

SITUAÇÃO VACINAL CONTRA A HEPATITE B EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM GOIÂNIA-GO

Everaldo Mariano Miranda Sobrinho¹, Sheila AraujoTeles²

Faculdade de Enfermagem (FEN/UFG), CEP: 74605-080, Brasil

Endereço eletrônico: evermmsobr@gmail.com, sheila@fen.ufg.br

PALAVRAS-CHAVE: hepatite B, diálise renal, vacina.

1. INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) constitui um problema de saúde pública em todo o mundo, sendo considerada uma das doenças infecciosas mais importantes em humanos e uma das principais causas de hepatite crônica, cirrose e carcinoma hepatocelular (HOU et al., 2005; MOREIRA et al., 2010).

A prevalência da infecção pelo vírus da hepatite B varia geograficamente com regiões consideradas de elevada endemicidade, apresentando prevalência para o HBsAg (antígeno de superfície do HBV) e anti-HBc superior a 7% e 60%, respectivamente. Nas regiões de endemicidade intermediária essas taxas variam de 2 a 7% e 20% a 60%. Já em áreas de baixa endemicidade, a prevalência para HBsAg e anti-HBc é menor que 2% e 20%, respectivamente (PARANÁ; ALMEIDA, 2005). Estima-se, atualmente, em mais de dois bilhões de pessoas infectadas pelo HBV, cerca de 350 milhões de indivíduos portadores crônicos em todo o mundo e ainda 600.000 mortes por ano decorrentes desta infecção (WHO, 2008).

O Brasil é considerado uma região de prevalência intermediária, com áreas de baixa endemicidade para a infecção pelo HBV (PEREIRA, et al., 2009). De acordo com o Ministério

¹ Acadêmico da Faculdade de Enfermagem - UFG

² Professora Doutora da Faculdade de Enfermagem - UFG

da Saúde, cerca de 15% da população brasileira já foi exposta ao HBV, sendo 1% portadores crônicos desse vírus (BRASIL, 2008). Estudo recente de base populacional evidenciou uma prevalência global para o HBV de 5,3% na Região Centro-Oeste (PEREIRA, et al. 2009).

A transmissão deste vírus ocorre por meio de exposição percutânea e de mucosa. Assim, pode ser disseminado por via vertical, sexual e parenteral. Em regiões de alta endemicidade, as formas principais de transmissão são vertical e intra-familiar, enquanto em áreas de baixa prevalência a disseminação deste agente ocorre predominantemente por via sexual e parenteral. Neste sentido, profissionais da área da saúde, indivíduos promíscuos, usuários de drogas intravenosas, profissionais do sexo e pacientes em hemodiálise são considerados grupos em risco elevado para esta infecção (BRASIL, 2009; WHO, 2008).

Devido a imunossupressão associada à doença renal crônica (DCR) e as múltiplas oportunidades de exposição ao HBV, hemodialisados são especialmente suscetíveis à hepatite B. As fontes de infecção incluem: transfusão de hemoderivados, contaminação por equipamentos de diálise e superfícies ambientais (CDC, 2001). Estudos realizados em hemodialisados apontam prevalências para o HBsAg de 7,1% no México (PANIÁGUA, et al., 2010) e 5,1% no Iran (ASSAREHZADIGAN et al., 2009). No Brasil, pesquisas realizadas em Tocantins e no Estado de Goiás identificaram prevalências de 4% (SOUZA et al., 2003) e 2,4% (FERREIRA, et al., 2006).

A vacina contra hepatite B é a principal forma de prevenção desta infecção. O esquema padrão dessa vacina em adultos saudáveis é composto por três doses de 20 µg (adultos), por via intramuscular, nos meses 0, 1 e 6 (MAST et al., 2006). Mais de 90% dos indivíduos vacinados respondem com títulos protetores de anticorpos anti-HBs (≥ 10 mUI/mL) (ZANETTI et al., 2008). Em indivíduos imunossuprimidos, como hemodialisados, têm sido recomendadas doses mais concentradas e/ou um número maior de doses (MAST et al., 2006).

