

Prevalência de anti-HCV em uma população privada de liberdade

FERNANDA DA ROSA¹, MARCELO CARNEIRO², LUCIANO NUNES DURO³, ANDREIA ROSANE DE MOURA VALIM⁴, CÉZANE PRISCILA REUTER⁵, MIRIA SUZANA BURGOS⁶, LIA POSSUELO⁷

¹ Farmacêutica, Curso de Farmácia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

² Mestre em Microbiologia, UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

³ Mestre em Epidemiologia, UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

⁴ Doutora em Biologia Celular e Molecular; Mestrado em Promoção da Saúde, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

⁵ Farmacêutica, Mestrado em Promoção da Saúde, UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

⁶ Doutora em Ciências da Motricidade Humana; Mestrado em Promoção da Saúde, UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

⁷ Doutora em Ciências Biológicas; Mestrado em Promoção da Saúde, UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

RESUMO

Objetivo: Estimar a prevalência do vírus da hepatite (HCV) através de um teste rápido em um grupo carcerário do interior do Rio Grande do Sul. **Métodos:** Por meio de um estudo descritivo do tipo inquérito, foram avaliados 195 apenados por amostragem aleatória. **Resultados:** Um total de 9,7% dos apenados era reagente. Nesta análise, a variável que se mostrou preditora para infecção pelo HCV foi o uso de drogas injetáveis. **Conclusão:** A alta prevalência da sorologia reagente para o HCV observada entre os internos causa particular preocupação, uma vez que é bem maior em relação à população em geral. Portanto, é necessária a realização de campanhas de abordagens específicas para mais informações sobre doenças infecciosas em ambientes prisionais, além de um adequado tratamento para evitar a disseminação viral.

Unitermos: Hepatite C; presídios; prevalência; fatores de risco.

©2012 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

SUMMARY

Prevalence of anti-HCV in an inmate population

Objective: To estimate the prevalence of hepatitis C using a rapid hepatitis C virus (HCV) test in an inmate population from the countryside of Rio Grande do Sul, Brazil. **Methods:** Through a descriptive study, 195 inmates were evaluated by random sampling. **Results:** A total of 9.7% of the inmates were positive. In this analysis, the variable injectable drug use was predictive of HCV infection. **Conclusion:** The high prevalence of positive serology for HCV observed among the inmates is of particular concern, as it is much higher than in the general population. Therefore, it is necessary to conduct specific approach campaigns to gather more information on infectious diseases in prison settings, as well as to provide appropriate treatment to prevent viral dissemination.

Keywords: Hepatitis C; prisons; prevalence; risk factors.

©2012 Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Trabalho realizado na Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

Artigo recebido: 08/02/2012
Aceito para publicação: 28/05/2012

Correspondência para:
Lia Possuelo
Avenida Independência, 2293
Bloco 35, sala 3504
Universitário – Santa Cruz do Sul,
RS, Brasil
CEP: 96815-605
liapossuelo@unisc.br

Conflito de interesses: Não há.

INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da hepatite C (HCV) tem uma distribuição universal, com altas taxas de prevalência nos centros prisionais, onde cada vez mais a doença está se disseminando entre os detentos. A população prisional apresenta um alto risco de contrair infecções que estão relacionadas às condições de confinamento, entre elas o HCV. As prevalências encontradas em diversos estudos realizados entre internos são altas, variam de 3,1% a 52%, o que causa particular preocupação¹⁻⁷.

A infecção crônica pelo HCV é um problema de saúde pública mundial, pois a infecção pode evoluir para doença hepática crônica, cirrose e até mesmo hepatocarcinoma^{6,8}. Estima-se que cerca de 170 milhões de pessoas (3% da população mundial) estejam infectadas. No Brasil a estimativa é baixa, entre 1,5% e 10%. Estudos de base populacional e com doadores de sangue revelam prevalências inferiores às estimadas, classificando o Brasil como de baixa endemia⁹⁻¹¹.

