

USO DA PROFILAXIA PRÉ EXPOSIÇÃO (PrEP) EM CASAIS SORODISCORDANTES

USE OF PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS (PrEP) IN SORODISCORDANT COUPLES

GISLENE RODRIGUES DE MORAIS¹, REGINA FERNANDES GARCIA², SUELEIA COELHO DA SILVA³, WESLEY PEREIRA BATISTA⁴, ARISSA FELIPE BORGES⁵

RESUMO: O objetivo deste estudo foi descrever o uso da Profilaxia Pré Exposição (PrEP) em casais sorodiscordantes e em tratamento antirretroviral. Foi realizada uma revisão da literatura por meio de pesquisa bibliográfica em bases de dados eletrônicas, das quais constam Google acadêmico, PubMed, Scielo, Acervo mais e ScienceDirect. A pesquisa se limitou a estudos publicados em português, revisados os trabalhos publicados entre 2011 e 2021 com relação direta com o tema. Foram excluídos os dados publicados antes de 2011 e sem relação com o tema. A utilização da PrEP para casais sorodiscordantes demonstrou grande eficácia quanto a não infecção para parceiros soronegativos para HIV, quando bem aderido pelo usuário e acompanhado de forma correta. As informações demonstraram que o tratamento está disponível em todo o país sendo distribuídos de forma gratuita pelo governo aos diferentes grupos de risco, reduzindo cerca de 92 % as chances de infecção entre parceiros sorodiscordantes.

Palavras-chave: Casais sorodiscordantes. Profilaxia Pré Exposição. PrEP. HIV.

ABSTRACT: The aim of this study was to describe the use of Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) in serodiscordant couples and antiretroviral treatment. A literature review was carried out through bibliographic research in electronic databases, which include Academic Google, PubMed, Scielo, Acervo mais and Science Direct. The research was limited to studies published in Portuguese, reviewed the works published between 2011 and 2021 with direct relation to the topic. Data published before 2011 and unrelated to the topic were excluded. The use of PrEP for serodiscordant couples demonstrated great efficacy in terms of non-infection for HIV-seronegative partners, when well adhered by the user and followed up correctly. The information showed that the treatment is available throughout the country, being distributed free of charge by the government to different risk groups, reducing by 92% the chances of infection among serodiscordant partners.

Keywords: Serodiscordant couples. Pre-Exposure Prophylaxis. PrEP. HIV.

¹ Graduanda do Curso de farmácia da Faculdade Unida de Campinas – FacUnicamps, Goiânia/GO. E-mail: gislenerm2020@gmail.com

² Graduanda do Curso de farmácia da Faculdade Unida de Campinas – FacUnicamps, Goiânia/GO. E-mail: regina.ga8@gmail.com

³ Graduanda do Curso de farmácia da Faculdade Unida de Campinas – FacUnicamps, Goiânia/GO. E-mail: sueleiasilva@gmail.com

⁴ Graduando do Curso de farmácia da Faculdade Unida de Campinas – FacUnicamps, Goiânia/GO. E-mail: wesleypereira@gmail.com

⁵ Orientadora Prof.^a Dr.^a Arissa Felipe Borges – FacUnicamps, Goiânia. E-mail: arissa.borges@facunicamps.edu.com.br

1 INTRODUÇÃO

O vírus do HIV é transmitido através de fluidos corporais, tendo como alvo as células T CD4⁺ que fazem parte do sistema imunológico. Ao infectá-las, o vírus se multiplica por meio de transcrição de RNA em DNA viral e desencadeia o mecanismo de apoptose das mesmas levando assim a incapacidade de proteção contra outras infecções e favorecendo doenças oportunistas (LEITE, 2010).

Diante das várias hipóteses do surgimento do HIV, a mais aceita pela sociedade científica é que o surgimento se deu a partir da mutação do vírus da Imunodeficiência Símia (SIV), encontrada nos chimpanzés da África ocidental. Podendo ter ocorrido a contaminação através do contato com o sangue dos animais infectados que foram abatidos na prática de caça para consumo e alimentação (LOPES *et al.*, 2019).

A transmissão entre humanos ocorre de diferentes formas, como a congênita através de mãe para filho, a transversal que pode se caracterizar por diferentes situações como a contaminação por acidente com perfurocortantes, transfusão sanguínea e a forma sexual (UNAIDS, 2020).

