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E RISCO

O tétano acidental é uma doença universal que pode acometer homens, mulheres e crianças independentes da idade, quando suscetíveis. É mais comum em países em desenvolvimento e subdesenvolvidos. A letalidade da doença é alta: de cada 100 pessoas que adoecem 35 a 40% morrem. O tétano é uma doença rara nos países da Europa e América do Norte, sobretudo em decorrência do desenvolvimento social/educacional e da vacinação. No Brasil, tem-se observado uma redução contínua do tétano acidental. No ano de 1982 foram confirmados 2.226 casos, um coeficiente de incidência de 1,8 casos por 100.000 habitantes. Em 1992 ocorreram 1.312 casos, incidência de 0,88, redução de 58%. Em 2002 ocorreram 617 casos, incidência de 0,36, redução de 52,97% em relação à década anterior. Em 2006 ocorreram 415 casos, incidência de 0,22. Portanto, desde a década de 80 até o ano de 2006 houve uma redução de mais de 80% em todo o país.⁹

MUNDIAL - PAÍSES COM MAIORES INCIDÊNCIAS

O tétano, uma das doenças infecciosas de mais alta letalidade, é cosmopolita e suas incidências estão associadas às condições socioeconômicas e à Cobertura vacinal da população. Trata-se de um grande problema de saúde pública Para muitos países subdesenvolvidos da África, Ásia, Oceania e América Latina, inclusive o Brasil, onde ainda ocorre a doença neonatal, embora em número cada vez Menor, além de um número significativo de casos de tétano acidental.¹²

FATORES DE RISCO

O risco de aquisição de tétano, para pessoas não adequadamente imunizadas, existe em qualquer país do mundo, uma vez que a distribuição do *Clostridium tetani* é universal. No Brasil vem se observando uma redução significativa do número de casos de tétano a cada ano, tanto do acidental quanto do neonatal, o que é um reflexo direto do aumento da cobertura vacinal, principalmente a infantil.¹⁴

O tétano acidental ocorre em pessoas que não foram vacinadas ou que receberam esquemas incompletos. Embora o risco de desenvolvimento de tétano seja maior em pessoas com ferimentos mal cuidados ou com corpos estranhos (terra, café, fragmentos

metálicos e de madeira), a doença pode ocorrer até mesmo sem lesão aparente (10% a 20% dos casos). Isto torna a vacinação essencial, independentemente da ocorrência de ferimentos.⁷