Indivíduos em programa de hemodiálise normalmente apresentam imunossupressão, que por sua vez, pode interferir na manutenção de anticorpos vacinais anti-HBs. No Brasil, o Serviço de Terapia Renal Substitutiva é regulamentado pela Portaria 2042 de 11 de outubro de 1996 e pela Resolução Colegiada RDC 154 de 15 de junho de 2004. De acordo com essas, a vacinação contra hepatite B é obrigatória para todos os pacientes susceptíveis, a monitoração do HBsAg

deve ser realizada a cada mês, e do anti-HBs a cada seis meses. Nos casos em que ocorrem declínio de títulos de anti-HBs vacinal para níveis não protetores (< 10 mUI/mL), os pacientes em hemodiálises devem receber doses de reforço da vacina contra hepatite (BRASIL, 1996; 2004).

Atualmente existem poucas informações sobre a situação vacinal dos renais crônicos em hemodiálise. Assim, a proposta deste estudo foi avaliar a situação vacinal contra hepatite B em indivíduos admitidos para tratamento hemodialítico crônico em 2005, em Goiânia, Goiás, verificando o tempo entre admissão na unidade e o primeiro registro do anti-HBs pós-vacinal. Acreditamos que, por meio desse estudo, obteremos informações importantes que poderão subsidiar estratégias públicas de vacinação contra hepatite B que alcancem efetivamente esse grupo em risco elevado para hepatite B.

2. OBJETIVO

Verificar a situação vacinal contra hepatite B em indivíduos admitidos para tratamento hemodialítico crônico em Goiânia.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva. Foram avaliados todos os hemodialisados vacinados contra hepatite B, que iniciaram tratamento hemodialítico no período de 1 janeiro a 31 de dezembro de 2005 em Goiânia-GO. Foram critérios de inclusão no estudo: possuir doença renal crônica terminal; no mínimo 18 anos de idade e ter iniciado tratamento hemodialítico em 2005.

Os dados sociodemográficos e registros de vacinação e testes de anti-HBs foram coletados diretamente do prontuário dos indivíduos elegíveis em unidades de hemodiálise em Goiânia, Goiás. A fonte de informação para esse estudo foi composta pelo prontuário médico de cada paciente, de onde foram coletados e transcritos os dados em formulário próprio. Foi considerado

imunizado, o indivíduo que possuía registro em prontuário de vacina e teste de anti-HBs positivo.

Os dados foram transcritos em formulário próprio digitados em microcomputador e analisados em programa SPSS versão 15.0. Foi realizada estatística descritiva: frequência absoluta, frequência relativa, média, desvio padrão e mediana .

O presente estudo seguiu os critérios da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, protocolo n. 086/2008.

4. RESULTADOS

Em 2005, existiam 09 clínicas de hemodiálise em Goiânia para tratamento renal substitutivo crônico. Em cinco clínicas obtivemos autorização para realização do estudo. Nessas, existiam 201 registros de admissão de doentes renais crônicos para tratamento hemodialítico elegíveis para o estudo. Desses, 62,2% eram homens e 37,8% mulheres. A maioria dos indivíduos possuía mais de 50 anos (59,2%), e eram naturais de outra cidade (83,6%). Existiam registros de escolaridade em 132 prontuários, desses 69,7% possuíam até nove anos de estudo (Tabela 1).

Tabela 1. Características dos 201 portadores de insuficiência renal, submetidos em hemodiálise entre 2005 em Goiânia, Goiás.

Características	<i>f</i>	%
Sexo		
Feminino	76	37,8
Masculino	125	62,2
Naturalidade		
Goiânia	23	11,4
Outras Cidades	168	83,6
SI* 10		
Idade (anos)		
≤ 35	30	14,9
36-50	52	25,9
51-65	74	36,8
>65	45	22,4
Escolaridade (anos)		
≤ 4	26	19,7
5-9	66	50,0
10-12	31	23,5
>12	9	6,8
SI* 69		

SI*: sem informação

Em relação à etiologia da doença renal, dos 201 participantes da pesquisa, a doença mais frequente foi a glomerulonefrite crônica (23%), seguida de nefropatia diabética (17%), nefrosclerose (12%), insuficiência renal crônica (IRC) (10%), lúpus (9%), rins policísticos/pielonefrite crônica (4%) e nefrolitíase/nefrite (3%) (Figura 1).