O primeiro estágio clínico da infecção pelo HIV ocorre durante a 2^a a 4^a semana após exposição e infecção do indivíduo, essa etapa é caracterizada por sintomas leves podendo ser confundido com sintomas gripais e muitas vezes pode ocorrer de forma assintomática, sendo denominada assim como Síndrome Retroviral Aguda (ARS) (UNAIDS, 2020). Com a alta replicação do vírus por meio do uso de mecanismos internos das células CD4⁺, comprometendo assim o sistema imunológico por meio da baixa quantidade de células CD4⁺ que entram em apoptose após esse processo, torna o indivíduo potencialmente transmissor do vírus pois sua carga viral aumenta significativamente a cada dia (UNAIDS, 2020).

Na segunda fase denominada assintomática, o indivíduo poderá não apresentar nenhuma manifestação clínica, no entanto o HIV ainda estará ativo, sua replicação viral se dará em níveis muito baixos. A adoção de terapias antirretrovirais poderá manter o portador do vírus indetectável e assintomático por um longo período, ao contrário dos que não estão em tratamento (UNAIDS, 2020). Vale ressaltar que durante a fase de latência clínica, mesmo com baixos níveis de replicação do HIV, poderá ocorrer a transmissão do vírus, sendo importante esclarecer que entre o meio e o fim desta fase a carga viral do portador irá aumentar tendo contrapartida a diminuição das células CD4⁺, afetando significativamente o sistema imunológico (UNAIDS, 2020).

Na década de 1980, surgiram os primeiros medicamentos antirretrovirais (ARV), apresentando como mecanismo de ação a inibição e a multiplicação do vírus no organismo, assim evitando o enfraquecimento do sistema imunológico. Possibilitando o que antes era uma doença quase fatal, em uma doença crônica controlável. No Brasil, desde 1996 o Sistema Único de Saúde (SUS) distribui todos os medicamentos antirretrovirais gratuitamente e desde 2013, garante o tratamento para todas as pessoas portadoras do vírus HIV, independente da carga viral (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Atualmente, existem diversas formas estratégias de prevenção cientificamente eficazes em relação ao preservativo. Pode se destacar o uso do tratamento como a Profilaxia Pré exposição (PrEP) que se trata da utilização de medicamento antirretrovirais, como exemplo o Tenofovir + Entricitabina, por indivíduos que não possuem a infecção por HIV, no entanto encontram se em grau máximo de exposição ao risco, como exemplo casais sorodiscordantes (BENZAKEN *et al.*, 2018). A PrEP tem uma eficácia comprovada de 90% na redução da transmissão sendo disponibilizada em todo o país por meio do SUS. Todas as estratégias implementadas e desenvolvidas assim como o uso de preservativos devem ser analisadas e entendidas como forma de prevenção combinada ao HIV pelos parceiros envolvidos (UNAIDS, 2020).

Assim, o trabalho teve como objetivo revisar a utilização da PrEP na prevenção entre casais sorodiscordantes e analisar seu uso no Brasil.

2 METODOLOGIA

Neste estudo foi realizada uma revisão de literatura, de natureza narrativa, utilizando como instrumento de pesquisa fontes artigos, publicações científicas nacionais e internacionais, no que se refere a temática de Casais sorodiscordantes e a Profilaxia Pré-exposição (PrEP), nas bases de dados eletrônicas: Google acadêmico (*Google Scholar*), PubMed (*Public Medical Literatura Analysis and Retrieval System Online*), Scielo (*Scientific Eletronic Library Online*), Acervo mais, ScienceDirect a partir de 2011.

A busca bibliográfica foi realizada mediante as palavras-chave que levaram aos achados científicos relacionando as evidências sobre a eficácia da Profilaxia Pré-exposição para casais

sorodiscordantes. São elas “Vírus da Imunodeficiência Humana”, “Profilaxia Pré-exposição”, “Casais sorodiscordantes” e os respectivos termos em inglês.

Os parâmetros de inserção serão os artigos publicados a partir de 2011, originais e revisões analíticas críticas, sistemáticas e/ou metanálise usados na construção dos resultados, discussão que vão fazer parte da contextualização deste trabalho.