TÉTANO ACIDENTAL - DISTRIBUIÇÕES ESTADUAIS COM MAIORES INCIDÊNCIAS

BRASIL: TÉTANO ACIDENTAL

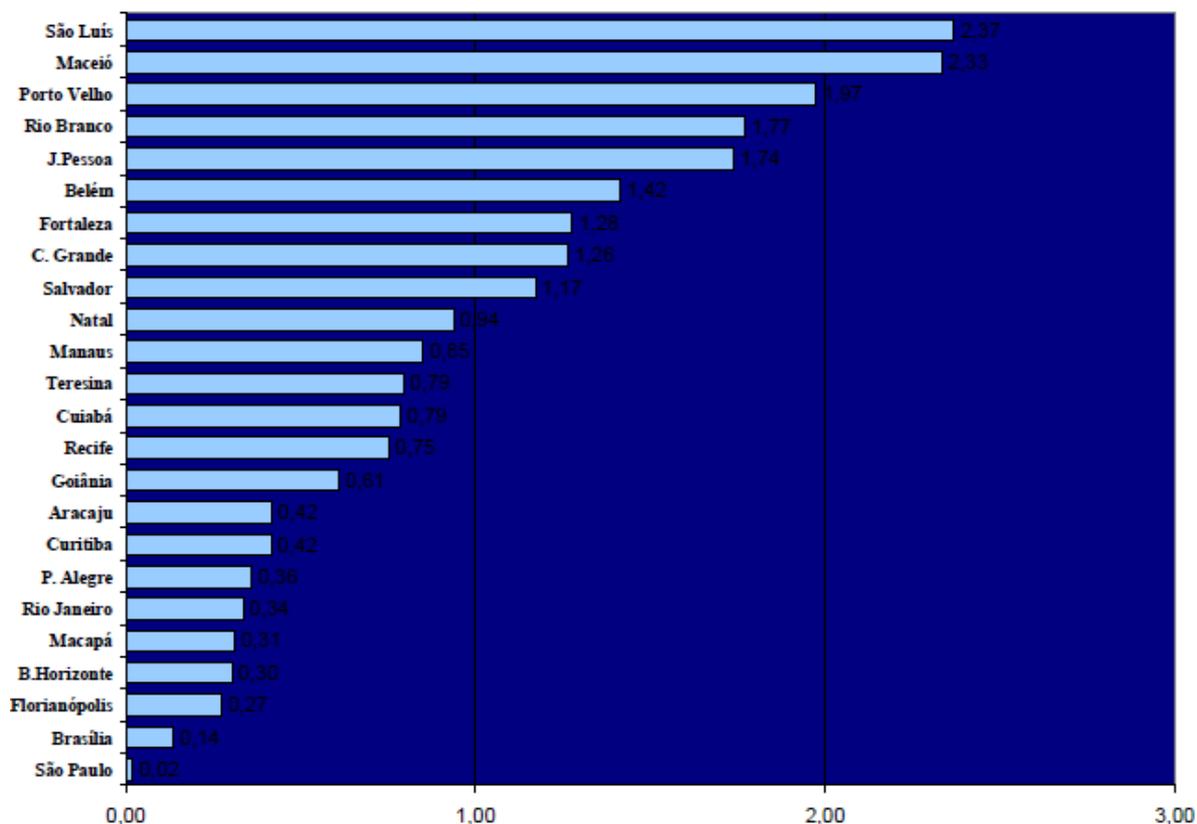
Número de casos e regiões: 1996 – 2005

Região	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	Total
Norte	129	112	101	111	94	75	86	82	52	40	882
Nordeste	421	369	261	234	260	239	235	197	179	157	2.552
Sudeste	224	166	166	131	124	125	150	92	108	96	1.382
Sul	179	188	99	142	108	114	131	96	94	65	1.216
Centro-oeste	72	61	52	65	42	31	35	34	46	33	471
Total	1.025	896	679	683	628	584	637	501	479	391	6.503

Fonte: Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde, 2006.

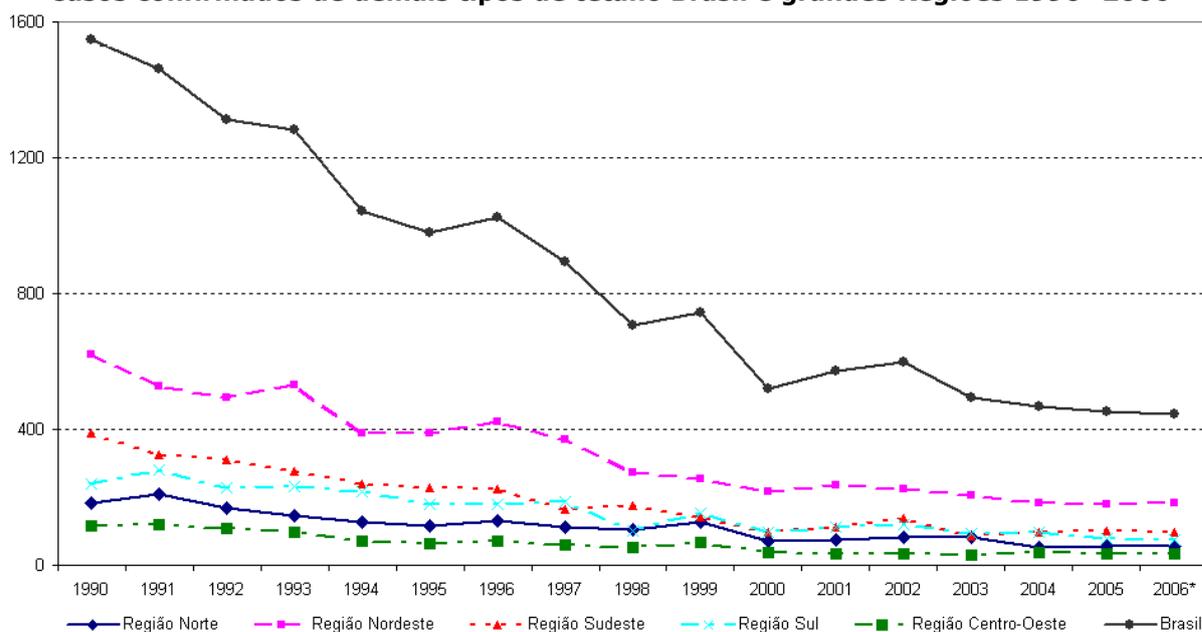
No gráfico seguinte estão detalhadas as taxas de incidência de tétano em Fortaleza no decênio de 1999 a 2008. Nesta morbidade referida, comprova-se um decréscimo nas taxas de incidência desde um máximo de 21 casos em 2001 (taxa de 0,96) até um mínimo de 11 casos em 2008 (taxa de 0,44) cujas taxas de incidência, em todos os anos do referido período, estão especificadas no gráfico abaixo, abrangendo a incidência total de tétano, ano a ano.³

