

Freqüência de Marcadores de Hepatites Virais (A,B e C) observada no Período de Junho a Agosto de 1994

(Laboratório Bio-Ciência Lavoisier)

Patrícia Bassinello*, Patrícia Soares Rodrigues* e Adelaide Vaz

J Bras Doenças Sex Transm, 7(1): 27 - 30, 1995

Resumo

Hepatite é uma inflamação do fígado que pode ser causada por vírus e outros fatores como: trauma hepático, drogas injetáveis e alguns medicamentos. Entretanto, muitos tipos de hepatites virais podem apresentar um curso assintomático. De várias formas, a hepatite afeta milhões de pessoas em todo mundo. Muitos casos de hepatite não são tratados, podendo levar a cronicidade, causando falência hepática e morte do indivíduo. Num período de três meses (de junho à agosto de 1994), foram analisados em um laboratório particular, através de testes imunoenzimáticos, 589 pacientes para os diferentes marcadores de hepatites virais. Dos quais, 302 eram do sexo masculino e 287 do sexo feminino, 545 adultos e 44 crianças. Dos 589 pacientes, 150 eram solicitações para hepatite A (HAV), 301 para hepatite B (HBV) e 134 para hepatite C (HCV). Os resultados obtidos através destes testes são aqui discutidos.

Unitermos: Hepatites virais, HAV, HBV e HCV

Summary

Hepatitis is an inflammation of the liver caused by certain viruses and other factors, such as drugs abuse, some medication, and trauma. However, most types of viral hepatitis have a paucely symptomatic course. Many cases of hepatitis are not life threatening, the forms which are chronic can lead to liver failure and death. In a three-month period (June to August 94), were analysed for the different markers of viral hepatitis through ELISA tests, 589 patients (302 male and 287 female; 545 adults and 44 children). Among 589 patients, 150 were solicitation for hepatitis A (HAV), 301 for hepatitis (HBV) and 134 for hepatitis C

*Biomédica - Laboratório **BIO-CIÊNCIA/LAVOISIER/**
Departamento de Imunologia

**Prof. Doutor - Departamento de Análises Clínicas e
Toxicológicas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da
USP e Supervisora do Departamento de Imunologia do
Laboratório **BIO-CIÊNCIA/LAVOISIER**

(HCV). The results obtained through these tests were discussed here.

Key words: Viral Hepatitis: HAV, HBV and HCV

Introdução

As hepatites causadas pelo vírus HAV, HBV e HCV, apresentam padrões epidemiológicos distintos.

A hepatite causada pelo picornavírus HAV cujo material genético é constituído por uma hélice simples de RNA está relacionada com condições sanitárias da população, em razão de sua transmissibilidade oral-fecal. Os marcadores imunológicos estudados são os anticorpos da classe IgG (epidemiológicos) e IgM (diagnósticos).

A hepatite B, causada pelo vírus HBV, um hepadnavírus com DNA de dupla hélice, constitui grave problema de saúde pública principalmente nas populações expostas a determinados fatores de risco ¹.

Estima-se a existência de cerca de 300 milhões de indivíduos cronicamente infectados pelo vírus da hepatite B, sendo que 3/4 deste estão na Ásia. No sudeste da Ásia e na África Tropical, os portadores de HBV representam 10% ou mais da população, enquanto eles são menos de 1% na América do Norte e na maioria dos países do continente europeu. Nos países do 3º mundo, o vírus é freqüentemente transmitido de mães infectadas para os filhos logo nos primeiros meses de vida, os quais tornam-se portadores crônicos na maioria dos casos ².

Os mecanismos de transmissão do HBV, podem ser :

1. **Transmissão parenteral** : sangue e derivados
2. **Transmissão sexual** : sêmen e secreção vaginal
3. **Transmissão vertical** : neonatal, exceto por raríssimos casos, a transmissão do HBV de mães para filhos não se dá por via Transplacentária. Estudos epidemiológicos demonstram que a hepatite B é uma infecção neonatal e a transmissão ocorre através de contato íntimo entre mãe e filho, durante ou após o parto ².

