
ARTIGO ORIGINAL

Incidência de Hepatite B e Vacinação no Estado de Santa Catarina. Brasil, 1996-2004.**Denise Erig Rocha de Souza¹, Mirvaine Panizzi², Laura Cavalcanti³, Mariana Dal'ri³ Thiago Mamôru Sakae⁴****Resumo**

O objetivo deste estudo foi verificar a incidência dos casos notificados de hepatite B em Santa Catarina, entre os anos de 1996 a 2004, sua distribuição por faixa etária, sexo e Macro região, juntamente com a evolução da cobertura vacinal em menores de 1 ano, e o incremento vacinal na faixa etária de 1 a 14 anos. Os dados mostraram que a incidência de hepatite B tem diminuído ao longo do período entre 1996 e 2004, segundo faixa etária, sexo e Macro região, apresentando, porém diferenças regionais marcantes. A cobertura vacinal iniciou com uma cobertura razoável, e a partir de 1999 passa a apresentar uma homogeneidade, atingindo cerca de 99% em 2004. Porém, ainda não há um cálculo padronizado que permita conhecer a cobertura vacinal para as demais faixas etárias, além daquela conhecida para menores de 1 ano de idade, o que dificulta a verificação da população coberta pelo Programa Nacional de Imunizações.

Descritores: 1. *Hepatite B;*
2. *Incidência;*
3. *Cobertura vacinal;*
4. *Santa Catarina;*
5. *Brasil.*

Abstract

The objective of this study was to verify the incidence of the notified cases of hepatitis B in Santa Catarina state, enters the years of 1996 the 2004, its distribution for age group, sex and great area, together with the evolution of the vaccine covering in minors of 1 year, and the vaccine increment in the age group of 1 the 14 years. The data had shown that the incidence of hepatitis B has diminished to the long one of the period between 1996 and 2004, according to age group, sex and great area, presenting, however, regional differences accentuated. The vaccine covering initiated with a reasonable covering, and from 1999 it starts to present a homogeneity, reaching about 99% in 2004. However, still it does not have a standardized calculation that it allows to know the vaccine covering for the too much age groups, beyond that one known for minors of 1 year of age, what makes it difficult the verification of the population covered for the National Program of Immunizations.

Key Words: 1. *Hepatitis B;*
2. *incidence;*
3. *vaccine coverage;*
4. *Santa Catarina State;*
5. *Brazil.*

¹ Farmacêutica, Mestre em Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

² Dentista, Mestranda em Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Secretaria Estadual de Saúde/SC.

³ Enfermeira, Mestranda em Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Professora substituta do Departamento de Enfermagem - UFSC

⁴ Médico, Mestrando em Saúde Pública, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Coordenadoria de Saúde - SESI/SC. Corpo Docente da Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL.

Introdução

A infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) constitui-se em um problema mundial de Saúde Pública¹. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 2 bilhões de pessoas foram infectadas pelo HVB, sendo que 350 milhões estão cronicamente infectados. Três quartos da população mundial vive em áreas onde há altos níveis de infecção². Dados do Ministério da Saúde mostram que 15% da população brasileira apresenta infecção recente ou passada pelo HVB, e que os casos crônicos podem corresponder a até 1% da população³.

Os padrões de endemicidade da infecção pelo HBV se dividem em: alta endemicidade, onde mais de 8% da população é reagente para o antígeno HBsAg e mais de 60% da população tem evidências sorológicas de infecção prévia. Essa é a condição de regiões como a África, parte da América do Sul, Sudeste da Ásia, China, partes do Oriente Médio e ilhas do Pacífico; média intensidade, a prevalência de positividade fica entre 2% - 8%, sendo que evidências sorológicas de infecção passada ocorrem entre 10% - 60% da população. Nesta categoria se encontram o Leste Europeu e os países europeus do Mediterrâneo, parte da América do Sul, Oriente Médio e Rússia; e baixa endemicidade, na qual menos de 2% da população é reagente para HBsAg, onde se encaixam os países da América do Norte, a Europa Ocidental e a Austrália⁴. No Brasil, a literatura refere a Região Sul como área de baixa endemicidade, e as regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste como áreas de endemicidade intermediária. A Amazônia Legal, o Estado do Espírito Santo e o oeste do Estado de Santa Catarina são considerados de alta endemicidade⁴.

