

# Análise da profilaxia pós-exposição ao HIV em um hospital de doenças infecciosas em Fortaleza, CE

## HIV post-exposure prophylaxis in a hospital of infectious diseases in Fortaleza, CE

Mércia Bezerra Guimarães Carneiro<sup>1</sup>  
Darcielle Bruna Dias Elias<sup>2</sup>

### Resumo

**Objetivo:** O estudo objetivou analisar a profilaxia pós-exposição ao HIV realizada em hospital de doenças infecciosas em Fortaleza - CE. **Métodos:** Trata-se de estudo descritivo, realizado com dados secundários coletados da Ficha de Acompanhamento de 858 pacientes atendidos durante o ano de 2014. **Resultados:** A maioria das pessoas atendidas era do sexo feminino (63,3%), com média de idade de 31,4 anos ( $dp \pm 11,15$ ) e 67% dos atendimentos foram ocasionados por exposição ocupacional. O tratamento foi indicado para a maioria dos pacientes (63,7%). O seguimento é composto por três consultas de retorno: a primeira consulta, após seis semanas, é chamada de acompanhamento 2; a segunda, após três meses, acompanhamento 3; e a última, acompanhamento 4, após seis meses. Trinta vírgula oito por cento dos pacientes compareceram ao acompanhamento 2; 16,7% ao 3 e, apenas 9,8% ao 4. Não houve caso de soroconversão ao HIV. **Conclusão:** A profilaxia pós-exposição deve ser utilizada de forma mais ampla pelos serviços de saúde, para impactar diretamente na diminuição da transmissão do vírus.

### Palavras-chave

HIV; Terapia antirretroviral de alta atividade; Profilaxia pós-exposição

## INTRODUÇÃO

Em função da sua gravidade e de seu perfil pandêmico a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma doença que representa um dos maiores problemas mundiais atualmente. Essa patologia tem como agente etiológico o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), um retrovírus que lesiona o sistema imunológico deixando o indivíduo propenso a infecções oportunistas e neoplasias.<sup>(1)</sup>

Em meados da década de 1980 tomou-se conhecimento do primeiro caso de AIDS no Brasil; desde então até junho de 2015 foram registrados 798.366 casos, com uma prevalência de 0,39%, sendo 65% desse número correspondente a homens e 35% a mulheres. Nos últimos cinco anos, o país registrou uma média de 40,6 mil casos por ano, e a região Nordeste uma média de 8,3 mil. No estado do Ceará foram registrados, até 2014, 4.916 óbitos cuja causa básica era AIDS.<sup>(2)</sup>

Pela Lei 9.313 de 13 de novembro de 1996, o Governo Federal garantiu a distribuição universal e gratuita dos medicamentos antirretrovirais (ARV), tornando o Brasil um dos primeiros países em desenvolvimento a propiciar o acesso à terapia antirretroviral (TARV) como política pública.<sup>(3)</sup> A TARV atua promovendo a inibição da replicação viral e, conseqüentemente, retardando a evolução da imunodeficiência e restaurando a imunidade do indivíduo. Assim, é fator principal na diminuição da mortalidade e na promoção de uma melhora na qualidade de vida de soropositivos ao HIV.<sup>(4)</sup>

Após a exposição inicial, o HIV replica-se dentro das células dendríticas da pele e mucosa antes de alcançar os vasos linfáticos e desenvolver a infecção. Esse intervalo de tempo na disseminação sistêmica possibilita o uso da profilaxia pós-exposição (PEP, sigla em inglês), que consiste no uso de ARV para evitar a replicação do vírus e, portanto, prevenir o estabelecimento da infecção crônica.

<sup>1</sup>Farmacêutica Infectologista. Residência em Infectologia pela Escola de Saúde Pública do Ceará e Hospital São José de Doenças Infecciosas Fortaleza-CE, Brasil.

<sup>2</sup>Doutorado - (Coordenadora do Curso Farmácia FVJ; Chefe de Laboratório Hospital São José.

Instituição: Hospital São José de Doenças Infecciosas – Fortaleza-CE, Brasil.

