

ESTUDO SOROLÓGICO E MOLECULAR DA INFECÇÃO PELO VÍRUS DA HEPATITE C EM AFRO-DESCENDENTES DE COMUNIDADES ISOLADAS DE GOIÁS

REIS, Nádia Rúbia da Silva; **FREITAS**, Nara Rúbia de; **FERREIRA**, Renata Carneiro; **NASCIMENTO**, Laura Branquinho; **SILVA**, Ágabo Macedo da Costa; **MOTA-CASTRO**, Ana Rita Coimbra; **TELES**, Sheila Araújo; **MARTINS**, Regina Maria Bringel.

Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública/UFG

E-mail do apresentador: rubiasreis@yahoo.com.br

Palavras-chave: Hepatite C, Afro-descendentes, Transmissão, Prevalência.

Apoio Financeiro: CNPq

INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da hepatite C (HCV) é um importante problema de saúde pública, transmitida, principalmente, pela via parenteral. Estima-se que 170 milhões de pessoas estão infectadas pelo HCV em todo o mundo, aproximadamente 85% dos casos evoluem para a cronicidade, podendo, desenvolver cirrose e carcinoma hepatocelular (LAUER & WALKER, 2001, POOVORAWAN *et al.*, 2002).

Nos países em desenvolvimento, taxas elevadas de prevalência têm sido observadas, com maior índice na região central da África (MADHAVA *et al.*, 2002).

Os escravos afro-descendentes, cansados de serem utilizados como mão de obra escrava, fundaram os quilombos. Várias destas comunidades vivem isoladas no Brasil. Portanto, é relevante o estudo da disseminação do HCV em populações com características como as do presente estudo, que parecem apresentar risco de exposição aos vírus causadores das hepatites. Até o momento, não há estudos sobre a infecção pelo HCV na população Afro-Brasileira, deste modo este trabalho tem como objetivos determinar a prevalência desta infecção em comunidades afro-descendentes de Goiás, bem como investigar os fatores de risco, visando à definição de possíveis mecanismos de transmissão do vírus na população estudada.

MATERIAS E MÉTODOS

População Estudada - Afro-descendentes de comunidades isoladas de Goiás, os Kalungas, que vivem em torno dos municípios de Cavalcante, Teresina de Goiás e Monte Alegre. A população total foi constituída de aproximadamente 3000 indivíduos, este estudo foi realizado em 878 afro-descendentes.

Entrevista e Coleta de Sangue - Todos os indivíduos foram entrevistados em 2004, visando à obtenção de dados sócio-demográficos e possíveis características de risco associadas à infecção pelo vírus da hepatite C. Após a entrevista, foram coletados 10 ml de sangue para a realização dos testes laboratoriais.

Detecção do Marcador Anti-HCV - A detecção de anticorpos para o HCV pelo ensaio imunoenzimático (ELISA) de terceira geração, (Bioelisa HCV, Biokit). As amostras Elisa reagentes foram retestadas pelo teste confirmatório *line immunoassay* -LIA (INNO-LIA HCV Ab, Innogenetics, Bélgica).

Detecção do RNA-HCV e Genotipagem - As amostras anti-HCV reagentes pelo Elisa foram submetidas à detecção do RNA-HCV pela RT-PCR (transcrição reversa-reação da polimerase em cadeia) (Chomczynski e Sachi, 1987). Todas as amostras positivas para RNA - HCV foram genotipadas pelo método *line probe assay* (INNO-LiPA, Innogenetics, Bélgica).

Processamento e Análise dos Dados - Os dados, foram digitados e analisados no programa Epi-Info versões 6.04 e 2000 (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA). Prevalência e estimativas de riscos foram calculadas com intervalos de confiança de 95%. Os testes de qui-quadrado, qui-quadrado para tendência e exato de Fisher foram utilizados quando apropriados.

RESULTADOS

A média de idade dos 878 indivíduos foi de 28,3 anos, houve predominância do feminino (60,4%). Em relação à escolaridade, 60,9% cursavam o 1º grau, 94,3% dos indivíduos estudados possuíam renda familiar inferior ou igual a um salário mínimo (sm), sendo 66,1% lavradores.

Das 878 amostras provenientes da comunidade Kalunga, seis foram reagentes pelo ELISA. A soropositividade para anti-HCV foi confirmada pelo LIA em quatro. Os soros anti-HCV reagentes pelo ELISA foram submetidos à detecção do RNA viral pela PCR, resultando em três amostras RNA-HCV positivas. Destas, apenas uma foi positiva pelo LIA e as duas restantes foram LIA indeterminadas. Dessa forma, cinco amostras foram positivas para os marcadores anti-HCV e/ou

RNA-HCV, resultando em uma prevalência global de 0,57% na população estudada.

Os indivíduos positivos para a hepatite possuíam algumas características em comum, como hospitalização (3/5), cirurgia (2/5), compartilhamento de objetos pessoais (lâmina e alicate) (4/5) e tratamento odontológico (3/5).

DISCUSSÃO

Neste estudo, a prevalência global do HCV na população investigada em Goiás foi de 0,57%, sendo inferior às verificadas em gestantes (0,9%) (MARTINS *et al.*, 1995b) e em doadores de sangue (1,4%) em Goiânia-GO (MARTINS *et al.*, 1994) e, por outro lado, superior a prevalência encontradas em crianças em creches (0%) e escolares (0,2%) também em Goiânia-GO (MARTINS *et al.*, 1995a).