O HCV é transmitido, principalmente, pela via parenteral, através do compartilhamento de materiais contaminados com sangue. O uso de drogas ilícitas, tatuagens, exposição ocupacional, populações carcerárias, uso compartilhado de objetos pessoais, como alicate de unha e lâmina de barbear, são considerados fatores de risco relevantes^{8,10,12}.

O impacto da infecção pelo HCV não se limita apenas às populações carcerárias, que costumam ser negligenciadas e necessitam de abordagens específicas em relação ao perfil epidemiológico^{3,6,13}. Dessa maneira, este estudo teve como objetivo estimar a prevalência do HCV por meio de um teste rápido em um grupo carcerário do interior do Rio Grande do Sul, bem como identificar as características epidemiológicas da infecção pelo HCV.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo, do tipo inquérito, no Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS), no período de novembro de 2010 a novembro de 2011. O PRSCS é uma casa de detenção de pequeno porte que abriga 386 detentos em regime fechado e 159 em regime semiaberto. No entanto, este estudo incluiu apenas os detentos do regime fechado.

O cálculo do tamanho amostral foi realizado no programa Epiinfo 6.0 baseado na prevalência de 6% de anti-HCV (determinada por um estudo piloto), utilizando um erro padrão de 2 pp, 99% de nível de confiança e 10% para perdas e recusas. A forma de seleção dos participantes do estudo foi aleatória, por um sorteio da lista de internos fornecida pela administração do presídio. Todos aqueles que decidiram participar leram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e após foram entrevistados respondendo ao questionário epidemiológico.

As variáveis analisadas foram: sexo, idade, estado civil, escolaridade (de acordo com os anos de estudo), cor da pele, uso de drogas injetáveis, alcoolismo, transfusão sanguínea (antes de 1993), relação homossexual, hepatopatias e presença de tatuagem. Para investigação da prevalência do anti-HCV, utilizou-se o teste imunoen-saio qualitativo HCV *Rapid Test bioeasy* (Roche®) com sensibilidade de 100% e especificidade de 99,4% para detecção de anticorpos específicos anti-HCV em amostras de sangue total. Os resultados do teste foram analisados conforme instruções do fabricante.

A análise estatística foi realizada no programa SPSS versão 18.0. Estatísticas descritivas e comparações bivariadas foram realizadas. Nas análises bivariadas, para verificar presença de associações entre os dados, foram empregados testes Qui-quadrado (χ^2) ou exato de Fisher para diferenças de proporção. As diferenças foram consideradas significantes se o valor de p não excedeu a 0,05. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISC sob protocolo número 2696/10. Todos os preceitos éticos previstos na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde foram seguidos.

RESULTADOS

Foram testados 195 indivíduos, que representam 50,5% do total de apenados do regime fechado. Verificou-se uma prevalência de anticorpos anti-HCV de 9,7%. A Tabela 1 mostra as características sociodemográficas dos apenados. A idade média dos indivíduos testados foi de 33 anos ($\pm 10,4$), variando de 19 a 69 anos. Um total de 16 (8,2%) apenados relatou ter realizado transfusão sanguínea antes de 1993 e cinco (2,6%) relataram relações homossexuais.

Na Tabela 2 estão descritas as variáveis de risco relacionadas à infecção pelo HCV. Dos 9,7% apenados com anti-HCV reagente, 38,9% disseram fazer uso de drogas injetáveis ($p < 0,0001$) e 13,8% apresentaram tatuagens ($p = 0,05$) feitas antes ou após o encarceramento. O uso de drogas ilícitas foi considerado fator de risco para a infecção pelo HCV neste estudo.

DISCUSSÃO

As populações privadas de liberdade são caracterizadas pela marginalização e consumo de drogas, principalmente as ilícitas. Tais características, juntamente com as péssimas condições de confinamento, entre elas a superlotação no Brasil, resultam em uma elevada prevalência de doenças infecciosas e contagiosas, como a hepatite C¹⁴.