Artigo recebido em 27/10/2017

Artigo aprovado em 12/04/2018

DOI: 10.21877/2448-3877.201800631

Inicialmente, a PEP era utilizada apenas nos casos de exposições ocupacionais como medida de prevenção nos acidentes em que profissionais da saúde tiveram contato com material biológico.<sup>(5)</sup>

Simultaneamente à implantação dos protocolos de atendimento ao profissional da saúde, e até por analogia a eles, é introduzida a PEP para pessoas que sofreram violência sexual.<sup>(6)</sup> E apenas em 2010 o Ministério da Saúde amplia o uso da PEP, recomendando-a para exposições sexuais, tais como relação sexual entre sorodiscordantes e exposição ocasional, realizando assim a PEP sexual.<sup>(7)</sup>

Até julho de 2015, os profissionais de saúde que atendiam às pessoas expostas ao HIV tinham sua conduta clínica norteada pelo manual "Recomendações para Terapia Antirretroviral em Adultos Infectados pelo HIV: Suplemento III - Tratamento e Prevenção", publicado em 2010 pelo Ministério da Saúde. Esse protocolo orientava que o esquema básico de ARV para profilaxia pós-exposição deveria ter duas drogas, zidovudina (AZT) e lamivudina (3TC), sendo ambas da classe dos inibidores nucleosídeos da transcriptase reversa (INTR). Caso a exposição fosse julgada como de maior gravidade, o esquema expandido básico era recomendado. Este era composto por três ITRN, os dois citados anteriormente no esquema básico e o tenofovir (TDF).<sup>(7)</sup>

No segundo semestre de 2015 é lançado um novo protocolo clínico de diretrizes terapêuticas para profilaxia pós-exposição. Nesse documento, o esquema preferencial de ARV indicado é composto por quatro drogas, duas INTR, que são 3TC e TDF, e duas da classe dos inibidores de protease (IP), atazanavir + ritonavir (ATV/r). A mudança para um esquema mais abrangente foi para facilitar a avaliação do risco e a prescrição da PEP por profissionais que não sejam especialistas.<sup>(8)</sup>

Em outros aspectos do manejo clínico, as recomendações sobre a PEP se mantiveram as mesmas. Deve ser iniciada o mais rápido possível, de preferência nas duas primeiras horas após a exposição e não podendo exceder 72 horas, pois, após esse período, não há comprovação de sua eficiência, portanto não tem mais aplicabilidade. A quimioprofilaxia é feita por 28 dias e, em algumas situações, o profissional médico deve fazer a análise individual para escolher, diante de múltiplos fatores, o esquema de medicamentos que mais se adequa a cada situação. Os exames sorológicos são solicitados inicialmente e durante o seguimento da profilaxia para que se possa verificar se houve soroconversão. Vale ressaltar que, comumente, o uso dos ARV causa reações adversas, o que causa dificuldade na adesão à quimioprofilaxia e, muitas vezes, o não cumprimento do tratamento.<sup>(7,8)</sup>

Diante do exposto, faz-se necessário conhecer o perfil da PEP realizada na instituição em que o estudo ocorreu e analisá-lo. Será possível esclarecer se há grande varia-

ção nos esquemas de ARV utilizados e se aconteceu soroconversão nos pacientes que utilizaram a quimioprofilaxia. Os mesmos também poderão ser usados como fonte norteadora para ações de políticas públicas que envolvam essa ferramenta de prevenção ao HIV na cidade de Fortaleza, bem como no estado do Ceará, uma vez que a instituição é o local de referência no estado para o atendimento dos casos que requerem a PEP.

O estudo tem, portanto, o objetivo de analisar a profilaxia pós-exposição realizada no Hospital referência de doenças infecciosas no município de Fortaleza-CE. Para tal feito, buscou-se identificar e quantificar o tipo de profilaxia, conhecer os esquemas de antirretrovirais utilizados, verificar se o usuário concluiu o seguimento do processo comparando às consultas de acompanhamento e identificar se houve soroconversão ao HIV.

## MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa documental e descritiva, desenvolvida no Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJ), localizado na cidade de Fortaleza-Ceará. A referida instituição é referência no atendimento a doenças infecciosas e também desenvolve assistência no hospital dia, onde são atendidos os casos de exposição a sangue e outras matérias orgânicas e onde se realiza a PEP.