Taxa de Mortalidade de Tétano nas capitais do Brasil



Fonte:Ministério da Saúde WWW.datasus.gov.br

Casos confirmados de demais tipos de tétano Brasil e grandes Regiões 1990 -2006



Fonte: SinanSVSMS atualizado em 05/11/2007

De 1982 a 2007 houve redução de 2.226 para 330 casos/ano no Brasil (redução de 85%, incidência de 1,8 para 0,17/100.000). A distribuição de casos por região nos últimos 5 anos foi: Nordeste (40,23%); Sudeste (20,23%); Sul (19%); Norte (13,36%) e Centro Oeste (0,72%). No mesmo período a doença atingiu mais o sexo masculino (62%), nas faixas etárias de 35 a 49 anos seguidas de 50 a 64 e 30 a 34 anos e a letalidade foi de 35,16%. As categorias profissionais mais afetadas foram: trabalhadores da agricultura, aposentados, do lar e estudantes. Reservatório: Meio ambiente (solo, terra, poeiras, plantas), objetos perfuro-cortantes pele e intestino dos animais, do homem sem causar a doença. Notificação de casos suspeitos: De acordo com a Portaria SVS/MS Nº 5 de 21 de fevereiro de 2006, Anexo I, todo caso de tétano acidental é de notificação obrigatória às autoridades locais de saúde. Deve-se realizar a investigação epidemiológica em até 48 horas após a notificação, avaliando a necessidade de adoção de medidas de controle pertinentes. A investigação deve ser encerrada até 60 dias após a notificação. A unidade de saúde notificadora deve utilizar a ficha de notificação/investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação– Sinan encaminhando-a para ser processada, conforme o fluxo estabelecido pela Secretaria Municipal de Saúde.^{3, 4}

No Brasil, o coeficiente de incidência do tétano acidental na década de 80 foi de 1,8 chegando a 0,44 por 100 mil habitantes em 1998. No período de 1998 a 2007 houve um declínio progressivo, e o número absoluto de casos por ano passou de 705 para 334, representando uma redução de 52,6% no número de casos. A incidência por 100 mil habitantes no mesmo período passou de 0,44 para 0,17, representando uma redução de 73%. Neste mesmo período a região Sudeste apresentou a maior redução do número absoluto de casos (66,28%), seguida da Norte (54,29%), Nordeste (52,94%), Centro-oeste (50%) e Sul (27,72%).⁹

Em 2008 foram 331 casos absolutos em todo território nacional, sendo: 39 na região Norte (12%); 110 no Nordeste (33%); 74 no Sudeste (22%); 72 no Sul (22%) e 36 no Centro-oeste (11%). O coeficiente de incidência se manteve igual ao de 2007, ou seja, 1,8 (Gráfico 1); portanto, a redução no número de casos de 2007 para 2008 não foi significativa, abaixo de 1%. No período de 2000 a 2008, 51% dos casos estão concentrados no grupo com a faixa etária entre 25 a 54 anos de idade. Em segundo lugar os casos se concentraram na faixa etária de 55 a 64 anos, somando 17%. No mesmo período, a ocorrência da doença em menores de 5 anos em 2008 diminuiu para 1,4%, incluindo casos em menores de 1 ano. O tétano acidental acomete todas as faixas etárias e, tanto no ano de 2008 como em todo o período citado, a maioria dos casos ocorreu com pessoas entre 25 e 64 anos de idade, sendo o sexo masculino o mais acometido pela doença. A maioria dos casos de tétano acidental ocorreu em agricultores, seguida pelos grupos de aposentados e donas de casa.⁹

Outras características da situação epidemiológica do tétano acidental no Brasil é que a partir da década de 90, observa-se aumento da ocorrência de casos na zona urbana. Esta modificação pode ser atribuída ao êxodo rural. A letalidade contínua está acima de 30%, sendo mais representativa nos idosos. Em 2008, esta letalidade foi de 34%, sendo considerada elevada, quando comparada com os países desenvolvidos, onde se apresenta entre 10 a 17%.⁹

AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A educação em saúde é uma prática que tem como objetivo promover a formação e/ou mudança de hábito e atitudes. Estimula a luta por melhoria da qualidade de vida, da conquista à saúde, da responsabilidade comunitária, da aquisição, apreensão, socialização de conhecimentos e a opção por um estilo de vida saudável. Preconiza-se a utilização de métodos pedagógicos participativos (criatividade, problematização e criticidade) e diálogo, respeitando as especificidades locais, universo cultural da

comunidade e suas formas de organização. As ações de educação em saúde junto à população são fundamentais para a prevenção do tétano, principalmente, buscando parcerias com as áreas afins do Ministério da Saúde, ONG, entidades de classe, Ministério da Educação, Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPA), Sociedade de Infectologia, Conselhos de Enfermagem, Medicina, Odontologia.³