A população deste estudo caracterizou-se por indivíduos jovens, isto é, 70,8% com idade entre 18 e 38 anos. Tal fato também foi observado em outros estudos com populações carcerárias^{5,6}. A faixa etária de indivíduos diagnosticados é de 30 a 59 anos de idade.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográficos da população carcerária do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul estudada

Variável	n = 195	%
Sexo		
Masculino	179	91,8
Feminino	16	8,2
Idade (anos)		
18-38	138	70,8
39-49	42	21,5
Acima de 49	15	7,7
Cor da pele		
Branco	120	61,5
Não branco	75	38,5
Estado civil		
Acompanhado	87	44,6
Não acompanhado	108	55,4
Escolaridade		
Ensino fundamental (Incompleto/completo)	138	70,8
Ensino médio (Incompleto/completo)	52	26,7
Analfabeto	5	2,6

A população anti-HCV reagente foi predominantemente do sexo masculino, o que já fora observado em outros estudos^{5,6,14}. De acordo com os dados do Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais, foram confirmados 60.908 casos de hepatite C entre os anos de 1999 e 2009. Destes, 37.147 (61,0%) são do sexo masculino¹⁰. Cabe ressaltar que a grande maioria dos detentos é composta por homens, o que explica a maior predominância de HCV no sexo masculino.

A prevalência da sorologia reagente para o anti-HCV encontrada na população deste estudo foi de 9,7%, o que caracteriza esta população como de alto risco, considerando que a prevalência de hepatite C na população geral no Brasil é de 1,5%. A justificativa para uma sorologia maior entre os apenados do que na população geral se deve provavelmente pelos problemas relacionados aos fatores de risco, maiores nesta população. Tal achado se aproxima dos estudos descritos na Tabela 3. Uma pesquisa realizada na Penitenciária de Ribeirão Preto – SP apresentou prevalência de HCV de 8,7% entre prisioneiros do sexo masculino, tendo como principais fatores de risco a idade acima de 30 anos, a tatuagem e o uso de drogas injetáveis com compartilhamento de agulhas². Prevalência semelhante (8,5%) foi observada em um estudo realizado em São Paulo com a população de rua; destes, 50% eram usuários de drogas injetáveis e 17,1% referiram passagem pelo sistema penitenciário¹. Um estudo realizado na cidade do Paquistão por Kazi *et al.* demonstrou uma

Tabela 2 – Variáveis analisadas referentes ao comportamento de risco para a infecção pelo HCV entre apenados do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul

Variável	n = 195	HCV reagente	%	OR	IC95%	p
UDI						
Sim	18	7	38,9	8.75	2,51-30,5	< 0,0001
Não	177	12	6,8			
Tatuagem						
Sim	109	15	13,8	3.35	0,99-12,48	0,05
Não	86	4	4,7			

HCV, vírus da hepatite C; UDI, usuários de drogas injetáveis.

Tabela 3 – Prevalência de anticorpos anti-HCV em populações carcerárias do Brasil

Autor/ano	Local	HCV+ (%)	Tatuagem (%)	UDI (%)
Da Rosa <i>et al.</i> , 2012* (n = 195)	Santa Cruz do Sul – RS	9,7	13,8	38,9
Santos <i>et al.</i> , 2011 ¹⁷ (n = 422)	Aracaju – SE	3,1	46,2	20,6
Gabe e Lara, 2008 ³ (n = 76)	Novo Hamburgo – RS	14,5	—	—
Coelho, 2008 ² (n = 333)	Ribeirão Preto – SP	8,7	19,2	8,5
Brito <i>et al.</i> , 2007 ¹ (n = 330)	São Paulo – SP	8,5	13,3	17,1
Gonçalves, 2005 ¹⁶ (n = 270)	Goias – GO	14,8	80	37,5