Mudanças no comportamento sexual, assim como o aumento do uso de drogas endovenosas, podem estar alterando esta frequência em populações mais jovens¹.

Para avaliar o contato atual ou anterior com o HBV estudam-se os anticorpos anti-HBc IgG (epidemiológicos) e IgM (infecção recente ou aguda). O antígeno HBs, produzido em excesso, pode ser encontrado 10-14 dias após a infecção e persistir por períodos variáveis. Nos casos de infecção aguda ou crônica persistente, o HBeAg (produto de clivagem enzimática do HBcAg) tem sido detectado e está relacionado com replicação viral e infectividade. O aparecimento de anticorpos anti-HBe indica redução dessa replicação. Anticorpos anti-HBs indicam imunidade de longa duração (figura 1).

No Brasil, estudos de marcadores sorológicos de hepatite B têm sido realizados principalmente em doadores de banco de sangue, na maioria, do sexo masculino. Com exceção da região Norte onde a prevalência é alta, a frequência de positividade para HBsAg tem variado entre 1 e 2%, valores estes considerados baixos ou intermediários, segundo a Organização Mundial de Saúde³.

Na hepatite C, o vírus em estudo é o HCV, o qual é classificado como flavivírus, que possui uma hélice simples de RNA, assim como o HAV. Alguns de seus marcadores estão sendo estudados, mas comercialmente temos apenas a detecção de anticorpos anti-HCV. O período médio de incubação é de oito semanas, com variação desde 2 a 26 semanas contando a partir do tempo de infecção até o desenvolvimento dos sintomas.

Foi considerada durante muito tempo como a forma não-A/não-B das hepatites virais. Os fatores de transmissão são os mesmos da hepatite B, entretanto cerca de 50% dos casos agudos evoluem para cronicidade, enquanto que na hepatite B, observa-se este quadro em 5 a 10% dos indivíduos. A principal via de transmissão do HCV é a parenteral, a qual é observada em pelo menos 80% dos paciente com diagnóstico clínico de hepatite C. Usuários de drogas injetáveis, principalmente, hemofílicos e pacientes de hemodiálise têm mostrado alta frequência de positividade sendo considerados grupos de alto risco para hepatite C. Comportamento do tipo atividade sexual com múltiplos parceiros, pode levar ao risco de adquirir a doença. Em relação ao risco de infecção perinatal, observa-se que filhos de mães portadoras de anti-HCV apresentam uma soroconversão baixa, de até 9%

Objetivo

O objetivo deste trabalho é avaliar a frequência de marcadores sorológicos para as hepatites A, B e C em uma população variada quanto à idade e sexo, num La-

boratório privado.

Casística e métodos

1 - Casística

Amostragem : Foram analisados os resultados dos testes em 589 pacientes para os diferentes marcadores de hepatites virais solicitados no período de junho a agosto de 1994 no Laboratório **BIO-CIÊNCIA/LAVOISIER** ; São Paulo - SP. Os pacientes foram classificados por sexo e idade (C = crianças < 15 anos e A = Adultos > 15 anos).

2 - Métodos

Teste Imunoenzimático (Roche Diagnóstica) para pesquisa de marcadores específicos para as hepatites virais. Os marcadores estudados foram :

Hepatite A :	Anti-HAV IgG Anti-HAV IgM
Hepatite B :	HBsAg HBeAg Anti-HBs Anti-HBe Anti-HBc IgG Anti-HBc IgM
Hepatite C :	Anti-HCV

