

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.USUR-HUWC.003	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE HIV, DAS HEPATITES B E C NA HEMODIÁLISE	Emissão:	Próxima revisão:
		15/12/2025	15/12/2027
		Versão: 2	

1. SIGLAS E CONCEITOS

ALT	Alanina Aminotransferase
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
HbsAg	Antígeno de superfície da Hepatite B
Anti-HBs	Anticorpo contra o antígeno de superfície da Hepatite B
Anti-HCV	Anticorpo específico contra o vírus da Hepatite C
DRCT	Doença Renal Crônica Terminal
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HCV	Hepatite E C
HTLV	Vírus T-linfotrófico humano
LSN	Limite Superior de Normalidade
NHE	Núcleo Hospitalar de Epidemiologia
PCR	Proteína C Reativa
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
NUVE	Núcleo de Vigilância Epidemiológica.

2. OBJETIVOS

- Descrever as principais medidas específicas no atendimento de clientes evitando soro conversão por hepatite B, C e HIV em hemodiálise: precauções, notificação, exames específicos e monitoramento dos clientes e equipe de saúde.
- Estabelecer medidas de proteção, de segurança, de controle e de cuidados no atendimento aos casos de soro conversão para hepatite C em hemodiálise.
- Orientar a equipe multiprofissional que atende pacientes em sala de hemodiálise do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) em relação ao isolamento de máquinas e pacientes de hemodiálise portadores de sorologia positiva para HIV, Hepatite B ou C.
- Oferecer aos profissionais da área da saúde menor risco de auto contaminação.
- Garantir que todos os processos estejam claros, seguros e alinhados com as diretrizes da instituição e as normas regulatórias.

3. JUSTIFICATIVAS

A doença renal crônica terminal (DRCT) é um problema de saúde pública de relevante importância. A hepatite B e a hepatite C são as principais doenças hepáticas entre pacientes com doença renal crônica em programa de hemodiálise, com isso, o diagnóstico preciso e precoce desses agravos permite um tratamento adequado e impacta diretamente a qualidade de vida do indivíduo, sendo ainda um poderoso instrumento de prevenção de complicações mais frequentes, como cirrose avançada e câncer hepático. (BRASIL, 2016).

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.USUR-HUWC.003	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE HIV, DAS HEPATITES B E C NA HEMODIÁLISE	Emissão: 15/12/2025	Próxima revisão:
		Versão: 2	15/12/2027

Há evidências de um aumento crescente na incidência dessa condição associada a hepatite B (PUENPATOMA A, et al., 2017). Esses pacientes apresentam uma prevalência mais elevada de hepatite pelo vírus B (HBV) do que a população geral, que está associado à maior exposição a fatores de transmissão da doença e a uma resposta imune deficiente no paciente em Hemodiálise (SESSO RC, et al., 2016).

De acordo com os dados do último censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), a prevalência de portadores do vírus da hepatite C (HCV) nas unidades de hemodiálise (UH) no Brasil é de 3,3%, cerca de três vezes maior do que é observado na população geral brasileira.

O protocolo de prevenção da transmissão de HIV, Hepatite B (HBV) e C (HCV) em hemodiálise baseia-se em precauções padrão (uso de luvas, cuidados com perfurocortantes e desinfecção), a utilização de equipamentos de uso único e a descontaminação rigorosa de equipamentos reutilizáveis. A vacinação para HBV é crucial, enquanto a vigilância sorológica regular de pacientes e a segregação de máquinas de diálise para portadores de HBV são outras medidas importantes.

O vírus da hepatite B (HBV) tem um potencial infeccioso elevado, cerca de dez vezes maior que o da hepatite C (HCV) e 100 vezes superior ao HIV, especialmente em exposições percutâneas. Ele pode permanecer infectante em superfícies por até uma semana em sangue seco.

A vacinação contra o HBV reduz o risco de infecção em até 70%, mas a resposta imunológica varia, com seroproteção entre 10% e 70% em pacientes em hemodiálise. Apesar disso, a prevalência de HBV tem diminuído nos centros de diálise, devido a estratégias de vacinação e controle de infecção, incluindo isolamento de pacientes positivos.