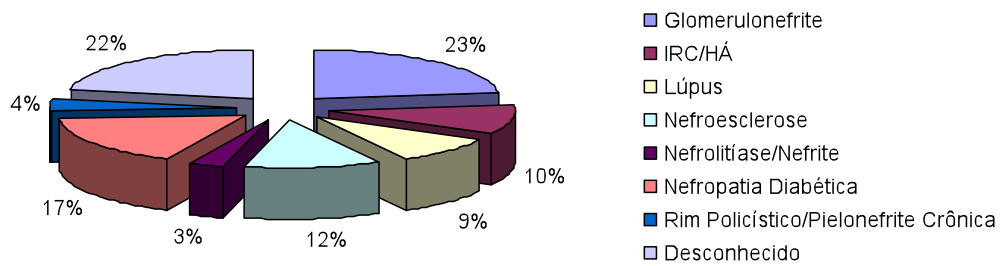
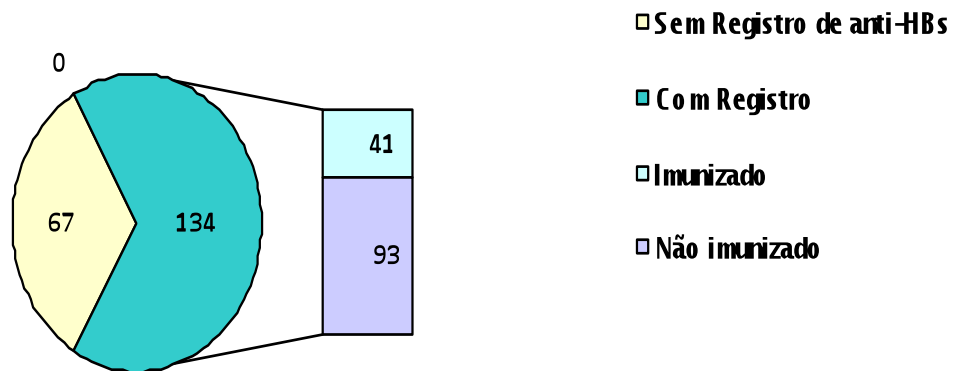


Figura 1 Frequência dos diagnósticos etiológicos da doença renal dos pacientes em hemodiálise

A figura 2 apresenta a situação vacinal dos hemodialisados estudados. Do total (n=201), 134 (66,7%) possuíam registros de teste do anti-HBs na época da admissão, sendo que, desses, 41 (30,6%) eram anti-HBs positivos, evidenciando imunidade ao vírus da hepatite B. O intervalo entre início do tratamento hemodialítico e registro do teste anti-HBs admissional, variou de 1.395



dias antes do tratamento à 266 dias após início do tratamento hemodialítico (mediana= 1,5 dias).

Figura 2. Registro de realização dos testes de anti-HBs dos 201 pacientes admitidos para tratamento

hemodialítico, 2005

Registros de esquemas vacinais foram encontrados em 20 prontuários: 13 receberam quatro doses de 40µg; seis foram vacinados com três doses de 40 µg e um recebeu o esquema convencional (três doses de 20µg)

5. DISCUSSÃO

Estima-se que o risco de hepatite B clínica após transmissão percutânea do HBV é de aproximadamente 30%, se o indivíduo-fonte for altamente virêmico (HENDERSON et al., 2010). Além disso, o HBV pode permanecer infeccioso por mais de uma semana em superfícies (Bond et 1981). O ambiente hemodialítico oferece diversas oportunidades de exposição a sangue (CDC, 2001). Pacientes renais crônicos infectados pelo HBV são dialisados em salas e máquinas separadas, com pessoal de enfermagem exclusivo (BRASIL, 2004). Medidas de precauções com sangue devem ser adotadas durante todo o período de diálise (CDC 2001). Apesar dessas recomendações, falhas nas medidas de controle de infecção não são incomuns, e surtos de hepatite B ainda ocorrem em unidades de hemodiálise (EDEY, BARRACLOUGH, JOHNSON, 2010). Desta forma, o conhecimento da situação vacinal contra hepatite B em pacientes e equipe de hemodiálise deve ser prioritário, e uma competência do enfermeiro que precisa ser efetiva e eficiente.