Foram analisadas 913 Fichas de Acompanhamento de Profissionais de Saúde vítimas de acidente com matéria orgânica (sangue e outros fluidos corpóreos), instrumento utilizado pela instituição para o registro das informações e atendimento de pacientes que sofreram exposição ao HIV.

Os critérios de inclusão são: terem recebido atendimento no hospital dia do HSJ durante o período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2014 e possuírem o formulário padronizado da PEP devidamente preenchido. Como critérios de exclusão têm-se: registro em documento diferente do padrão, fichas ilegíveis e o não preenchimento de qualquer critério de inclusão.

Devido ao preenchimento inadequado, foram excluídas 55 fichas. Assim, fizeram parte do estudo 858 fichas.

Foi construído um banco de dados no Microsoft Office Excel 2013, no qual foram registrados os dados sociodemográficos dos pacientes, o tipo de PEP realizada e as informações sobre o seguimento do tratamento.

A análise estatística dos dados foi realizada no *software* SPSS versão 22.0. As características sociodemográficas e clínicas foram dispostas mediante estatística descritiva por meio de distribuições de frequências, média e desvio padrão. A existência de associação entre as variáveis foi testada através do teste qui-quadrado de Pearson. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

O estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Saúde Pública do Ceará, sob o

parecer nº 1.403.550, em obediência às questões éticas contidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.<sup>(9)</sup>

## RESULTADOS

Das 858 fichas de pessoas expostas a sangue e outros fluidos, de ambos os sexos, 36,4% (n=312) são do sexo masculino e 63,6% (n=546) do sexo feminino, com a média de idade 31,46 anos e desvio padrão de  $\pm 11,15$ . A mediana de idade foi de 29 anos, com a idade mínima 1 e a máxima 70 anos. O tipo de exposição que mais ocorreu foi a que acontece durante as atividades laborais, exposição ocupacional, com 69,1% (n=593). A sorologia do paciente fonte desconhecida foi a mais registrada com 69,7% (n=560). Os dados estão dispostos na Tabela 1.

Dentre as formas como as exposições ocorreram, o acidente com material perfuro-cortante foi o mais presente com 67% (n=576). A exposição sexual ocasional representa 17% (n=145) dos casos, acidentes com materiais contaminados 7% (n=56), violência sexual 6% (n=54) e exposição sexual em casais sorodiscordantes 3% (n=27). Os dados encontram-se na Figura 1.

Tabela 1 - Dados demográficos e classificação da exposição das 858 pessoas expostas a sangue e outros fluidos em 2014.

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
-masculino	312	36,4
-feminino	546	63,6
<b>Idade</b>		
-até 10 anos	12	1,5
-11 a 19 anos	67	8,3
-20 a 29 anos	324	40,3
-30 a 40 anos	240	29,9
-41 a 50 anos	104	12,9
-51 a 60 anos	50	6,2
-maiores de 60 anos	7	0,9
<b>Tipo de exposição</b>		
-ocupacional	593	69,1
-não ocupacional	265	30,9
<b>Classificação da exposição</b>		
-acidente pérfuro-cortante	576	67,1
-acidente material contaminado	56	6,5
-exposição sexual ocasional	145	16,9
-violência sexual	54	6,3
-casais sorodiscordantes	27	3,1
<b>Sorologia paciente fonte</b>		
-positiva	124	15,4
-negativa	120	14,9
-desconhecida	560	69,7

Fonte: Hospital Dia/HSJ, 2016

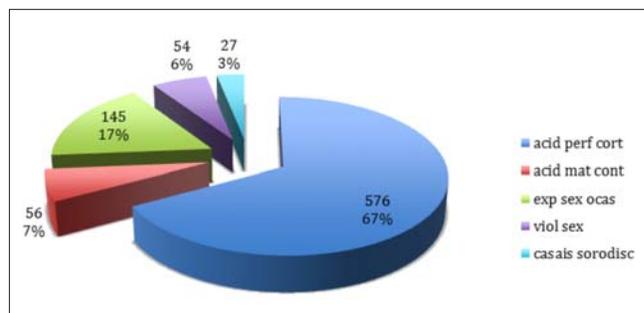


Figura 1- Distribuição de frequência do tipo de exposição (casos mais prevalentes). Fortaleza, CE, Brasil (2016).