O HCV é transmitido principalmente por via parenteral, com a transmissão nosocomial predominando atualmente. Políticas rigorosas de rastreio de doadores de sangue e o uso de estimuladores da eritropoiese reduziram a transmissão por transfusão. A transmissão ocorre frequentemente devido a quebras nos protocolos de controle, como a preparação de medicamentos em áreas contaminadas, uso de frascos multidoses (por exemplo, heparina), desinfecção inadequada de superfícies, higiene deficiente das mãos e falhas na troca de luvas a cada novo atendimento ao paciente. O tempo curto de troca de turno, o número reduzido de técnicos por paciente, e número de anos em diálise aumentam o risco de transmissão.

4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

O protocolo deverá ser aplicado em todos os ambientes de prestação do cuidado em saúde a pacientes adultos com injúria renal aguda ou crônica em sala de hemodiálise do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC).

5. RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE HIV, DAS HEPATITES B E C

5.1. Normas e diretrizes de controle de infecções em unidades de diálise

5.1.1. Diretrizes do Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) para prevenção e tratamento da hepatite C em doença renal crônica. As diretrizes do KDIGO 2022 para a prevenção, diagnóstico, avaliação e tratamento da hepatite por vírus C em pacientes com doença renal

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.USUR-HUWC.003	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE HIV, DAS HEPATITES B E C NA HEMODIÁLISE	Emissão:	Próxima revisão:
		15/12/2025	15/12/2027
		Versão: 2	

crônica ressaltam a importância de práticas rigorosas de controle de infecção para prevenir a transmissão do HCV em unidades de diálise. Essas diretrizes estão em consonância com as normativas implementadas no Brasil.

5.2. RDC N° 11/2014: Requisitos de Boas Práticas para Serviços de Diálise

Esta resolução estabelece os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Diálise em todo o Brasil, com normativas que visam minimizar os riscos de transmissão de infecções virais entre pacientes e a contaminação da equipe assistencial. Fica estabelecido, portanto: Art.15. A assistência ao paciente com sorologia positiva para hepatite por vírus B (HBsAg+) deve ser realizada por profissional exclusivo durante toda a sessão de hemodiálise. Parágrafo único. É vedado ao profissional que não soroconverteu, após a vacinação contra o vírus da Hepatite B e a adoção do protocolo de vacinação do Programa Nacional de Imunização (PNI), atuar na sessão de hemodiálise e no processamento de dialisadores e linhas arterial e venosa de pacientes com sorologia positiva para hepatite B. Art.16. Os pacientes recém-admitidos no programa de tratamento dialítico com sorologia desconhecida para hepatite B devem ser assistidos por profissional exclusivo durante todo o procedimento hemodialítico, em máquinas específicas para esse tipo de atendimento. Art.17. O serviço de hemodiálise deve dispor de ambientes compatíveis com a demanda, contendo no mínimo: XV – sala para hemodiálise de pacientes com sorologia positiva para hepatite B com área para lavagem de fístulas; Art. 26. É vedado o reuso de linhas arteriais e venosas utilizadas em todos os procedimentos hemodialíticos. Art. 27. É vedado o reuso de dialisadores: III – de paciente com sorologia positiva para hepatite B, hepatite C (tratados ou não) e HIV; IV – de paciente com sorologia desconhecida para hepatite B, C e HIV.

5.3. Fatores de risco para a transmissão da hepatite C, B e HIV em programa de hemodiálise

Os fatores de risco para a transmissão nosocomial do vírus hepatite C, B e HIV durante a diálise apresentam, como principal razão, a quebra de protocolos de controle de infecção e envolvem:

- Preparo da medicação em local contaminado;
- Reuso de medicação para múltiplos pacientes;
- Desinfecção inadequada de superfície;
- Falha na troca de luvas entre os pacientes;
- Lavagem de mãos inadequada;
- Número reduzido de técnicos de enfermagem por paciente;
- Número de anos do paciente em hemodiálise;
- Presença de quadro clínico inespecífico/assintomático.

5.4. Precauções e medidas preventivas para hepatite C

Para a segurança do paciente em diálise e prevenção da soroconversão de hepatite C, deverão ser adotadas medidas de precaução universais.

- É preconizado que o paciente com sorologia positiva ou suspeita para hepatite C prioritariamente deve permanecer em sala distinta dos soronegativos, apesar de não ser

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.USUR-HUWC.003	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE HIV, DAS HEPATITES B E C NA HEMODIÁLISE	Emissão:	Próxima revisão:
		15/12/2025	15/12/2027
		Versão: 2	

recomendação formal da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

- Todo material deve ser utilizado uma única vez e descartado.
- Realizar a diálise no paciente portador de HCV sempre por último e na última máquina. Ideal também que haja um profissional exclusivo para esses pacientes na sala de diálise.
- Ao final da sessão de diálise deve ser feita a limpeza externa da máquina e a desinfecção química obrigatoriamente.
- Nenhum material deve ser compartilhado entre os pacientes, inclusive a heparina.