Resultados

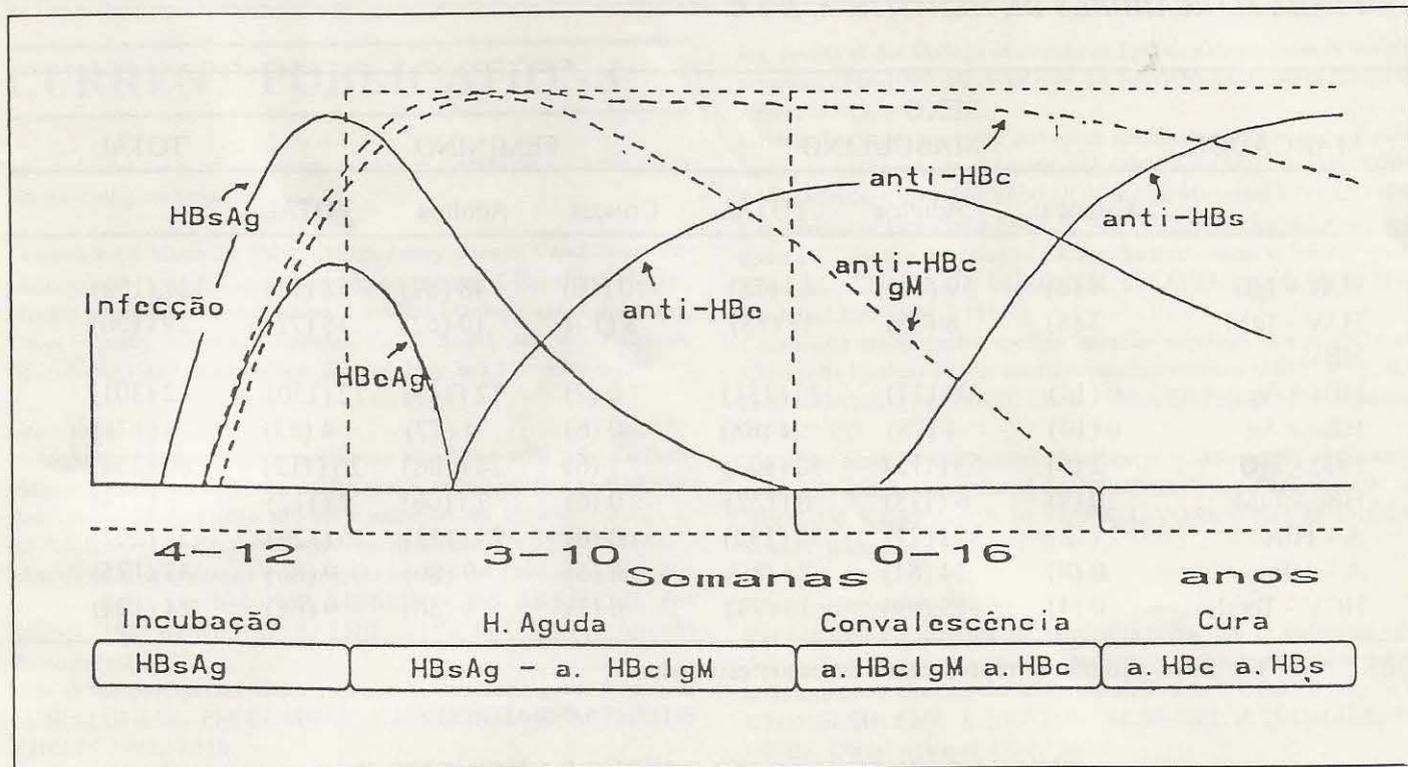
Os resultados estão apresentados na Tabela 1. Foram analisados 589 pacientes, 302 (51,3%) do sexo masculino e 287 (48,7%) do sexo feminino, 545 (92,5%) adultos e 44 (7,5%) crianças

Das 150 solicitações para HAV, 121 (80,6%) apresentaram positividade para IgG, sem diferenças quanto ao sexo e idade, embora nesse grupo houvesse apenas 18 crianças; e 29 (19,4%) positivos para IgM, sendo 11 (61,1%) crianças e 18 (38,9%) adultos.