Não serão inclusas publicações anteriores a 2011, artigos com conflitos de interesses, artigos prospectivos em andamento, notícias editoriais, artigos com metodologia incompleta e textos não científicos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Uso de preservativos

Medidas preventivas impedem ou diminuem os riscos de transmissão de doenças. O preservativo no Brasil, e em todo o mundo, tem sido o método de prevenção essencial na batalha contra o vírus HIV e outras doenças sexualmente transmissíveis. Desde 1985 tem-se divulgado o seu uso por meio de políticas públicas e movimentos de populações afetadas (PAIVA et. al 2003). Estudos demonstram que a importância do uso do preservativo nas relações sexuais como forma de prevenção da transmissão sexual do HIV é evidente (SILVA *et al.*, 2019).

Embora o uso do preservativo masculino seja considerado o método de barreira mais seguro, o seu uso consistente por um longo período se manter baixo tanto nas relações heterossexuais como nas homossexuais (KIPPAX & RACE, 2003). O uso do preservativo é recomendado nas relações sexuais como medida preventiva para transmissão do HIV. Tal medida protetora tem sido utilizada de forma diminuída em meio uma dificuldade na tomada de decisão do casal diante de suas culturas, gêneros e afetividade, tornando-os vulneráveis a infecção do HIV (MAIA, GUILHEM & FREITAS, 2008). Os homens adotam critérios ao uso ou não do preservativo, levando por base para avaliação o risco de uma possível gestação, o uso do preservativo somente até obter uma determinada confiança na parceira, sendo dispensado quando a relação se prolonga, e para homens com relações extraconjugais o uso do

preservativo é mais evidente para evitar riscos ao relacionamento. É necessárias ações de políticas preventivas de conscientização da população como forma de aceitação de práticas de prevenções individuais (MADUREIRA & TRENTINI, 2008).

O diálogo entre casais é importante no processo de planejamento do uso do preservativo. Sobre isso, Silva (2002) o preservativo é considerado elemento estranho na situação conjugal, mesmo para contracepção, e a introdução de seu uso poderia abalar a confiança depositada na (o) parceira (o).

Uma das populações chaves para o controle da epidemia são os homens que fazem sexo com homens (HSH), onde observa-se um elevado risco de contraírem a doença comparado as outras populações, pois mundialmente 18% das novas infecções por HIV ocorrem através deles (UNAIDS, 2018). Em estudos, essa população demonstrou uma inconstância no uso do preservativo, sendo mais utilizado nas relações casuais e comerciais ofertadas por profissionais (em relação a parceiros estáveis), onde, segundo Smith *et al.* (2015), o uso do preservativo de forma inconstante indica baixa ou nenhuma proteção nas relações sexuais. O preservativo tem 70 % de eficácia quando usado corretamente entre parceiros sorodiscordantes. Para Warren (2008), o sexo desprotegido é esperado quando se trata de relações duradouras com parceiros fixos devido um alto nível de confiança entre eles.

A possibilidade de conviver com a doença e obter uma melhor qualidade de vida veio com os métodos biomédicos trazendo intervenções a partir de ações que impedem a transmissão do vírus (UNAIDS, 2017), o que trouxe uma confiança para população e uma diminuição do uso de preservativo.

3.2 Riscos e práticas sexuais

A sexualidade na humanidade é um assunto de extrema relevância, pois envolve diversos aspectos biológicos, sociais, psicológicos e comportamentais. O risco de se adquirir uma infecção sexualmente transmissível (IST) está ligado a diversas práticas sexuais que perduram ao longo do tempo. Embora existam campanhas sobre várias formas de prevenção, a incidência pela contaminação do HIV ainda se faz presente. As primeiras experiências sexuais nos jovens, o uso interrupto do preservativo nas populações sexuais e o uso de drogas facilitam a contaminação pelo HIV e são indicados como fatores de risco (LIMA & MOREIRA 2008).