A adesão estrita às medidas de controle de infecção é indicada como medida de prevenção contra a contaminação de outros pacientes.

5.5. Rastreamento da Hepatite C em programa de hemodiálise

O rastreamento para hepatite C (screening) deve ser realizado em todos os pacientes que iniciam o programa dialítico na instituição ou são transferidos de outros centros.

- A sorologia considerada válida para o serviço de hemodiálise **desta instituição** deverá ter sido colhida nos últimos 3 (três) meses.
- O rastreamento para hepatite C junto aos pacientes em hemodiálise requer o acompanhamento mensal dos níveis de alanina aminotransferase (ALT) e sorologias semestrais para HBsAg, Anti-HBs e Anti-HCV. Em caso de aumento dos níveis de ALT acima do limite superior de normalidade (LSN) ou 50% acima da ALT basal do paciente (ao iniciar o procedimento de diálise) e/ou positivos para Anti- HCV, deverá ser realizado o exame de PCR para a detecção do HCV-RNA. Como critério para início de rastreio, considera-se soroconversão quando a sorologia para anti-HCV. é reagente.
- Em caso de soroconversão para hepatite C de pacientes em hemodiálise, realizar rastreamento de susceptíveis na unidade de diálise, incluindo a equipe assistencial. Solicitar anti-HCV mensal por 3 meses, depois trimestralmente e após retornar a rotina semestral.
- Na detecção de um caso de infecção por HCV, recomenda-se que os contactantes do paciente (pessoas que coabitam, parceiros sexuais, quem compartilha seringas etc.) sejam orientados a procurar as unidades básicas de saúde para realizarem a testagem rápida.

5.6. Precauções e medidas preventivas para HIV

Recomenda-se precaução padrão já usadas no serviço, pois a transmissão em diálise é rara. O Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) não recomenda o isolamento do paciente, porém, preferir, se possível, utilizar máquina de hemodiálise específica para pacientes vivendo com HIV. Ao final da sessão de diálise deve ser feita a limpeza externa da máquina e a desinfecção química obrigatoriamente.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.USUR-HUWC.003	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE HIV, DAS HEPATITES B E C NA HEMODIÁLISE	Emissão:	Próxima revisão:
		15/12/2025	15/12/2027
		Versão: 2	

Nenhum material deve ser compartilhado entre os pacientes.

Atentar para higiene das mãos e troca de luvas.

5.7. Isolamento sorologia vírus B positiva

A transmissão em diálise do vírus da Hepatite B é mais comum que as anteriores.

Portanto, o paciente deve dialisar em isolamento e a máquina de diálise deve ser **exclusiva** para uso desse paciente. O profissional que prestar assistência não deve prestar assistência de diálise a outros pacientes no mesmo plantão.

Nenhum material deve ser compartilhado entre os pacientes, inclusive a heparina.

5.8. Isolamento sorologia HTLV positiva

Não há recomendação na literatura de isolamento do paciente e nem o uso de máquinas de hemodiálise exclusivas para pacientes HTLV positivos. Nesses casos, devem ser seguidas as precauções padrão.

5.9. Isolamento sem sorologia

Os resultados das sorologias saem em no máximo 48 horas. Nesse período o paciente deve dialisar preferencialmente no último horário, em máquina específica e obedecendo também a distribuição do último ponto do Looping da hemodiálise.

6. NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES RELACIONADOS A HEPATITE B, C E HIV

As hepatites virais integram o conjunto de agravos de notificação compulsória do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Deve ser preenchido o formulário “Ficha de Investigação” mediante a suspeita clínica/bioquímica ou caso suspeito com marcador sorológico reagente para hepatite e encaminhado ao NHE.

O médico e a equipe assistencial que acompanham o paciente em hemodiálise deverão realizar a investigação dos casos suspeitos de hepatites virais, com a devida atenção aos dados complementares do caso e seus antecedentes epidemiológicos, em parceria com o NHE.

Como também apoiar o encaminhamento das solicitações de PCR para detecção do HCV-RNA, por meio do cadastro das solicitações de exame no “Sistema GAL”.