Neste estudo, a maioria dos indivíduos era do sexo masculino, com idade superior a 50 anos e até nove anos de escolaridade. Investigações realizadas em unidades de hemodiálise por Ramezani et al. (2009) e Dede et al. (2009) mostram características semelhantes no Iran e Turquia, respectivamente. No Brasil, dados semelhantes foram identificados por Morch et al. (2008) e Albuquerque et al. (2009) nas regiões Sul e Nordeste respectivamente.

Em relação a etiologia da doença renal crônica, os achados deste estudo corroboram com o censo 2009 da Sociedade Brasileira de Nefrologia, que identifica como principais doenças de base a hipertensão arterial sistêmica, diabetes melitus, glomerulonefrites, e rins policísticos (SNB, 2009).

Devido à sua condição de imunossupressão, indivíduos com insuficiência renal crônica e em tratamento hemodialítico, geralmente, apresentam uma menor resposta vacinal comparados aos indivíduos saudáveis (CDC, 2001; MAST et al., 2006). Nesse estudo, dos 66,7% que possuíam registros de teste do anti-HBs vacinal na admissão, apenas 30,6% foram respondedores à vacina (títulos de anti-HBs \geq 10mUI/mL). Guardadas as limitações desta comparação, uma vez que não existiam registros no prontuário dos pacientes sobre o tipo de esquema vacinal e concentração da vacina, esta taxa de soroconversão foi inferior a identificada por Ramazani et al (2009) que encontraram 87% de soroproteção nos pacientes estudados, após receberem 4 doses de 40 μ g da vacina (0, 1, 2 e 6) (RAMEZANI, et AL., 2009), por Shatat et al (2000) que relataram 64,6% após três doses (0,1,6) de 10 μ g em hemodialisados na Itália, e por Teles et al. (89,5%) que utilizaram 4 doses de 40 μ g em 42 pacientes em Goiânia, GO. Por outro lado, foi muito próximo (37,8%) ao relatado por Moreira et al. (2010) em 45 pacientes hemodialisados em São Paulo (40 μ g; 0, 1, 2 e 6).

A vacinação para esse grupo tem sido recomendada antes do início do tratamento hemodialítico, com doses mais concentradas e/ou número maior de doses (FABRIZI, MARTIN, 2010). No Brasil, o esquema vacinal para os doentes renais crônicos em terapia substitutiva é de quatro doses de 40 μ g, nos meses 0, 1, 2 e 6 meses (BRASIL, 2006). Nesta investigação foram encontrados registros do tipo de esquema utilizado em apenas 20 prontuários dos pacientes, sendo que a maioria recebeu o esquema recomendado pelo Ministério da Saúde, que parece induzir melhor resposta vacinal nesses indivíduos (TELES, et al., 2001).

Em hemodialisados, ao contrário dos indivíduos saudáveis, é recomendado a monitoração dos títulos de anti-HBs vacinal, bem como doses de reforço da vacina. Isto porque, muitos destes indivíduos que respondem a vacina com títulos \geq 10 mUI/mL, e os perdem ao longo dos anos, não são capazes de elicitar anticorpos protetores após estímulo antigênico, ou seja exposição ao HBV (CDC, 2001; MAST et al., 2006).

No Brasil, a vacinação contra a hepatite B em hemodialisados, bem como o monitoramento dos títulos protetores de anti-HBs são obrigatórios (BRASIL, 2004). Em situação de declínio destes títulos, o profissional deve encaminhá-lo a uma unidade de saúde para receber doses de reforço da vacina contra hepatite, mas também avaliar e monitorar a resposta vacinal. Os achados deste estudo apontam para a necessidade de uma monitoração mais ampla e completa,

haja vista que dos 201 prontuários estudados, 33,3% não apresentavam exames que permitissem avaliar a situação vacinal dos mesmos. Outro fator relevante no que tange o controle da situação vacinal destes hemodialisados foi a ausência de informações de doses de reforços nos casos de indivíduos não respondedores. A falta dessas informações e dos dados da reposta vacinal dos pacientes sugere inexistência de acompanhamento desses pacientes, considerando o controle e prevenção da hepatite B nos serviços estudados.