O HBV tem como característica o tropismo pelas células hepáticas⁵, e cerca de metade dos portadores não apresentam doença hepática (portadores sãos), mas outra metade mostra sinais de atividade inflamatória no fígado, com intensidade variada, podendo desenvolver cirrose hepática ou carcinoma hepatocelular nas fases mais tardias da enfermidade⁶. O HBV é transmitido via perinatal, por transfusão sanguínea e de hemoderivados, transplante de órgãos, hemodiálise, aleitamento materno, agulhas e materiais intravenosos contaminados, e por via sexual, destacando-se os fluidos orgânicos, como o sêmen e a saliva⁷. O diagnóstico é realizado por técnicas de imunodiagnóstico, sendo possível identificar no soro dos indivíduos contaminados os antígenos (HBsAg e HbeAg) e os anticorpos (anti-HBc, Anti-HBs e Anti-HBe), também podendo ser realizada a pesquisa qualitativa e

quantitativa do DNA viral com o uso de técnicas de biologia molecular, principalmente para os casos de infecção crônica⁸.

A vacinação é a ferramenta mais efetiva na prevenção da transmissão da doença e de suas consequências^{1,2}, sendo indicada em todos os indivíduos suscetíveis à infecção, independente da idade. No Brasil, o Programa Nacional de Imunizações recomenda o uso exclusivo de vacinas DNA recombinante, as quais devem seguir um esquema de três doses, em dosagem padronizada de acordo com a faixa etária⁹. Os custos com o tratamento da hepatite B e suas complicações são muito mais dispendiosos do que o custo do esquema de vacinação¹⁰.

O objetivo do estudo foi verificar a incidência dos casos notificados de hepatite B em Santa Catarina, entre os anos de 1996 a 2004, sua distribuição por faixa etária, sexo e Macro região, juntamente com a evolução da cobertura vacinal em menores de 1 ano, e o incremento vacinal na faixa etária de 1 a 14 anos.

Métodos

Tratou-se de um estudo observacional e descritivo, que tem como unidade de análise o estado de Santa Catarina, no período 1996-2004.

Dados secundários foram colhidos na Secretaria de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde (SVE/SES), através do Sistema de Informações de Agravos de Notificação – SINAN, e no Programa Nacional de Imunizações – PNI/API, Datasus/Ministério da Saúde-MS. As informações colhidas incluem o número de casos notificados de hepatite B, o número de doses aplicadas na vacinação, e a população residente segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Datasus/MS para cada ano do período de 1996 a 2004.

O Guia de Vigilância Epidemiológica determina que deva ser notificado todo caso suspeito de hepatite B, ou seja, todo indivíduo que apresenta icterícia aguda e colúria; e/ou elevação de dosagem de aminotransferases (transaminases) no soro, igual ou superior a três vezes o valor máximo normal destas enzimas, segundo o método utilizado; ou história de exposição percutânea ou mucosa a sangue e/ou secreções, ou com contato sexual ou domiciliar com indivíduo sabidamente HBsAg reator e/ou anti-HBc reator; ou história de exposição percutânea a sangue de indivíduo sabidamente anti-HCV reator; ou exames sorológicos reatores para hepatites virais em serviços que realizam triagem sorológica (doadores de

sangue e/ou órgãos, usuários de hemodiálise e casos de doença sexualmente transmissível); ou história de contato de paciente com hepatite viral aguda confirmada. Todos os casos suspeitos devem ser notificados na ficha do SINAN e encaminhados ao órgão responsável pela vigilância epidemiológica: municipal, regional, estadual ou federal. Um caso de hepatite B passa a ser confirmado quando preenche as condições de caso suspeito, do qual detecta-se antígeno de superfície contra o vírus da hepatite B (HBsAg) e/ou anticorpo IgM contra o vírus B (anti-HBc IgM, marcador considerado diagnóstico para fase aguda de hepatite B) no soro, ou então caso de óbito em que se detecte antígenos ou DNA do vírus B em tecido¹¹.

Para a definição de caso de hepatite B, neste estudo, utilizaram-se os casos notificados e registrados no SINAN. Para o período 1996-2004 levantou-se a incidência de hepatite B e cobertura vacinal no estado de Santa Catarina, segundo Secretaria de Desenvolvimento Regional. Para cobertura vacinal considerou-se a 3ª dose da vacina aplicada contra hepatite B, considerando que quem recebe a 3ª dose recebeu o esquema completo.

Para o cálculo da taxa de incidência, incremento vacinal, confecção dos gráficos e tabela utilizou-se o programa Excel 2003, com auxílio do Tabwin 3.2 para figuras e tratamento dos dados do SINAN.