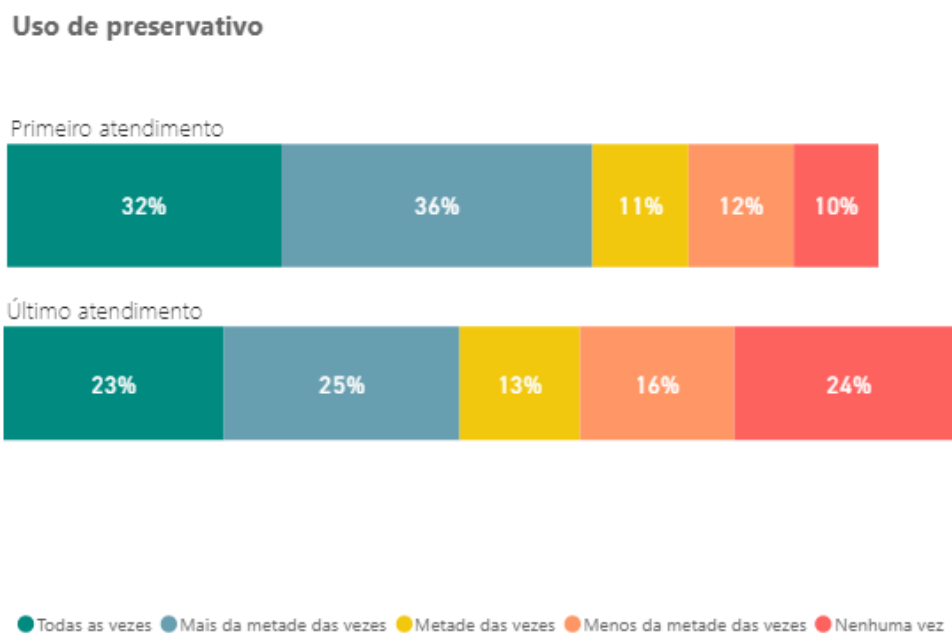
Uma problemática vivida nas relações sexuais é a dificuldade no consenso entre as partes em se praticar o ato sexual de forma protegida, o que para Santos (2002), é entendido

como a existência de barreiras sociais e patriarcais presente nos dias de hoje, conferindo uma interferência ao uso do preservativo masculino por acreditarem que impedem de sentir prazer sexual de forma completa. Logo, ainda segundo Santos (2002), as mulheres com parceiros casuais têm maior facilidade de adotar métodos preventivos em relação às mulheres com parceiros fixos.

Estudos apontam que em relações sexuais anais há um maior risco de contágio do HIV devido a mucosa anal ser mais sensível que a vaginal, levando as infecções através da abrasão pelo coito. O grau de infecção das relações anais insertivas e receptivas são diferentes, onde as receptivas são 40,4% e as insertivas 21,7% por parceiro sem uso de preservativo (BAGGALEY, WHITE & BOILY, 2010). Em Campinas, São Paulo, estudos apontaram que 22,4% das profissionais do sexo declararam o não uso de preservativo em suas relações sexuais anais (DE MELO *et al.*, 2008). A população HSH tem 28 vezes mais probabilidade de contrair o HIV do que as demais populações de risco. Em relação à mortalidade, no ano de 2017 observou-se uma baixa em função do uso de antirretrovirais (UNAIDS, 2018).

O MINISTÉRIO DA SAÚDE (2021) aponta que 32% dos usuários no primeiro atendimento para o uso da Profilaxia Pré Exposição afirmaram fazer uso de preservativos em todas as relações e no último atendimento, esse número caiu para somente 23% dos usuários (FIGURA 1).

FIGURA 1. Uso de preservativo no primeiro e segundo atendimento.



1 A utilização de preservativo é reduzida a medida que a confiança aumenta na terapia e o nível de informação é maior que quando iniciada a terapia com a PrEP, muitas das vezes ignorando a possibilidade de contaminação por outras infecções sexualmente transmissível.

Fonte: Ministério da Saúde, 2021.

Práticas sexuais desregradas estão associadas ao alto consumo de drogas ilícitas, como as metanfetaminas, e lícitas como álcool, observando uma modificação comportamental, principalmente em adolescentes, possibilitando relações sexuais desprotegidas. Entre os jovens, também se observa uma variação de parceiros e o preservativo é mais utilizado como prevenção de uma possível gestação e não como prioridade de proteção para IST (BERTONI, 2009).