*Presente pesquisa; HCV, vírus da hepatite C; UDI, usuários de drogas injetáveis.

prevalência de 15,2% de reatância para o HCV, o que confirma que as prisões são locais propícios para a transmissão de doenças infecciosas¹⁵. Por outro lado, no estudo realizado por Nasir *et al.*, a prevalência de HCV foi de 36,6% na cidade do Afeganistão⁵; já na cidade de Teerã, no Irã, foi encontrada prevalência de 52% na população carcerária em 2004⁷. Latimer *et al.* encontraram uma prevalência de 69,2% de infecção pelo HCV em uma prisão na cidade de Baltimore⁴. As altas prevalências encontradas nos mais diversos estudos se devem ao fato de esta população pertencer a um grupo de maior vulnerabilidade social.

Com relação à frequência dos comportamentos de risco, observou-se que 38,9% ($p < 0,0001$) dos indivíduos com HCV reagentes relataram o uso de drogas injetáveis. No estudo realizado por Gonçalves, em um presídio masculino de Goiás, verificou-se percentual similar de uso de drogas injetáveis (37,5%) por detentos com HCV reagentes¹⁶. Santos *et al.* encontraram uma soroprevalência de HCV entre os usuários de drogas injetáveis de 20,6%¹⁷. Hennessey *et al.* relataram em seu estudo que o uso de drogas ilícitas é o principal contribuinte de alto risco para a infecção pelo HCV¹⁸. Estes resultados estão de acordo com dados do Ministério da Saúde do Brasil, que apresenta o uso de drogas injetáveis como principal via de transmissão de HCV entre os casos notificados¹⁰. Dessa maneira, a realização de uma triagem sistemática, além de campanhas de prevenção dentro das prisões, é essencial, uma vez que existe a estimativa de que sejam libertados anualmente sete milhões de detentos das penitenciárias e instituições correcionais⁴.

Em pesquisa realizada por Gonçalves, foi descrito que 80% dos detentos anti-HCV reagentes tinham tatuagens¹⁶. No corrente estudo, a presença de tatuagens foi detectada em 15 (13,8%) detentos anti-HCV reagentes ($p = 0,05$). O número de tatuagens e o local de realização (dentro ou fora do presídio) não foram avaliados neste estudo; entretanto, Gonçalves relata que a realização de tatuagens dentro da prisão sem o uso de materiais estéreis é prática muito comum e frequente entre os apenados, podendo este ser um fator de risco associado ao aumento da prevalência de anti-HCV entre eles¹⁶. Peña-Orellana *et al.* também relataram que quase 60% dos internos tinham realizado tatuagens dentro na prisão⁶.

CONCLUSÃO

Em conclusão, pode-se observar que o ambiente prisional fornece dados epidemiológicos de uma população considerada de alto risco em comparação à população em geral para a disseminação da hepatite C. Neste estudo, 9,7% dos apenados testados foram anti-HCV reagentes e o uso de drogas injetáveis foi um fator preditor para a infecção pelo HCV. Desse modo, é necessário que as equipes de saúde juntamente com os agentes penitenciários promovam campanhas sobre orientação, prevenção, controle

e diagnóstico da ocorrência da hepatite C, elaborando intervenções individuais e coletivas com a finalidade de fornecer informações atualizadas aos portadores e assim reduzir a infecção na população.