Resultados

Conforme dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, no período 1996-2004, a incidência de casos de hepatite B (por 100.000 hab.), passou de 32,46%, em 1996, para 18,31%, em 2004, o que representou uma redução de 43,6%, conforme mostra o gráfico 1.

Ao avaliar a redução da incidência por faixa etária, verificou-se que a faixa etária que obteve a maior redução foi a de 0-14 anos (de 10,85% para 1,75%, o que significa redução no período de 83,9%), seguida da faixa etária de 35 e + (49,9%); de 15-19 anos (44,5%) e a de 20-34 anos (29,6%), demonstrado no gráfico 2.

Quanto à distribuição dos casos por sexo, a incidência foi maior no sexo masculino no ano de 1996 (41,62/100.000 hab. nos homens e 23,15/100.000 hab. nas mulheres), predominância que se manteve até o ano de 1999. Já nos anos 2000 e 2001 não apresentou diferença significativa, e a partir de 2002 a incidência em mulheres mostrou-se maior, mantendo-se assim até o ano de 2004 (incidência nos homens e nas mulheres de 15,6/100.000 hab. e 20,99/100.000 hab. respectivamente). (Gráfico 3)

O gráfico 4 mostra as diferenças regionais na incidência da doença que ocorrem no estado, sendo que as macro-regiões que apresentaram maior incidência de 1996 a 2004 foram a do Extremo Oeste e Meio Oeste, ao passo que a que apresentou menor incidência foi a Planalto Norte.

Todas as macro-regiões apresentaram redução na incidência, sendo que a menor redução observada foi na de Florianópolis (7,10%), seguida do Extremo Oeste (16,75%), Nordeste (43,27%), Meio Oeste (51,81%), Vale do Itajaí (53,29%), Lages (62,64%), Sul (63,81%) e Planalto Norte (68,09%).

Em relação à cobertura vacinal em menores de 1 ano de idade, 1996 é o primeiro ano em que o Sistema de Informações disponibiliza os dados para vacinação no estado de SC. Conforme a tabela 1, verifica-se que iniciou com uma cobertura razoável, reduzindo drasticamente no ano de 1997. Inicia sua reorganização em 1998, e a partir de 1999 passa a apresentar uma homogeneidade, atingindo 98,64% em 2004. O mesmo comportamento é verificado em todas as macrorregiões.

Na tabela 2, o incremento vacinal na população de 1 a 14 anos, permite observar o número de crianças que recebem o esquema completo, ano a ano, segundo Macro região, já que está considerada apenas a 3ª dose, portanto, a captação anual de crianças para o Programa da PNI. Importante considerar que a vacinação desta faixa etária no estado de SC, iniciou para as regiões do Extremo Oeste e Meio Oeste no ano de 1994 por tratar-se de região de alta endemicidade, sendo que no restante do estado a faixa etária que recebeu a vacina era de menores de 5 anos. No ano de 1996, o Ministério da Saúde redefine as recomendações para a vacinação contra hepatite B, ampliando a oferta para toda a população brasileira menor de 1 ano de idade, com exceção dos estados da Amazônia Legal, Espírito Santo, Santa Catarina, Paraná e Distrito Federal, onde a oferta passa a ser aos menores de 15 anos de idade. A efetivação dessas novas recomendações acontece em 1998, tendo em vista a falta da vacina para hepatite B¹². Isto explica o baixo incremento verificado no Extremo Oeste e Meio Oeste no ano de 1996, pois esta faixa etária já havia sido vacinada em 1994. Em todas as outras macrorregiões o incremento maior foi no ano de 1996 (ano da introdução da vacina). A macrorregião Sul apresenta o maior percentual de incremento no período analisado (6,11%) seguida da macrorregião do Vale do Itajaí (4,02%). No ano de 1997, verifica-se o mesmo decréscimo observado para a cobertura vacinal em menores de 1 ano,

possivelmente ocorrida pela falta da vacina neste ano.

Segundo a Secretaria de Vigilância Epidemiológica do estado de SC, o Ministério da Saúde não disponibiliza ainda um cálculo padronizado que permita conhecer a cobertura vacinal para as demais faixas etárias, além daquela conhecida para menores de 1 ano de idade. Isso dificulta a verificação da população realmente coberta pelo Programa de Vacinação, nas faixas etárias acima de 1 ano de idade.