3.3 Prevenção com emprego de antirretrovirais

Em uma relação entre casais sorodiscordantes é comum ocorrer um certo descuido entre os mesmos quanto ao uso de preservativos, não estando assim presentes em todas as relações sexuais. Isso ocorre por diversos motivos, um deles é a de que não é mais necessário, desconhecendo os riscos das cepas resistentes aos antirretrovirais e desconsiderando a exposição a outras infecções sexualmente transmissíveis (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A PrEP faz parte das estratégias de prevenção combinada do HIV que visa um conjunto de medidas comportamentais e preventivas tendo como objetivo o emprego de ARV na redução de contaminação de um soronegativo quando exposto ao vírus. Podendo ser subentendida pelos parceiros como forma adicional de prevenção para casos recorrentes de sexo sem uso de preservativo e/ou para o planejamento reprodutivo de casais soro discordantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Por se enquadrarem no grupo de risco, casais sorodiscordantes estão na lista para fazer uso desta forma de prevenção. No entanto, para o início do tratamento deve se passar por uma triagem e fazer a realização do teste rápido para HIV, o mesmo apresentando como não reagente o indivíduo estará apto ao início do tratamento. A não confirmação da não infecção pelo vírus pode fazer com que ao iniciar o tratamento com a PrEP ocasione seleção de cepas resistente. Assim, no caso de confirmado como reagente o indivíduo não está mais apto a utilização da PrEP, devendo assim seguir outros protocolos pré-determinados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

É indicado como esquema para a PrEP a combinação de Fumarato de Tenofovir Desoproxila (TDF) e Entricitabina (FTC), pertencentes a classe dos inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleotídeos, os quais são responsáveis pela inibição por forma competitiva

da transcriptase reversa do HIV, por terminação da cadeia de DNA. Os quais são indicados em dose fixa combinada TDF/FTC de 300/200 mg, um comprimido por dia, via oral, em uso contínuo, enquanto durar o relacionamento com uma soro positivo para HIV, visto baixos resultados de reações adversas relacionada a seu uso (CONITEC, 2017).

A PrEP é ofertada conforme as orientações do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas, consistindo no uso de um antirretroviral, por pessoa soro negativa para HIV, nos quais são associados os medicamentos TDF e FTC em um único comprimido, podendo assim ser encontrado essa associação por seu nome de referência Truvada® (CONITEC, 2017).

3.4 Perfil dos usuários em PrEP

Segundo levantamento do MINISTÉRIO DA SAÚDE, somente no ano de 2021, de janeiro até abril, constaram como novos usuários em PrEP no Brasil 21.097 e 323 no estado de Goiás (FIGURA 2).

FIGURA 2. Usuários em PrEP por mês.

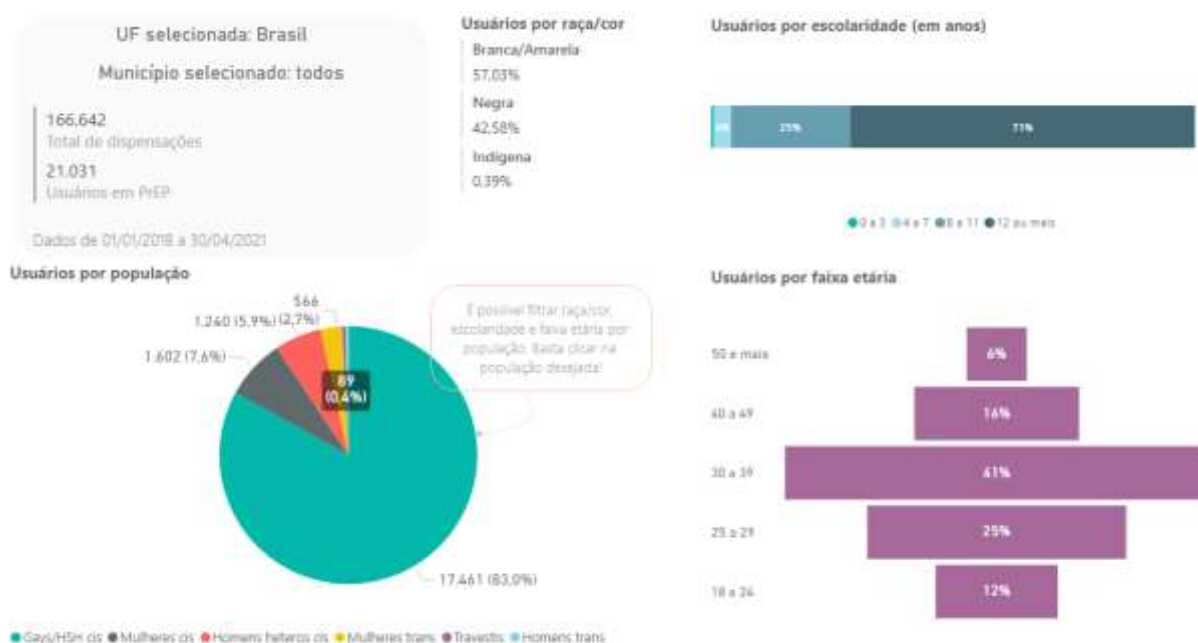


Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021.