AGRADECIMENTOS

À Direção do Presídio Regional de Santa Cruz do Sul (PRSCS), pela participação e apoio. Em especial ao detento Dieno Duarte de Amaral e a enfermeira Silda Michels, pela inestimável ajuda na realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Brito VOC, Parra D, Facchini R, Buchalla CM. Infecção pelo HIV, hepatites B e C e sífilis em moradores de rua, São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(1):47-56.
2. Coelho HC, Oliveira SAN, Miguel JC, Oliveira ML A, Figueiredo JFC, Perdoná GC *et al.* Soroprevalência da infecção pelo vírus da hepatite B em uma prisão brasileira Coelho HCD. *Rev Bras Epidemiol*. 2009;12(2):124-31.
3. Gabe C, Lara GM. Prevalência de anti-HCV, anti-HIV e Co-infecção HCV/HIV em um presídio feminino do Estado do Rio Grande do Sul. *Rev Bras Anal Clin*. 2008;40(2):87-9.
4. Latimer WW, Hedden SL, Floyd L, Lawson A, Melnikov A, Severtson SG *et al.* Prevalence and correlates of Hepatitis C among injection drug users: The significance of duration of use, incarceration and race/ethnicity. *J Drug Issues*. 2009;39(4):893-904.
5. Nasir A, Todd CS, Stanekzai MR, Bautista CT, Botros BA, Scott PT *et al.* Prevalence of HIV, hepatitis B and hepatitis C and associated risk behaviours amongst injecting drug users in three Afghan cities. *Int J Drug Policy*. 2011;22(2):145-52.
6. Peña-Orellana M, Hernández-Viver A, Caraballo-Correa G, Albizu-García CE. Prevalence of HCV risk behaviors among prison inmates: tattooing and injection drug use meharry medical college. *J Health Care Poor Underserved*. 2011;22(3):962-82.
7. Zamani S, Ichikawa S, Nassirimanesh B, Vaziriam M, Ichikawa K, Gouya MM *et al.* Prevalence and correlates of hepatitis C virus infection among injecting drug users in Tehran. *Int J Drug Policy*. 2007;18(5):359-63.
8. Gao X, Cui Q, Shi X, Su J, Peng Z, Chen X *et al.* Prevalence and trend of hepatitis C virus infection among blood donors in Chinese mainland: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis*. 2011;11:88.
9. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Relatório técnico do estudo de prevalência de base populacional das infecções pelos vírus das hepatites A, B e C nas capitais do Brasil: dados preliminares. Recife: Ministério da Saúde; 2010.
10. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para hepatite viral C e coinfeções. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011. [Série A. Normas e manuais técnicos].
11. Jang JY, Chung RT. New treatments for chronic hepatitis C. *Korean J Hepatol*. 2010;16(3):263-77.
12. Carvalho FH, Coelho MR, Vilella TAS, Silva JLA, Melo HRL. Co-infecção por HIV/HCV em hospital universitário de Recife, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(1):133-9.
13. Martins T, Narciso-Schiavon JL, Schiavon LL. Epidemiology of hepatitis C virus infection. *Rev Assoc Med Bras*. 2011;57(1):105-10.
14. Saiz de la Hoya SP, Marco A, García-Guerrero J, Rivera A. Hepatitis C and B prevalence in Spanish prisons. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2011;30(7):857-62.
15. Kazi AM, Shah SA, Jenkins CA, Shepherd BE, Vermund SH. Risk factors and prevalence of tuberculosis, human immunodeficiency virus, syphilis, hepatitis B virus, and hepatitis C virus among prisoners in Pakistan. *Int J Infect Dis*. 2010;14(Suppl. 3):e60-6.
16. Gonçalves KK. História de vida e situação de saúde no ambiente prisional de Goiás: estudo da prevalência de hepatite C em detentos [dissertação]. Goiânia: Universidade Católica de Goiás; 2005.
17. Santos BF, Santana NO, Franca AV. Prevalence, genotypes and factors associated with HCV infection among prisoners in Northeastern Brazil. *World J Gastroenterol*. 2011;17(25):3027-34.
18. Hennessey KA, Kim AA, Griffin V, Collins NT, Weinbaum CM, Sabin K. Prevalence of Infection with Hepatitis B and C Viruses and Co-infection with HIV in Three Jails: a case for viral hepatitis prevention in Jails in the United States. *J Urban Health*. 2009;86(1):93-105.