Dos 301 pacientes 151 (50,1%) do sexo masculino, e 21 (7,0%) crianças das quais foi solicitado o estudo dos marcadores da hepatite B, em 32 (10,6%) foi detectada a presença de HBsAg e que foi positiva em 8 (4,6%). O marcador anti-HBc IgG foi detectado em 80 (34,5%) dos 234 ensaios, e o marcador anti HBc IgM em 8 (3,4%) dos 234 testes. Anticorpos Anti-HBe foram detectados em 33 (18,8%) dos 175 solicitados e anti-HBs em 57 (21,7%) do 262 ensaiados

O marcador anti-HCV foi estudado em 134 pacientes 73

FIGURA 1 - CURSO SOROLÓGICO DA HEPATITE AGUDA B



(54,4%) do sexo masculino e 5 (3,7%) crianças, sendo positivo em 24 (17,9%), 15 homens e 9 mulheres, todos adultos.

Discussão

A infecção pelo HAV está relacionada com as condições sanitárias da população, devido ao seu meio de transmissão oral-fecal. Nossos dados demonstram que das 29 sorologias positivas para HAV IgM, 11 (61,1%) eram crianças e 18 (38,9%) adultos, confirmando que a primo-infecção por HAV é mais freqüente na infância.

Na infecção pelo HBV, a detecção de HBsAg e HBeAg e ausência de seus anticorpos indicam, respectivamente, infecção aguda recente e alta infectividade; o desaparecimento do HBeAg e a detecção concomitante de anticorpos anti-HBc e anti-HBe indicam fase de soroconversão do sistema e, na fase crônica podem, no entanto, persistir os antígenos circulantes.

A manutenção do HBsAg com o aparecimento do anti-HBc pode ocorrer em assintomáticos crônicos e durante infecções agudas. No último caso, coincide com o início da resolução da doença⁴.

A detecção do marcador anti-HBe e ausência de HBsAg e seu anticorpo, pode ocorrer na convalescência, ou representar infecção passada. Os portadores crônicos, neste caso,

teriam níveis de HBsAg em níveis não detectáveis pelos testes em uso⁴.

Na fase de total recuperação com o estabelecimento de imunidade persistente, observam-se apenas os anticorpos, desaparecendo, posteriormente, o anti-HBe e o anti-HBc IgM, nesta ordem. Desse modo os pacientes considerados totalmente recuperados apresentam apenas anticorpos anti-HBs e anti-HBc. Os imunizados ativamente, apresentam apenas o anti-HBs, visto que foram imunizados apenas com as proteínas representativas do HBsAg (Tabela 2).

Nossos dados mostram uma freqüência de 10,6% para HBsAg em 301 pacientes. Em 171 casos tivemos 4,6% para HBeAg, e, em 234 ensaios, detectamos 34,5% para anti-HBc IgG e 3,4% para anti-HBc IgM. Anticorpos anti-HBe tiveram uma freqüência de 18,8% das 175 solicitações e anti-HBs 21,7% em 262 ensaios. Não foi possível observar diferença quanto a idade, em razão do pequeno número de casos.

A infecção pelo HCV é muito mais agressiva que os outros vírus causadores de hepatite, visto que 50% dos casos agudos evoluem para a cronicidade. Sabe-se que, a principal via de transmissão é a parenteral, observada em aproximadamente 80% do pacientes; dentro desta freqüência estão principalmente usuários de drogas injetáveis, hemofílicos e pacientes de hemodiálise. Os nossos resultados demonstram que de 134 pacientes estudados, a freqüência de positividade foi de 17,9%,