Fonte: Hospital Dia/HSJ, 2016.

Quando o tipo de exposição ocorrida foi a ocupacional, a categoria dos profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos e acadêmicos) foi a que mais se expôs, totalizando 49,5% (n=294) dos casos. Seguidos pelos profissionais de odontologia (dentistas, auxiliares de saúde bucal e acadêmicos), com 16,3% (n=97) dos casos, como visto na Figura 2.

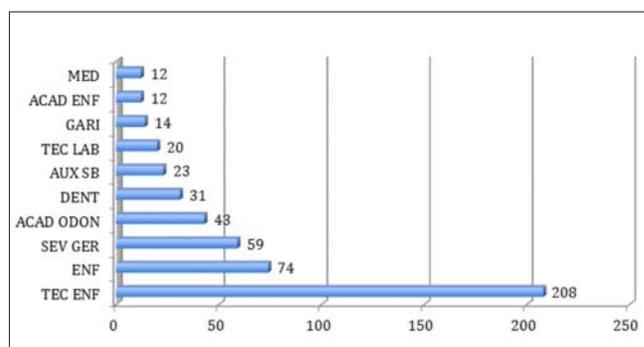


Figura 2. Distribuição de frequência da profissão (casos mais prevalentes). Fortaleza, CE, Brasil (2016).

Fonte: Hospital Dia/HSJ, 2016.

Durante o atendimento, o profissional médico conclui se há indicação ou não para a quimioprofilaxia. Pacientes que procuraram o serviço após as 72 horas de exposição, pessoas que comprovam que o paciente fonte tem sorologia negativa e não se expôs nos últimos 30 dias e as exposições que não oferecem riscos a contrair o HIV, são exemplos de casos em que a PEP não está indicada. Desse modo, partindo da população do estudo a profilaxia foi indicada a 63,7% (n=462).

Já o comparecimento às consultas de seguimento é indicado a todos os pacientes atendidos, esteja fazendo a quimioprofilaxia ou não, para que possam ser realizados exames sorológicos. A presença dos pacientes diminuiu ao longo do tempo, 30,8% (n=264) compareceram ao acompanhamento 2 (6 semanas após exposição), 16,7% (n=84)

foram ao acompanhamento 3 (3 meses após exposição) e apenas 9,8% (n=84) estiveram no acompanhamento 4 (6 meses após o acidente), momento em que é finalizado o seguimento. Os dados encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2 - Indicação e adesão ao tratamento. Fortaleza, CE, Brasil (2016)

Variável	N	%
Indicação ao tratamento		
-sim	462	63,7
-não	263	36,3
-não identificado	133	15,5
Adesão acompanhamento 2 (após 6 semanas)		
-sim	264	30,8
-não	594	69,2
Adesão acompanhamento 3 (após 3 meses)		
-sim	143	16,7
-não	715	83,3
Adesão acompanhamento 4 (após 6 meses)		
-sim	84	9,8
-não	774	90,2
Tratamento realizado		
-sim	119	83,2
-não	24	16,8

Fonte: Hospital Dia/HSJ, 2016

Ao relacionar a variável tipo de exposição com os pacientes que fizeram ou não acompanhamento, percebe-se no acompanhamento 2 e 3 uma diferença estatística significativa encontrada entre exposição ocupacional e não ocupacional ( $p = 0,002$  e  $p=0,016$ , respectivamente). No acompanhamento 4, porém, a diferença estatística torna-se não significativa ( $p=0,084$ ). Os dados estão dispostos na Tabela 3.

Foi registrado o uso de 11 esquemas diferentes de ARV, mas 68,8% (n=318) dos pacientes que tiveram indicação para realizar a quimioprofilaxia foram tratados com o esquema de ARV preconizados pelo Ministério da Saúde, no protocolo vigente à época, como sendo o esquema expandido básico, AZT + 3TC + TDF. O esquema preconizado como básico, composto por apenas duas drogas, AZT + 3TC, foi indicado a 11,4% (n=53) das pessoas.

Uma parcela, 23,37% (n=108), dos pacientes que realizaram a PEP apresentou reações adversas a medicamentos (RAM). As reações mais frequentes foram náusea, 43,1% (n=71), vômito, 11,6% (n=19) e mal-estar, 10,42% (n=17). Um paciente chegou a ser internado devido à severidade da RAM. Ver dados em Figura 3.