Os processos de educação continuada, também, devem ser estimulados a fim de promover atualização e/ou aperfeiçoamento dos profissionais de saúde e educação, para melhorar a prática das ações assistenciais e preventivas.⁸

Os empresários, gestores e professores devem ser sensibilizados sobre a necessidade da prevenção do tétano e contribuir para manter atualizado o esquema vacinal dos trabalhadores, incluindo o grupo das gestantes, pela importância na prevenção do tétano neonatal. Lembrar que a vacinação e conservação do cartão de vacinação não é importante apenas para crianças.⁸

MÉTODOS

Pesquisa realizada através de estudos retrospectivos com dados fornecidos através dos boletins da Vigilância Sanitária e Epidemiológica e Ministério da Saúde, busca nos sites: lilacs, cielo, livros, internet, com o objetivo de mostrar a importância da vacinação, principalmente nos idosos.

DISCUSSÃO

Segundo o IBGE (2000), a população de trabalhadores empregados com carteira assinada no Brasil em 1999 era de 19,6 milhões de trabalhadores; já a população ocupada (incluindo os empregados sem carteira, estatutários, trabalhadores domésticos e autônomos), totalizava neste ano 71,6 milhões de trabalhadores.³

Dessa forma, a notificação de acidentes e doenças do trabalho à Previdência Social cobre somente pouco mais de um quarto do total de trabalhadores. Quanto ao Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1971 no Brasil, é citado como referência mundial, tendo organizado campanhas de vacinação em outros países, como Timor Leste, e auxiliado programas de imunizações na Palestina, Cisjordânia e na Faixa de Gaza, estabelecendo cooperação técnica em inúmeros países. Recomendações para esquema vacinal em diferentes países enfatizam a necessidade de imunização de adultos de 19 a 64 anos com intervalos de 10 anos.

No Estado de Santa Catarina foi feito um estudo em relação à vacina contra o tétano e o mesmo revelou que 50,7% das fichas não apresentaram informações referentes a história vacinal, e 28,2% afirmaram nunca terem sido vacinados. Um dos maiores problemas é o desconhecimento da vacina. Maior exposição é a masculina, ao fato de os homens se encontram em maior número no mercado de trabalho, principalmente na agricultura e construção civil. A intensificação da vacinação de mulheres em idade fértil pode ter contribuído para o grupo feminino abaixo de 70 anos e com se tornasse mais protegidas. Aos 70 anos, apenas 30% da população está protegido. Com base nesses estudos, chegou-se a conclusão que faltava preparo profissional.¹³

No Brasil de forma geral, foi feita comparação entre alguns países como Estados Unidos, Reino Unido, Espanha, e observou-se que a faixa etária dos idosos estava mais suscetível a contrair a doença, devido a uma perda das antitoxinas que é uma defesa dos anticorpos. Nos Estados Unidos, desde 1986, houve progressiva queda na incidência global do tétano, estabilizando-se em 0,02 a 0,04 casos por 100.000 habitantes. A doença incide preferencialmente na população idosa. No Reino Unido são notificados cerca de 30 a 50 casos por ano, neste país, o tétano assumiu também caráter de doença

do idoso, com 50% dos casos. Na Espanha também a faixa etária que prevaleceu foi a do idoso com 33,7% em pacientes com mais de 55 anos de idade. Em São Paulo, observou com nitidez o deslocamento do tétano para grupos etários mais avançados. E as duas regiões no Brasil, Norte e Sul apresentaram maior índice de mortalidade por tétano acidental em idosos. São notificados por ano no Brasil 100.000 mil casos por ano. Isso implica na internação hospitalar, porque quando o paciente é admitido, seu tempo de permanência varia de 23 a 107 dias, quando não vai a óbito. O gasto de internação. Por exemplo de dois pacientes é o suficiente para financiar cerca de 90.000 doses de vacinas antitetânicas. O custo anual do tratamento dos casos de tétano acidental seria suficiente para a compra de 45 milhões de doses de vacinas. Observou que no Brasil o principal grupo de risco de adoecer e morrer da doença são os idosos.¹⁰