Ao todo, considerando o início do programa em 01 de janeiro até o último levantamento em 30 de abril de 2021, foram dispensados um total de 166.624 de PrEP para 21.031 usuários em PrEP. A população em maior uso de PrEP estão os homens que fazem sexo com homens (HSH), correspondendo ao total de 83%. Da população de HSH em uso da PrEP

categorizados por raça e cor, foram 57,03% da raça branca/amarela, 42,58% negra, 0,39% indígena. Por faixa etária, observa-se que a faixa de 30 a 39 anos corresponde a 41% dos usuários, seguido pela faixa etária de 25 a 29 anos (25%) e da faixa de 40 a 49 anos (16%), foi observado que 71% dos usuários possuíam 12 anos ou mais de vida acadêmica. (FIGURA 3).

FIGURA 3. Perfil dos usuários em PrEP.



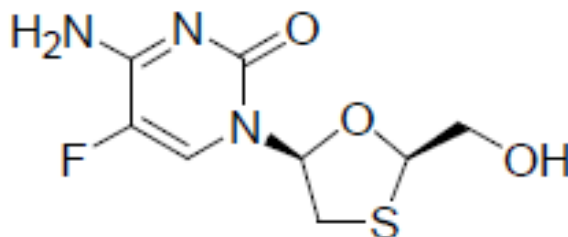
Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021.

3.3.1 Fumarato de Tenofovir Desoproxila (TDF) e Entricitabina (FTC) - Truvada®

A entricitabina é um análogo nucleosídeo sintético da citidina, já o fumarato de tenofovir desoproxila passa por um processo de hidrólise e fosforilação *in vivo* em tenofovir, um fosfonato do nucleosídeo acíclico (nucleotídeo) análogo da adenosina 5'-monofosfato, ressaltando assim a atividade inibitória contra a transcriptase reversa do HIV (GILEAD, 2020).

Entricitabina tem sua denominação química 5-fluoro-1-(2R,5S)-[2-(hidroximetil)-1,3-oxatiolan-5-il]citosina, sendo representado por sua fórmula molecular C₈H₁₀FN₃O₃S, (-) enantiômero de um análogo -tio da citidina, se diferenciando dos outros análogos da citidina por possuir flúor na posição 5 (Figura 4) (GILEAD, 2020).

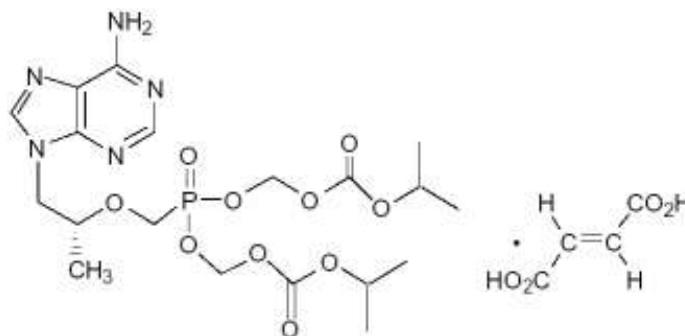
Figura 4: Forma estrutural entricitabina.



Fonte: GILEAD, 2020.

O fumarato de tenofovir desoproxila é denominado quimicamente fumarato de 9-[(R)-2-[[bis [[(isopropoxycarbonil) oxi] metoxi] fosfinil] metoxi] propil] adenina (1:1), fórmula molecular $C_{19}H_{30}N_5O_{10}P \cdot C_4H_4O_4$. O mesmo requer para sua ativação passar por uma hidrólise do diéster para conversão em tenofovir, e fosforilações mediadas por enzimas celulares para formar tenofovir difosfato (FIGURA 5) (GILEAD, 2020).

Figura 5: Forma estrutural fumarato de tenofovir desoproxila.



Fonte: GILEAD, 2020.