Os casos de soroconversão devem registrados no sistema Vigihosp e a Unidade de Segurança do Paciente (USEP) deverá proceder a notificação do caso no sistema da ANVISA – FORMULÁRIO DE NOTIFICAÇÃO DE INDICADORES NACIONAIS DE IRAS* – DIÁLISE, do ano vigente.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.USUR-HUWC.003	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE HIV, DAS HEPATITES B E C NA HEMODIÁLISE	Emissão:	Próxima revisão:
		15/12/2025	15/12/2027
		Versão: 2	

7. INDICADORES

Deve-se monitorar, minimamente, o indicador de taxa de SOROCONVERSÃO PARA HEPATITE C EM HEMODIÁLISE.

O indicador "Taxa de soroconversão para hepatite C em pacientes em hemodiálise", referente ao mês de vigiância, é um cálculo obrigatório conforme a Nota Técnica GVIMS/GGTES/DIRE3/ANVISA nº 04/2024, devendo ser reportado mensalmente a Vigilância Sanitária Estadual e disponibilizado para monitoramento pelas Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Os dados utilizados deverão ser os do mês que antecede ao mês vigente mesmo que a coleta seja trimestral ou semestral. Novos casos identificados, como em coletas adicionais motivadas por elevação de ALT, serão incluídos no numerador.

1. **Numerador:** Número de pacientes que soroconverteram para anti-HCV positivo durante o período de vigiância (baseado nos resultados da última coleta semestral ou em coletas adicionais feitas por indicação clínica, como em caso de elevação de ALT).
2. **Denominador:** Número total de pacientes submetidos a hemodiálise com anti-HCV negativo antes da última coleta semestral.

8. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

8.1. Equipe médica de nefrologia

1. Solicitar sorologias para hepatite B, hepatite C e anti-HIV antes da primeira sessão de hemodiálise e exames subsequentes para pacientes em programa regular de hemodiálise.
2. Analisar os resultados dos exames de triagem e tomar as condutas pertinentes, conforme o fluxograma.
3. Preencher os formulários de notificação compulsória do SINAN para hepatites virais e HIV (formulários distintos).

8.2. Equipe de enfermagem

8.2.1. Enfermeiro

1. Escalar a equipe técnica de enfermagem de acordo com as normas vigentes, atentando para o cuidado de pacientes novos com sorologia desconhecida.
2. Assegurar o não compartilhamento de frascos de heparina multidoses entre pacientes com sorologia desconhecida e outros pacientes.
3. Monitoramento da imunização da equipe técnica.

8.2.2. Técnico de enfermagem

1. Coletar os exames solicitados pela equipe médica.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.USUR-HUWC.003	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE HIV, DAS HEPATITES B E C NA HEMODIÁLISE	Emissão:	Próxima revisão:
		15/12/2025	15/12/2027
		Versão: 2	

8.3. Equipe multiprofissional (professores e alunos de todas as categorias profissionais, médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, farmacêuticos, psicólogos, assistentes sociais, funcionários de limpeza e manutenção)

1. Atuar no Centro de Diálise em conformidade com as normativas de controle de infecção nosocomial.
- 2- Utilizar equipamentos de proteção individual.

9. MONITORAMENTO DOS PACIENTES EM HEMODIÁLISE

A rotina laboratorial para monitoramento das infecções pelo HBV, HCV e HIV é realizada conforme recomendação do Ministério da Saúde e do KDIGO, através do rastreamento dos marcadores sorológicos e da dosagem de ALT. Como os níveis basais de ALT são mais baixos na população em hemodiálise, elevações que seriam consideradas leves na população geral podem ser relevantes em nestes pacientes. Uma elevação persistente ou progressiva, mesmo que moderada, deve ser investigada, pois pode ser um sinal precoce de hepatite viral. Estudos indicam que a elevação de ALT nesses pacientes deve ser interpretada com um ponto de corte mais baixo para ser considerada relevante. A redução do ponto de corte de ALT para 45% do limite superior da normalidade melhora a identificação de atividade bioquímica em pacientes com infecção pelo vírus da hepatite C (HCV) em hemodiálise.