O elevado número de casos em indivíduos acima de 50 anos deve-se ao fato de que o envelhecimento, devido a sua fisiologia, torna as pessoas mais susceptíveis a acidentes, ocasionados por instrumentais e por quedas, havendo redução dos reflexos da acuidade visual e auditiva e da habilidade motora. Obter níveis de cobertura vacinal satisfatórios na população infantil e entre gestantes não é suficiente para eliminar a doença. Há necessidade de que os profissionais de saúde promovam ações planejadas de mobilização social e utilizem estratégias de modo a facilitar o acesso da comunidade às ações voltadas para a imunoprofilaxia do tétano, independente da idade, sexo, ocupação e zona de moradia.¹¹

A eliminação do tétano acidental exige a vacinação sistemática dos adultos e o atendimento adequado pós-ferimento, de modo que devemos traçar estratégias para a vacinação daqueles, incluindo a abordagem nos ambientes de trabalho, pois a maioria não procura rotineiramente os serviços de saúde. Deve-se também evitar as oportunidades perdidas de vacinação nos programas de controle das doenças crônicas, como diabetes e hipertensão, programas de controle do câncer ginecológico e de próstata, nas consultas eventuais e em atendimentos nos serviços de urgência ou pronto atendimento.⁶

CONCLUSÃO

Com base nesses estudos realizados, mostrou que hoje o Tétano Acidental é um problema de Saúde Pública. No Brasil o grupo que constitui um risco maior de contrair a doença é a faixa etária do grupo dos idosos com cerca de 20 a 30%. O tétano acidental é uma doença universal que pode acometer homens, mulheres e crianças independentes da idade, quando suscetíveis. É mais comum em países em desenvolvimento e subdesenvolvidos. A letalidade da doença é alta: de cada 100 pessoas que adoecem 35 a 40% morrem.

O custo do tratamento de um paciente e a necessidade de se evitar perdas de vidas humanas faz com que o tétano continue sendo um sério problema de saúde pública. Em contraponto à redução importante da ocorrência de casos, a manutenção das taxas de letalidade acima de 30% indica a necessidade de melhorar a qualidade do atendimento emergencial, instituindo-se medidas profiláticas, diagnósticas e terapêuticas adequadas.

Faltam apenas mais campanhas para que a população se conscientize a importância de tomar a vacina. É preciso frisar a necessidade da prevenção e do tratamento adequado pós-ferimento, com o objetivo de diminuir a letalidade para níveis aceitáveis, já que o governo disponibiliza vacinas eficientes e disponíveis para toda população, e os profissionais da área da saúde mais qualificados, para que se tenham um ótimo atendimento.

REFERÊNCIAS

- 1 BRASIL, Ministério da Saúde. *Tétano Acidental: Aspectos epidemiológicos*. -2007 Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=32193>. Acesso em: 02 nov. 2009.
- 2 BARRAVIEIRA, B. *Tétano: Educação Médica Continuada em Infectologia*. São Paulo. EPUB, 1999.
- 3 BRASIL, Ministério da Saúde. *Tétano Acidental*. 2007 Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1575>. Acesso em: 02 nov. 2009.
- 4 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde*. – 6. Ed. – Brasília -2005. http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/tetano_acidental_gve.pdf
- 5 DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS – Guia de bolso – 4ª edição ampliada. Ministério da saúde, 2007
- 6 FEIJÃO A.R., BRITO D.M.S, PERES DA, GALVÃO, M.T.G, *Tétano Acidental no Estado do Ceará, entre 2002 e 2005* Revista da sociedade brasileira tropical, 2007
- 7 FUNASA Ministério da Saúde – *Guia de Vigilância Epidemiológica*, vol. II 2002.
- 8 Fundação Nacional de Saúde - *Guia de vigilância epidemiológica*. Brasília: ministério da saúde; 2002
- 9 Ministério da Saúde *Tétano acidental aspectos epidemiológicos*, 2009 http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=32191
- 10 Moraes e.m, Pedroso E.R.P. *Tétano no Brasil: Doença do Idoso*, revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical – 2000
- 11 PAGLIUCA, L.M.F., FEITOSA A.R, FEIJÃO, A.R. *Tétano na população geriátrica: problemática de saúde coletiva?* Revista latino Americana. Enfermagem 2001
- 12 VERONESI, *Tratado de Infectologia*. Editor Ricardo Veronesi, Roberto Focaccia – São Paulo- Ed Atheneu, 1996.
- 13 VIERTTEL I.V, AMORIN L. *Tétano acidental no Estado de Santa Catarina Brasil: aspectos epidemiológicos (epidemiologia e serviços de saúde* 2005
- 14 TORTORA, GERARD J, BERDELL R. FUNKE & CHRISTINE *Microbiologia* 8ª edição- Porto Alegre, Artmed, 2005