De acordo com a RESOLUÇÃO-RDC N° 154, DE 15 DE JUNHO DE 2004 (BRASIL,), que estabelece o Regulamento Técnico para o funcionamento dos Serviços de Diálise no Brasil, todo serviço deve implantar e implementar um Programa de Controle e Prevenção de Infecção, e esse programa deve ser elaborado com a participação dos profissionais do serviço de diálise sob a responsabilidade do médico ou enfermeiro do serviço.

Compete ao profissional enfermeiro, o planejamento, a organização, a execução e a avaliação da assistência de enfermagem, que inclui controle e prevenção de infecções. Neste contexto, monitorar os pacientes em hemodiálise, considerando a situação de títulos do anti-HBs vacinal, e garantir a vacinação dos pacientes suscetíveis ao HBV deveria ser uma competência natural desse profissional. No entanto, os achados desta investigação evidenciam que, na maioria dos serviços investigados, a vigilância da resposta vacinal dos pacientes sob sua responsabilidade é insipiente.

6. CONCLUSÃO

- Entre os 201 indivíduos em tratamento hemodialítico nas clínicas de Goiânia estudadas, verificou-se um predomínio de homens com idade entre 30 e 50 anos e poucos anos de estudo. A glomerulonefrite crônica e a nefropatia diabética foram as principais causas de doença renal crônica.
- A situação vacinal contra a hepatite B dos pacientes investigados revela uma deficiência na cobertura vacinal, e ainda uma fragilidade na monitorização e acompanhamento destes pacientes quanto à realização dos testes sorológicos para o anti-HBs vacinal e a realização de doses reforço.

- Os achados deste estudo apontam para a necessidade de um repensar sobre a prática do profissional enfermeiro que atua junto à esta clientela, quanto ao desenvolvimento de uma assistência segura, eficaz e coerente com as resoluções que regulamentam as ações de controle e prevenção da hepatite B em hemodialisados, bem como o cuidar em enfermagem.

7. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A.C.C.; COÊLHO, M.R.C.D.; LEMOS, M.F.; CRUZ, A.M.R.; BRAZ, S.C.M.; MOREIRA, R.C. **Hepatitis B virus infection profile in different hemodialysis units in Recife, Pernambuco, Brazil.** Virus reviews and research, v. 14, n. 1 , 2009.

ASSAREHZADIGAN, M.A.; SHAKERIMEJAD, G.; AKRAM-AMINI, R.N.; RAHIM-REZALL-SA. **Prevalence of hepatitis C and B infection and HCV Genotyps among Hemodialysys Patients in Khuzestan Province, Southwest Iran,** v 20, n. 4, p: 681-684, 2009.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada 154 de 15 de junho de 2004. **Estabelece o Regulamento Técnico para o funcionamento dos Serviços de Diálise.** Brasília. DF, 2004.

BRASIL. **Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais.** In: Epidemiológica. DdV, editor. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Imunizações; p. 153, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Tratamento da hepatite Viral crônica B e coinfeção.** Brasília, DF, 2009.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Hepatites Virais: O Brasil está atento.** SérieB. Textos Básicos de Saúde. 3ª ed. Brasília. p.60. 2008.

BRASIL. Portaria Nº 2042/1996. Ministério da Saúde. **Diário Oficial da União 199 de 14 de setembro de 1996.**

CDC. **Recommendations for preventing transmission of infections among chronic hemodialysis patients.** MMWR RecommRep.,v 50 p:1-43, 2001.

EDEY, M.; BARRACLOUGH, K.; JOHNSON, D.W. **Review article: Hepatitis B and dialysis.** Asian Pacific Society of Nephrology, p. 137 – 145, 2010.

FABRIZI, F.; MARTIN, P. **Health care-associated transmission of hepatitis B and C viruses in hemodialysis units.** Clin Liver Dis, v 14, n. 1, p. 49-60, 2010.

FERREIRA, R.C.; TELES, S.A.; DIAS, M.A.; TAVARES, V.R.; SILVA, S.A.; GOMES, S.A.; et al., **Hepatitis B Virus Infection Profile in Hemodialysis Patients in Central Brazil: prevalence, risk factors and genotypes,** v 101, n. 6, p : 689-692 ,2006.