Apenas 25,7% (n=119) das pessoas tratadas com os ARV profilaticamente realizaram o tratamento completo, ou seja, tomaram os medicamentos por 28 dias ininterruptos. Apesar de esse número ser pequeno, não houve nenhum caso de soroconversão ao HIV.

Adesão acompanhamento 4 (após 6 meses)

Variáveis	Sim N (%)	Não N (%)	Valor - p
Acompanhamento 2			
Sexo			
-masculino	79(25,3)	185(33,9)	0,009
-feminino	185(33,9)	361(66,1)	
Tipo de exposição			
-ocupacional	202(34,1)	391(65,9)	0,002
-não ocupacional	62(23,4)	203(76,6)	
Acompanhamento 3			
Sexo			
-masculino	37(11,9)	275(88,1)	0,004
-feminino	106(19,4)	440(80,6)	
Tipo de exposição			
-ocupacional	111(18,7)	482(81,3)	0,016
-não ocupacional	32(12,1)	233(87,9)	
Acompanhamento 4			
Sexo			
-masculino	22(7,1)	290(92,9)	0,041
-feminino	62(11,4)	484(88,6)	
Tipo de exposição			
-ocupacional	65(10,9)	328(89,1)	0,084
-não ocupacional	19(7,2)	246(92,8)	
Tratamento completo			
Sexo			
-masculino	40(87,0)	79(81,4)	0,410
-feminino	79(81,4)	18(18,6)	
Tipo de exposição			
-ocupacional	80(79,2)	21(20,8)	0,050
-não ocupacional	39(92,9)	3(7,1)	

Fonte: Hospital Dia/HSJ, 2016

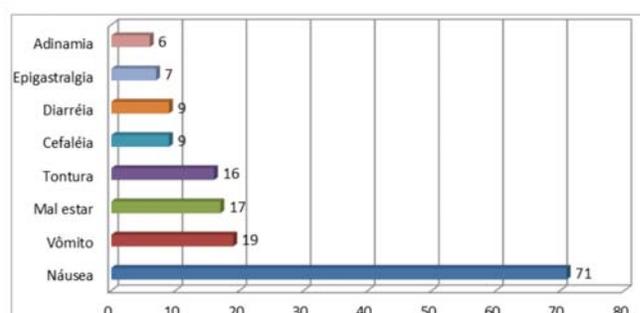


Figura 3. Distribuição de frequência das reações adversas a medicamentos (casos mais prevalentes). Fortaleza, CE, Brasil (2016).

Fonte: Hospital Dia/HSJ, 2016.

## DISCUSSÃO

Segundo a *World Health Organization*,<sup>(10)</sup> menos da metade das pessoas que vivem com HIV não sabe do seu diagnóstico e, em várias regiões do planeta, o teste ainda é visto com discriminação. Ultrapassar essas barreiras é

de grande importância para ampliação do tratamento e de sua utilização como fonte de prevenção. Hoje as possibilidades de prevenção incluem, além do uso do preservativo, estratégias que diminuam a transmissão do HIV, dentre elas a utilização de ARV na profilaxia pós-exposição. Ainda assim, as intervenções biomédicas, como a PEP, por exemplo, são consideradas complementares às práticas sexuais seguras.<sup>(7)</sup>

A maioria da amostra do estudo exposta ao HIV compreende mulheres (63,6%). Essa maior representatividade do sexo feminino pode ser explicada pelo fato de serem as principais vítimas de violência sexual em qualquer período de suas vidas,<sup>(11)</sup> serem mais preocupadas com a saúde e, portanto, mais presentes nos serviços de saúde primária e que visem à prevenção.<sup>(12)</sup> Além disso, historicamente, a enfermagem é caracterizada como uma profissão feminina.<sup>(13)</sup> Como o tipo de exposição que mais ocorreu foi a exposição ocupacional, com o destaque para os profissionais da enfermagem, é esperado que o sexo mais comum nessa profissão seja o que mais foi atendido durante o período que a pesquisa se debruça.