3.3.2 Tratamento antirretroviral e redução da transmissão do HIV

Na ocorrência da sorodiscordância, uma das estratégias de prevenção do HIV com o uso de ARV está o início precoce do tratamento da pessoa que vive com o HIV (PVH), independente da contagem de células T CD4⁺. Quando se tem o início precoce do TARV, com contagem de células T CD4⁺ entre 350 e 550 células/mm³, reduz em cerca de 92 % as chances de infecção entre parceiros sorodiscordantes (UNAIDS, 2020).

Estudos como o Partner, que acompanharam cerca de 1100 casais sorodiscordantes por 2 anos, em 75 locais de 14 países europeus, concluíram que quando o parceiro soropositivo tem a carga viral suprimida, ou seja, menos de 200 cópias/mL do vírus circulante no sangue, as chances de contágio são iguais a zero. Vale ressaltar, que o estudo avaliou tanto a prática sexual anal quanto a vaginal, e sugere o termo de que I=I (Indetectável igual a intransmissível), dada a importância do tratamento precoce da PVH como forma da redução da transmissão do HIV (BOLETIM VACINAS, 2019).

É de suma importância que ocorra o monitoramento da carga viral da PVH, para garantir que a mesma permaneça suprimida e apoiar a pessoa soropositiva para uma completa adesão à TARV a longo prazo. O uso da TARV amplia as formas de prevenção do HIV para casais, podendo ser conciliado com o uso de preservativo e a PrEP. Importante dizer que outros tipos de IST's devem ser levadas em consideração, visto que a carga viral suprimida garante apenas uma prevenção contra o HIV estando sujeito as demais IST's.

No Brasil, desde 2013 o Ministério da Saúde disponibiliza gratuitamente antirretrovirais a todas as PVH independente da contagem de células T CD4⁺. Também no mesmo ano, em dezembro, no dia mundial de combate a AIDS foi implementado no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em adultos, a política brasileira “Testar e Tratar” com o uso do tratamento para prevenção pelo país (HALLAL *et al.*, 2015).

3.3.3 Eventos adversos do uso da PREP

Relacionado a combinação de TDF/FTC, o Truvada[®], foram observadas algumas reações adversas graves, como a insuficiência renal ou piora de doenças renais já existentes e em pacientes que já tiveram doenças renais no passado também estão suscetíveis a desenvolver novos problemas renais. Assim, antes de iniciar a PrEP, deve-se realizar exames para verificar se os rins estão funcionando normalmente, e ao longo do tratamento o médico deverá solicitar novos exames para avaliar a função renal. Essas reações adversas acontecem porque o TDF e o FTC são excretados essencialmente pelo rim, por filtração glomerular e secreção tubular ativa (GILEAD, 2020).

Ensaios clínicos demonstraram que pessoas infectadas ou não por HIV fazendo o uso do Truvada[®] desenvolveram problemas ósseos, tais como; dor óssea, artralgia, redução da

densidade mineral óssea (DMO), fraqueza muscular e podendo gerar fraturas. O médico deve avaliar a DMO em pacientes com histórico de osteoporose, perda óssea ou histórico de fratura óssea patológica. A suplementação de cálcio e vitamina D não foi estudada, mas pode ser benéfica (GILEAD, 2020).

Pode acontecer uma redistribuição ou acúmulo de gordura corporal em pacientes, como, emagrecimento periférico, emagrecimento facial, aumento do volume das mamas, aumento da gordura dorso cervical e obesidade central, as consequências a longo prazo destes eventos ainda são desconhecidas (GILEAD, 2020).

Pacientes HIV⁺ em uso do Truvada[®] podem desenvolver alterações no sistema imune (Síndrome da Reconstituição Imune), durante a fase inicial do uso de ARV o sistema imune pode desenvolver uma resistência, assim podendo desenvolver uma resposta inflamatória para infecções oportunistas. Essas inflamações podem ser leves, mas também podem ocasionar problemas graves (GILEAD, 2020).

Antes de iniciar o tratamento com o Truvada[®] é recomendado que os pacientes sejam testados para o vírus da hepatite B (VHB), pois pode ocorrer uma exacerbação da infecção do vírus VHB em pacientes que interromperam o uso do medicamento. Se o paciente tem uma doença hepática e interrompe o tratamento, a exacerbação da VHB pode piorar a função hepática. Assim, o tratamento não deve ser suspenso sem orientação médica, deve se fazer um acompanhamento de perto por vários meses para checar a VHB (GILEAD, 2020).