TABELA 1 - RESULTADOS OBTIDOS NO PERÍODO DE JUNHO A

AGOSTO DE

1994 PARA MARCADORES DE HEPATITE A, B e C.

MARCADOR	SEXO MASCULINO			SEXO FEMININO			TOTAL
	Crianças	Adultos	TOTAL	Crianças	Adultos	TOTAL	
HAV - IgG	4 (8)	59 (70)	63 (78)	10 (10)	48 (62)	58 (72)	121 (150)
HAV - IgM	3 (8)	8 (70)	11 (78)	8 (10)	10 (62)	18 (72)	29 (150)
HBV -							
HBs - Ag	0 (14)	20 (137)	20 (151)	0 (7)	12 (143)	12 (150)	32 (301)
HBe - Ag	0 (10)	4 (78)	4 (88)	0 (6)	4 (77)	4 (83)	8 (171)
HBc - IgG	2 (9)	53 (113)	55 (122)	1 (6)	24 (106)	25 (112)	80 (234)
HBc - IgM	0 (9)	6 (113)	6 (122)	0 (6)	2 (106)	2 (112)	8 (234)
A - HBs	2 (12)	30 (121)	32 (133)	0 (6)	25 (123)	25 (129)	57 (262)
A - HBe	0 (8)	24 (81)	24 (89)	0 (6)	9 (80)	9 (86)	33 (175)
HCV - Total	0 (4)	15 (69)	15 (73)	0 (1)	9 (60)	9 (61)	24 (134)

OBS.: Números entre parênteses representam os casos estudados.

**TABELA 2 - INFECÇÃO PELO VÍRUS DA HEPATITE B
INTERPRETAÇÃO DO QUADRO SOROLÓGICO**

HBsAg	HBeAg	Anti-HBc IgM	Anti-HBc	Anti-HBe	Anti-HBs	
+	-	-	-	-	-	Fase Incubação
+	+	+	+	-	-	Fase Aguda
+	+	-	+	-	-	Fase Aguda Final
+	-	-	+	+	-	ou
+	-	-	+	-	-	Hepatite Crônica
-	-	+	+	-	-	Fase Convalescente Início
-	-	-	+	-	-	Infecção Antiga
-	-	-	+	+	+	Imune Infecção Passada Recente
-	-	-	+	-	+	Imune Infecção Passada
-	-	-	-	-	+	Imune Resposta Vacinal
-	-	-	-	-	-	Susceptível

sendo estes homens e mulheres, todos adultos.

Bibliografia

1. SABINO, E.C., GUERRA, E.M., OBA, I.T., SPINA, A.M.M., VAZ, A.J. - Freqüência de marcadores de hepatite B em gestantes de primeira consulta em centros de saúde em área metropolitana, São Paulo, Brasil - Rev. Inst. Med Trop. São Paulo, 34(6) : 535-541 - novembro - dezembro 1992. 2. OLIVEIRA, J.M., GASPARI, A.M.C., YOSHIDA, C.F.T., - Hepatite B e C - Centro de Referência Nacional para Hepatites Virais -

FIOCRUZ - Rio de Janeiro, 1994. 3. CARRILHO, F.J. e SILVA, L.C., - Epidemiologia. In : SILVA, L.C. ed. - Hepatites Agudas e Crônicas. - São Paulo, Sarvier, 1986, p. 47-69. 4. MUSHAWAR, I.K., DIENSIAG, J.L., POLES, K.Y., H.F., MCGRATH, L.C., DECKER, R.H. e OVERBY, L.R. - Interpretation of various serological profiles of hepatitis B virus infection. Am. J. clin. Path., 76: 773-777, 1981. 5. EDWARDS, M.S., - Hepatitis B serology - help in interpretation. Pediatr. Clin. N. Am., 35: 503-513, 1988. 6. ROCHE DIAGNOSTICS - Hepatitis Infections - Basic Background. Version 1, April 1994. 7. CENTER FOR DISEASE CONTROL, Protection against viral hepatitis. Recommendations of the immunization practice advisory Committee (ACIP). MMWR, 39 (5-2): 1-25, 1990.