Como dito acima, a maior frequência de exposições ocupacionais ocorreu na categoria técnico de enfermagem, e, assim como foi ressaltado por Silva et al.,<sup>(14)</sup> esse contingente de trabalhadores permanece inserido no ambiente hospitalar, em contato direto com o paciente, auxiliando diversos procedimentos invasivos que os expõem a riscos em potencial.<sup>(14)</sup> Além disso, são os profissionais mais numerosos dentro da equipe de trabalhadores das instituições de saúde.<sup>(15)</sup>

Uma quantidade expressiva das pessoas atendidas, 69,7%, não conhecia a sorologia do paciente fonte com o qual teve contato no ato da exposição. Já em uma pesquisa feita em 2015, no estado de São Paulo, esse dado é completamente inverso. Setenta e três vírgula oito por cento (73,8%) da amostra conhecia o paciente fonte que tinha seu *status* não reagente para HIV.<sup>(16)</sup>

O mesmo ocorreu em estudo realizado em Goiânia, cujos 72% dos expostos sabiam que seu paciente fonte não portava HIV, fator apontado como causa do abandono do seguimento.<sup>(17)</sup>

Dentre as formas de exposição, aquelas que acontecem por acidentes com material perfuro-cortantes foram as que mais ocorreram, representando 67% dos casos. Esse dado é completamente compatível com estudos realizados em um centro de referência em saúde do trabalhador e um hospital filantrópico.<sup>(18,19)</sup> Além de ser uma consequência direta do maior número de pacientes atendidos terem sofrido exposição ocupacional em serviços de saúde, já que esses profissionais em sua rotina de trabalho manuseiam materiais perfurocortantes.

Segundo Figueiredo et al.,<sup>(6)</sup> os índices de conclusão do seguimento entre exposições ocupacionais e não ocupacionais se assemelham, 50,8% e 47,1%, respectivamente.

Já nos resultados aqui encontrados, há uma diferença considerável, nos dois primeiros momentos do seguimento, entre os profissionais e aqueles expostos em ambientes que não eram laborais. Mas essa diferença passa a ser não significativa na conclusão do seguimento, que é o momento da alta médica, com o não comparecimento entre os dois grupos bem semelhantes.

Em torno de 50% das pessoas expostas ao HIV sofrem efeitos adversos ao tratamento profilático. Normalmente são reações leves, autolimitadas e inexpressivas, sendo mais comuns reações gastrointestinais, cefaleia e fadiga.<sup>(14)</sup> Apesar do presente estudo ter verificado que a maior queixa dos pacientes tratados com a PEP ser a náusea, apenas 27% das pessoas relataram RAM. Esse dado inferior pode ser explicado pelo baixo índice de retorno aos acompanhamentos. Por esse fato, também, é que não se pode esclarecer a real taxa de abandono da quimioprofilaxia, pois a ausência do paciente ao seguimento impede que este informe se conseguiu concluir o tratamento.

O precário preenchimento do instrumento utilizado no atendimento aos pacientes que sofreram exposição também é um fator que dificulta a verificação da ocorrência de soroconversão ao HIV. E o não registro de soroconversão, no presente estudo, não pode ser assimilado como resultado concludente que de fato não houve uma mudança no *status* sorológico de nenhum dos pacientes atendidos.

Os resultados do presente estudo devem ser considerados no contexto de algumas limitações. O instrumento utilizado pela instituição para a realização da PEP é completamente voltado para atender exposições ocupacionais, desestimulando o correto registro no atendimento de exposições não ocupacionais. E a precariedade no preenchimento dessa ficha somada à ausência dos pacientes nos acompanhamentos tornou a pesquisa um importante indicador da necessidade de reavaliação do serviço.

Em conclusão, o estudo fornece informações úteis sobre a PEP, que podem ajudar no planejamento e na execução de políticas públicas no âmbito estadual. Por exemplo, realizando a PEP em mais instituições e descentralizando esse serviço, tornando-a uma ferramenta de prevenção ao HIV mais abrangente e de maior impacto. Além disso, deve-se procurar maneiras que fomentem a melhor adesão ao tratamento e ao seguimento do processo.