Discussão

Algumas limitações deste tipo de estudo, alertam para que se tenha uma certa cautela na avaliação dos resultados. Referem-se ao número de casos de hepatite B, onde são considerados os casos notificados pelo SINAN, já que o número de notificações não reflete a incidência real da infecção, pois a grande maioria dos acometidos apresenta formas assintomáticas ou oligossintomáticas, dificilmente sendo captados. Os serviços de saúde apresentam-se em diferentes graus de implantação e organização, refletindo diferentes níveis de sensibilidade e de capacitação das equipes de saúde¹³. Também a cobertura vacinal e o incremento vacinal utilizam dados secundários sem validação independente, provenientes da administração da saúde e passíveis a viés de informação. Outro fator é que a maioria dos estudos de hepatite B é realizada em doadores de sangue, utilizando a soroprevalência como indicador de prevalência. Portanto, estudos que utilizam dados secundários, como este não são possíveis de comparação com estudos que utilizam dados de soroprevalência¹⁴.

A prevalência de Hepatite B tem sido reduzida em países onde a vacinação foi implementada¹⁵. Com a implementação de campanhas de vacinação contra hepatite B em algumas regiões do estado do Amazonas, desde 1989 e a implantação da vacina em menores de 1 ano e em menores de 15 anos nos anos de 1991 e 1996 respectivamente, este padrão vem se modificando na região, como atestam estudos mais recentes. Na região de Lábrea, estado do Amazonas, a taxa de portadores do VHB passou de 15,3% em 1988 para 3,7% em 1998. Na região de Ipixuna esta queda foi de 18 para 7%. No ano de 1992 implantou-se a vacinação no estado do Acre para as mesmas faixas etárias e em 1993 para o restante da Amazônia Legal. Esta ação também teve impacto naquele estado, que em estudo de base populacional em 12 de seus 24 municípios apresentou a taxa de HbsAg de 3,4%¹⁵.

A diminuição verificada na incidência da Hepatite B, no estado de Santa Catarina, no período analisado é da ordem de 43,6%. Essa redução foi verificada também em todas as macro-regiões do estado, mesmo naquelas consideradas áreas de alta endemicidade, ou seja, no oeste do estado. Podem ter contribuído para esta redução, a implementação da vacinação, a melhoria das condições de biossegurança, melhor qualidade do sangue transfundido, trabalho de educação em saúde e distribuição de preservativos em conjunto com a Coordenação de DST/Aids. Quando se verifica a redução da incidência por faixa etária, fica mais evidente o efeito da vacinação. Na faixa etária de 0 a 14 anos, em que a vacina esteve disponível desde 1996 em todo o estado, a incidência apresentou uma significativa redução de 83,9%. Na faixa etária de 15 a 19 anos (onde a vacina foi introduzida no ano de 2002) a redução observada chegou a 44,5%.

Chavez et al. encontraram incidência maior da hepatite B no sexo masculino, ao passo que Souto et al. em um estudo em uma população rural do Brasil central não encontraram diferenças, e Miranda et al. relataram predomínio de casos no sexo feminino^{4,16,17}. Durante o período de 1996 a 2004, em Santa Catarina, a incidência foi maior no sexo masculino até o ano de 1999, não apresentou diferença significativa entre os anos 2000 e 2001, e a partir de 2002 a incidência em mulheres mostrou-se maior. Isso demonstra mudança no perfil de incidência da doença no estado, o que pode ter ocorrido devido ao fato de as mulheres, ao utilizarem mais o serviço público de saúde (consultas mais regulares, realização de exames preventivos, triagem pré natal), apresentarem maiores chances de ter notificada a hepatite B.

Em relação aos menores de um ano, a cobertura da vacina contra hepatite B atingiu a meta preconizada no PNI, que é de 95%, apenas nos anos de 1999, 2003 e 2004. Nos demais anos se manteve abaixo da meta proposta. O ano de 1997 apresentou uma cobertura muito baixa, de apenas 22,19%, ano este em que ocorreu a falta da vacina¹². Cabe considerar aqui que as coberturas estão vinculadas a população estimada pelo IBGE, que são ajustadas a cada contagem, e apresentam variações significativas.

Verificou-se a necessidade da ampliação da faixa etária de vacinação no PNI/MS, com maior ênfase aos grupos mais vulneráveis, assim como a adoção de campanhas de educação em saúde mais focadas em grupos específicos, como doadores de sangue, profissionais da área da saúde, profissionais do sexo,

hemofílicos, entre outros. Há ainda, de se adotar um cálculo padronizado para cobertura vacinal nas faixas etárias acima de 1 ano de vida.