9.1. Rotina de coleta de exames:

9.1.1. **Coleta admissional** :São submetidos ao rastreamento inicial para hepatite B, hepatite C e HIV, através da realização de HbsAg, AntiHBsAg, AntiHCV e AntiHIV: 1. todos os pacientes que iniciam hemodiálise no Complexo Hospitalar da UFC 1.1. pacientes crônicos ingressando em programa de hemodiálise. 1.2. pacientes com doença renal aguda. 1.3. pacientes com doença renal crônica agudizada. 1.4. portadores de doença renal crônica em programa de hemodiálise em outras UD's, internados no HUWC ou na MEAC.

10. Participação de pacientes e acompanhantes no controle de transmissão de Hepatite B, C e HIV

O paciente tem uma responsabilidade ativa sobre sua própria saúde e na prevenção de riscos a terceiros, incluindo parceiros sexuais e familiares.

- Comunicação: Informar profissionais de saúde sobre sua condição para que as precauções adequadas sejam tomadas, principalmente em procedimentos que envolvam sangue ou fluidos corporais.
- Prevenção sexual: Usar preservativo em todas as relações sexuais para evitar a transmissão de hepatites B, C e HIV.
- Compartilhamento de objetos: Não compartilhar objetos de uso pessoal, como agulhas, seringas, lâminas de barbear, escovas de dente ou alicates de unha, para evitar a transmissão por sangue.
- Observação de procedimentos: Acompanhar de perto os procedimentos realizados,

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.USUR-HUWC.003	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE HIV, DAS HEPATITES B E C NA HEMODIÁLISE	Emissão:	Próxima revisão:
		15/12/2025	15/12/2027
		Versão: 2	

questionando a equipe sobre as medidas de segurança e garantindo a correta identificação do paciente, para evitar erros.

- **Não compartilhamento:** Respeitar a regra de não compartilhar objetos pessoais com o paciente e de não utilizar materiais que não sejam exclusivos dele.

11. REFERÊNCIAS

1. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
2. Portaria Gabinete do Ministro do Ministério da Saúde (MS/GM), nº 529, de 1º de abril de 2013 - Considera que a gestão de riscos, voltada para a qualidade e segurança do paciente, engloba princípios e diretrizes, tais como a criação de cultura de segurança.
3. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC)/Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), nº 11, de 13 de março de 2014, que dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Diálise e dá outras providências.
4. Portaria MS/GM, no 204, de 17 de fevereiro de 2016, que define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do seu anexo.
5. PUENPATOM A, et al. Disease Burden, Early Discontinuation, and Healthcare Costs in Hepatitis C Patients with and without Chronic Kidney Disease Treated with Interferon. Clin Drug Investig. 2017; 37(7): 687-697.
6. SESSO RC, et al. Inquérito brasileiro de diálise crônica 2016. J Bras Nefrol 2017; 39(3):261-266. SILVA MR, et al. Infecção pelo vírus da hepatite B em portadores de insuficiência renal crônica em hemodiálise. BVUNIFESP: Teses e dissertações 2016; [s.n.], 67-69
7. Ofício do Ministério Público, nº 1015/2020 de 01 de Outubro de 2020, que estabelece orientações e diretrizes que apoiam a implementação de estratégias para a microeliminação da hepatite C em clínicas de diálise.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. p 16.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRO.USUR-HUWC.003	
Título do Documento	PREVENÇÃO DE HIV, DAS HEPATITES B E C NA HEMODIÁLISE	Emissão:	Próxima revisão:
		15/12/2025	15/12/2027
		Versão: 2	

12. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO
2	15/12/2025	Atualização do documento

13. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

ELABORAÇÃO/REVISÃO	
Renata Rocha da Costa, Juliana Valeria Assunção Pinheiro de Oliveira, Monique Teixeira Salamoun Dos Santos, Marília Rosendo Rodrigues Soares, Maysa Carneiro Adebai, Edileny de Sousa Maciel Silva, Lívia Cristina Barros Barreto, Valter Belo da Silva Filho, Aline Ramos Bastos.	
VALIDAÇÃO	
Raquel Cavalcante Mota Unidade de Gestão da Qualidade	Conforme Processo SEI nº 23533.039687/2025-17, assinado eletronicamente.
APROVAÇÃO	
Paula Frassinetti Castelo Branco Camurca Fernandes Chefe da Unidade de Sistema Urinário	Conforme Processo SEI nº 23533.039687/2025-17, assinado eletronicamente.
Gustavo Rego Coelho Chefe do Setor de Cuidados especializados do HUWC – STESP	Conforme Processo SEI nº 23533.039687/2025-17, assinado eletronicamente.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos, 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br