#### Abstract

**Objective:** The study has the objective to analyze the HIV post-exposure prophylaxis conducted in a hospital which is a reference in infectious diseases in Fortaleza - CE. **Methods:** This is a descriptive study done with secondary data collected from the Follow-up Sheet of 858 patients attended to during the year of 2014, who had been exposed to organic matter such as blood and other fluids. **Results:** Most of the people attended were of the female gender (63,3%) with an average age of 31,4 (dp ± 11,15), and 67% of the attendance was due to occupational exposure. The continuance is composed by three follow-up visits, the visit after six weeks is called follow-up 2; the second after three months, follow-up 3;

and the last is follow-up 4, after six months. Treatment was indicated for the majority of patients (63.7%). Thirty-two point eight percent of the patients attended follow-up 2; 16.7% to 3 and only 9.8% to 4. There was no case of HIV seroconversion. **Conclusion:** Post-exposure prophylaxis should be used more widely by the health services, to directly impact the reduction of virus transmission.

### Keywords

HIV; Highly active therapy; Post-exposure prophylaxis

## REFERÊNCIAS

- Pieri FM, Laurenti R. HIV/AIDS: perfil epidemiológico de adultos internados em hospital universitário. *Ciênc Cuid Saúde*. 2012; 11(1):144-52.
- Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico: AIDS e DST. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- Ministério da Saúde (BR). Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996: dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. Brasília: Ministério da Saúde, 1996.
- Chequer P. A prevenção da infecção pelo HIV e as novas tecnologias. *Rev Tempus Actas Saúde Col*. 2010;4(2):113-30.
- Hiransuthikul N, Hiransuthikul P, Kanasuk Y. Human immunodeficiency virus postexposure prophylaxis for occupational exposure in a medical hospital in Thailand. *J Hosp Infect*. 2007;67(4):344-9.
- Figueiredo RM, Resende MR, Garcia MT, Sinkoc VM, Campos EM, Papaiordanou PMO. Aderência à profilaxia com antirretroviral pós-exposição por profissionais de saúde e vítimas de violência sexual. *Rev Ciênc Méd Campinas*. 2005;14(5):399-403.
- Ministério da Saúde (BR). Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV- 2008: suplemento III - tratamento e prevenção. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- Ministério da Saúde (BR). Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia antirretroviral pós-exposição de risco à infecção pelo HIV. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- Ministério da Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012: aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União, n.12, p. 59, 2012.
- World Health Organization (WHO). Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. Geneva: World Health Organization (WHO). 2013.
- Basile KC, Smith SG. Sexual violence victimization of women: prevalence, characteristics, and the role of public health and prevention. *Am J Lifestyle Med*. 2011;5(5):407-17.
- Oliveira PSD, Barbosa HA, Rodrigues RM. Nunca preocupei com saúde não - O fenômeno saúde na perspectiva do homem. *Rev Rede Cuid Saúde*. 2015;9(3):1-9.
- Giancotti GM, Haeffner R, Solheid NLS, Miranda FMD, Sarquis LMM. Caracterização das vítimas e dos acidentes de trabalho com material biológico atendidas em um hospital público do Paraná, 2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014;23(2):337-46.
- Silva JA, Paula VS, Almeida AJ, Villar LM. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. *Esc Anna Nery*. 2009;13(3): 508-16.
- Pimenta FR, Ferreira MD, Gir E, Hayashida M, Canini SRMS. Care and specialized clinical follow-up of nursing professionals who have been victims of acidentes with biological material. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(1):194-200.
- São Paulo (SP). Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo. Vigilância epidemiológica dos acidentes ocupacionais com exposição a fluidos biológicos no Estado de São Paulo - 2007 a 2010. BEPA. 2011;8(94):16-29.
- Guilarde AO, Oliveira AM, Tassara M, Oliveira B, Andrade SS. Acidentes com material biológico entre profissionais de hospital universitário em Goiânia. *Rev Patol Trop*. 2010;39(2):131-6.
- Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini IA. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Londrina - PR. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(2):315-23.
- Dornelles C, Carvalho LA, Thoferhn MB, Nunes NJS, Fernandes HN. Exposição de profissionais de saúde ao material biológico: estudo no ambiente hospitalar. *J Nurs Health*. 2016;1(1):64-75.

Correspondência

**Darciele Bruna Dias Elias**  
Rua Nestor Barbosa, 315 - Amadeu Furtado  
Fortaleza-CE, Brasil