Considerando os resultados obtidos para o marcador anti-HCV na população Kalunga, das seis amostras ELISA reagentes, três foram positivas no ensaio suplementar (LIA), resultando numa taxa de 50,0% de confirmação, índice semelhante ao encontrado por Martins *et al.* (1995b) (52,9%) em gestantes. A ocorrência de resultados falso-positivos no ELISA é freqüente em populações consideradas de baixo risco, principalmente quando as amostras são fracamente reagentes (MARTINS *et al.*, 1994; ALTER *et al.*, 2003).

Dentre as características de risco encontradas, o compartilhamento de objetos cortantes de higiene pessoal foi relatado por quatro dos cinco indivíduos infectados pelo HCV. Este dado está de acordo com estudo realizado por MENDEZ-SANCHEZ *et al.* (2005) na Cidade do México (México), em pacientes assintomáticos, nos quais se encontrou como fator de risco para a aquisição do HCV, o compartilhamento de objetos cortantes de higiene pessoal. Ademais, outros fatos que poderiam justificar o contato com o vírus da hepatite C na população estudada foram hospitalização prévia (presente em três pacientes) e realização de procedimentos cirúrgicos (dois pacientes). Estes resultados são concordantes com dados publicados por FONRS *et al.* (2005), que sugeriram em pacientes de uma clínica de cuidado terciário, a aquisição da infecção pelo HCV no período de hospitalização. Ainda, três pacientes HCV positivos relataram história de tratamento odontológico, sendo tal característica tida como de risco, em estudo realizado com

90 hemofílicos na cidade de Goiânia (BARBOSA *et al.*, 2002).

As três últimas características de risco descritas dão suporte para a sugestão de que talvez a transmissão do HCV possa ter ocorrido fora da comunidade Kalunga, em ambiente de cuidado de saúde. Estes dados estão também em acordo com estudo realizado por pesquisadores do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) sobre a relação entre a prevalência do HCV e rotas de transmissão, no qual foi constatado que em países com prevalência intermediária como o Brasil (YEN *et al.*, 2003), procedimentos realizados por profissionais de saúde podem ser a maior causa de transmissão do HCV (KIM, 2002).

Acredita-se que a taxa de prevalência encontrada de 0,57% para os afro-descendentes de comunidades isoladas de Goiás, possa estar relacionada à baixa exposição ao vírus, uma vez que a grande maioria da população estudada não apresentava os principais fatores de risco para aquisição do HCV, como o uso de drogas injetáveis, história de transfusão sanguínea, transplante de órgãos, tatuagem, dentre outros (GOLDBERG & ANDERSON, 2004).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTER, M.J.; KUHNERT, W.L.; FINELLI, L. Guidelines for Laboratory Testing and Result Reporting of Antibody to hepatitis C Virus. *MMWR Recommendations and Reports*, v.52, p1-13, 2003.
- BARBOSA, A.P.; TELES, S.A.; SILVA, S.A. *et al.* Prevalence of hepatitis C vírus infection among hemophiliacs in Central Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, v.97, p.643-644, 2002.
- CHAMCZYNSKI P.; SACCHI N. Single step method of RNA isolation by acid guanidinium thiocyanate-phenol-chloroform extraction. *Anal Bioch.*v.162 p 156-159, 1987.
- FORNS, X.; MARTINEZ-BAUER, E.; FELIU, A. Nosocomial transmission of HCV in the liver unit of a tertiary care center. *Invest Clin*, v.45, p.193-5, 2005.
- GOLDBERG, D.; ANDERSON, E.. Hepatitis C: who is at risk and how do we identify them? *J Viral Hep*, v.11, p.12-18, 2004.

- KIM, W.R. Global epidemiology and burden of hepatitis C. *Microbes and Infection*, v.4, p.1219-1225, 2002.
- MARTINS, R.M.B.; VANDERBORGHT, B.O.M.; ROUZERE, C.D. et al. Anti-HCV Related To HCV PCR and Risk Factors analysis in a Blood Donor Population of Central Brazil. *Rev Inst Med Trop São Paulo*, v.36, p.501-506, 1994.
- MARTINS, R.M.B.; PORTO, S.O.B.; VANDERBORGHT, B.O.M. et al. Prevalence of hepatitis C viral antibody among Brazilian children, adolescents, and street youths. *Am J Med Hyg*, v.53, p.654-655, 1995a.
- MARTINS, R.M.B.; VANDERBORGHT, B.O.M.; ROUZERE, C.D. et al. Anti-HCV prevalence and risk factors analysis in pregnant Women in Central Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, v.90, p.11, 1995b.
- MENDEZ-SANCHEZ, N.; PONCIANO-RODRIGUEZ, G.; CHAVEZ-TAPIA, N.C. et al. Prevalence of hepatitis C interferon in a population of asymptomatic people in a checkup unit in Mexico city. *Dig Dis Sci*, v.50, p.733-7, 2005.
- POOVORAWAN, Y.; CHATCHATEE, P.; CHONGRISAWAT, V. Epidemiology and prophylaxis of viral hepatitis: a global perspective. *J Gastroenterol Hepatol*, v.17, p.155-166, 2002.
- YEN, T.M.D.; KEEFFE, E.B.M.D.; AHMED, A.M.D.. The Epidemiology of Hepatitis C Virus Infection. *J Clin Gastroenterol*, v.36, p.47-53, 2003.