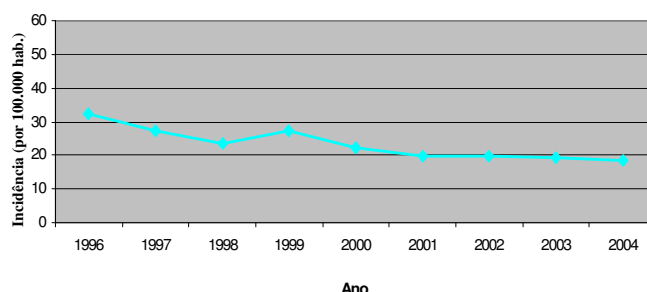
Para melhor avaliar o impacto da vacinação na diminuição da incidência de casos de hepatite B, é necessário que o PNI esteja em prática por um tempo maior.

Referências bibliográficas:

1. Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis B virus. [acessado durante o ano de 2005, para informações de 2003] [online]. Disponível em <http://www.cdc/ncidod/diseases/hepatitis/b/education.htm>.
2. World Health Organization. Hepatitis B. [acessado durante o ano de 2005, para informações de 2002 a 2005] [online]. Disponível em <http://www.who/cds/csr/lyo/2002.2:HepatitisB>.
3. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Hepatites Virais. Hepatites Virais – O Brasil está Atento. Brasília (DF); 2002. 24p.
4. Chavez, J.A.; Campana, S.G.; Hass, P. Panorama da Hepatite B no Brasil e no Estado de Santa Catarina. Rev Pan Saúde Publ; 2003; 14(2):91-96.
5. Ganen, D.; Prince, A.M. Mechanisms of Disease: Hepatitis B Virus Infection – Natural History and Clinical Consequences (Review Article). N Engl J Med; 2004; 350(11):1118-1129.
6. Petri, A. Efetividade das Vacinas Anti-Hepatite B (DNA-Recombinante) em Doadores de Sangue. [Dissertação de Mestrado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2004. 79p.
7. Valente, V.B. Estudo da Distribuição dos Marcadores Sorológicos das Hepatites B e C entre Doadores de Sangue do Hemocentro de Ribeirão Preto / SP. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP; 2002. 90p.
8. Gonçalves, J.R.F.L. Hepatite B. Imunodiagnóstico. In: Foccacia, R. Tratado de Hepatites Virais. São Paulo: Atheneu; 2003. p.167-187.
9. FUNASA, Ministério da Saúde. Manual de Normas para a Vacinação. Brasília (DF); 2001. p.25-26.
10. Barata, R.B.; Moraes, J.C.; Antonio, P.R.A.; Dominguez, M. Inquérito de Cobertura Vacinal: Avaliação Empírica da Técnica de Amostragem por Conglomerados Proposta pela Organização Mundial de Saúde. Rev Pan Saúde Publ, 2005; 17(3):184-

- 110.
11. Fundação Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica 5. ed. Brasília (DF); 2002. 842p.
12. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações 30 anos. Brasília (DF); 2003. 212p.
13. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Situação das doenças transmissíveis no Brasil. Brasília (DF); 2004. [acessado durante o ano de 2005, para informações de 2004] [online]. Disponível em http://dtr2001.saude.gov.br/svs/epi/situacao_doencas/situacao.htm.
14. Rossini, N.; Mousse, D.; Spada, C.; Treitinger, A. Seroprevalence of HbsAg, Anti-HBc and Anti-HCV in Southern Brazil, 1999-2001. The Brazilian Journal of Infectious Diseases; 2003; 7(4):262-267.
15. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Indicadores Básicos de Saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília (DF); 2002. 299 p.
16. Miranda, L.V.G.; Passos, A.D.C.; Figueiredo, J.F.C.; Gaspar, A.M.C.; Yoshida, C.F.T. Marcadores sorológicos de hepatite B em indivíduos submetidos a exames de sangue em unidades de saúde. Rev. Saúde Publ; 2000; 34(3):286-291.
17. Souto, F.J.D.; Espírito Santo, G.A.; Philippi, J.C.; Pietro, B.R.C.; Azevedo, R.B.; Gaspar, A.M.C. Prevalência e fatores associados a marcadores do vírus da hepatite B em população rural do Brasil Central. Pan Am J Public Health; 2001; 10(6):388-393.

Gráfico 1. Incidência de Hepatite B (por 100.000 hab.), no estado de Santa Catarina, Brasil, 1996-2004



Fonte: SVE/SES/SINAN/IBGE