HENDERSON, D.K.; DEMBRY, L.; FISHMAN, N.O.; GRADY, C.; LUNDSTROM, T.; PALMORE, T.N.; et al.,**SHEA guideline for management of healthcare workers who are infected with hepatitis B virus, hepatitis C virus, and/or human immunodeficiency virus.** Infect Control Hosp Epidemiol.,v. 31, n. 3, p: 203-232, 2010.

HOU J, LIU Z, GU F. **Epidemiology and Prevention of Hepatitis B Virus Infection.** Int. J. Med. Sci, v. 52, n. 1, p. 50-57, 2005 .

MAST, E.E.; WEINBAUM, C.M.; FIORE, A.E.; ALTER, M.J.; BELL, B.P.; FINELLI, L.; et al., **A comprehensive immunization strategy to eliminate transmission of hepatitis B virus infection in the United States: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Part II: immunization of adults.**MMWR Recomm Rep, v. 55 n .16, p:1-33, 2006.

MOREIRA RC, DEGUTTI MM, LEMOS MF, SARACENI CP, OBA IT, SPINA AMM. et al., **HBV Markers in haemodialysis brazilian patients a prospective 12-month follow-up.**Men Inst. Oswaldo Cruz, v. 105, n. 1, p. 107-108, 2010.

MORCH, C.; THOMÉ, E.G.R.; FARIAS, D.; HIRAKATA, V.; THOMÉ, F.S.; BARROS, E. **Avaliação dos Indicadores Assistenciais de Paciente em Hemodiálise no Sul do Brasil.** Jornal Brasileiro de Nefrologia, v.30 n. 2, 120-125, 2008.

PANIÁGUA, R.; VILLASIS-KEEVER, A.; PRADO-URIBE, M.C.; VENTURA-GARCIA, M.J.; ALCANTARA-ORTEGA, G.; PONDE-DE-LEON, S.; et al.,**Elevated Prevalence of Hepatitis B in Mexican Hemodialysis Patients. A Multicentric Survey,** v.44, n.4, p: 251-254, 2010.

PARANA. R.; ALMEIDA, D.**HBV epidemiology in Latin America.** J Clin Virol, v 34, n. 1, p. 130-133, 2005.

PEREIRA, L.M.M.B. et al., **Population-Based Multicentric Survey of Hepatitis B Infection and Risk Factor Differences among Three Regions in Brazil,** American Journal Tropical Medicine and Hygiene, v. 81, p: 240 – 247, 2009.

RAMEZANI A, ESLAMIFAR A, BANIFAZL M, AHMADI F, MAZIAR S, RAZEGHI E. et al., **Efficacy and long term immunogenicity of hepatitis B vaccine in haemodialysis patients.** Int. J. Clin. Pract, v. 63, n. 3 , p. 394-397, 2009.

Recommendations for preventing transmission of infections among chronic hemodialysis patients.MMWR Recomm Rep. ,v. 50, p:1-43, 2001.

SBN. **Censo nos Centros de Diálise do Brasil.** Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2009.

SHATAT HZ, KOTKAT AM, FARGHALY AG. **Imune Response to hepatitis B vaccine in haemodialysis patients.**Public Health Assoc, v.75, p. 3-4, 2000.

SOUZA, K.P.; LUZ, J.A.; TELES, S.A.; CARNEIRO, M.A.; OLIVEIRA, L.A.; GOMES, A.S.; et al., **Hepatitis B and C in the Hemodialysis Unit of Tocantins, Brazil: serological and molecular profiles,** v 98 , n.5 ,p: 599-603, 2003.

TELES, S.A.; MARTINS, R.M.B.; LOPES, C.L.R.; CARNEIRO, M.A.S.; SOUZA, K.P.; YOSHIDA, C.F.T.**Immunogenicity of a recombinant hepatitis B vaccine (Euvax-B) in haemodialysis patients and staff.**European Journal of Epidemiology,v 17, p: 145-149, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Programmers and projects – Immunizationservice delivery and accelerated disease control- New vaccines and technologies –Hepatitis B.** 2008.

ZANETTI, A.R.; VAN DAMME, P.; SHOUVAL, D.**The global impact of vaccination against hepatitis B: A historical overview.** Vaccine. 2008.