A combinação do Tenofovir com outros ARV, pode ocasionar acidose láctica e hepatomegalia grave com esteatose, incluindo casos fatais. A maioria dos casos ocorreram com mulheres, pessoas obesas e que fizeram o uso prolongado de nucleotídeos. Pacientes com risco conhecido para doenças hepáticas deve usar o Truvada[®] com precauções e o tratamento deve ser suspenso caso o paciente desenvolva sinais clínicos ou laboratoriais de acidose láctica ou hepatotoxicidade que pode incluir hepatomegalia e esteatose (GILEAD, 2020).

As reações adversas muito comuns são: diarreia, náuseas, vômito, elevação da creatinose, dor de cabeça e tontura. As reações adversas comuns foram neutropenia, anemia, reação alérgica, hiperglicemia, hipertriglicemia, insônia, sonos anormais, dor abdominal, dispepsia, elevação da amilase, elevação lipase sérica, erupção cutânea, urticaria, prurido, dor e astenia. Já as reações adversas desconhecidas foram a acidose láctica, hipocalcemia, esteatose hepática, hepatomegalia grave com esteatose, pancreatite, osteomalácia, fraqueza muscular e insuficiência renal (crônica e aguda) (GILEAD, 2020).

Um levantamento feito pelo MINISTÉRIO DA SAÚDE (2021) demonstrou que foram realizados 166.642 dispensações de PrEP no período entre 01 de janeiro de 2018 até 30 de abril de 2021. Destes total, 78% dos pacientes relataram no retorno de 30 dias, terem tomado todos os comprimidos. Além disso, do total de 21.031 usuários da PrEP, 29% relataram algum evento adverso nos primeiros 30 dias (FIGURA 6).

Figura 6: Indicadores de efeitos adversos da PrEP.



Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021.

3.3.4 Interação medicamentosa

Não é recomendada a coadministração do Truvada® com medicamentos que possuem em sua formulação tenofovir, alafenamida, lamivudina, adefovir dipivoxil, fumarato de tenofovir desoproxila e entricitabina (GILEAD, 2020).

A coadministração do Truvada® com didanosia deve ser monitorada, pois pode causar pancreatite e neuropatia, agentes antivirais para hepatite C como ledipasvir/sofosbuvir, sofosbuvir/velpatasvir ou sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir não devem ser administrados concomitantemente, pois mostrou aumento da exposição ao tenofovir (GILEAD, 2020).

Deve ser evitado a coadministração de medicamentos que possuem aciclovir, adefovir dipivoxil, cidofovir, ganciclovir, valaciclovir, valganciclovir, aminoglicosídeos (por exemplo, gentamicina), e dose elevada ou múltiplos AINs.

Como descrito anteriormente, a entricitabina e o tenofovir são excretados pelos rins através da filtração glomerular e por excreção tubular ativa, e os medicamentos que diminuem a função renal podem aumentar a concentração de TDF e FTC (GILEAD, 2020). Conforme Tumarkin *et al.*, (2019), as interações medicamentosas e os efeitos hepáticos, renais ou ósseos devem ser monitorados clinicamente, apesar de raros e, em geral, associados a outras causas.

O quadro abaixo apresenta as medicações as quais devem ser observadas para administração juntamente a FTC e TDF devido suas interações medicamentosas.

Tabela 1. Interações medicamentosas com a FTC e TDF.

MEDICAMENTOS	INTERAÇÃO COM TDF/FTC	COMENTÁRIOS
Analgésicos		
Ácido acetil salicílico	Evitar	Risco de nefrotoxicidade com TDF. Monitorar função renal
Ibuprofeno	Evitar	
Naproxeno	Evitar	
Antiarrítmicos		
Clordrato de amiodarona	Cautela	
Anticonvulsivantes		
Topiramato	Evitar	
Antidepressivos		
Carbonato de lítio	Evitar	
Antifúngicos		
Anfotericina B	Evitar	
Cetoconazol	Cautela	
Itraconazol	Cautela	
Antiprotozoários		
Isetionato de pentamidina	Evitar	
Primetamina	Evitar	
Antivirais		
Aciclovir	Evitar	
Adefovir	Contraindicado	
Sofosbuvir	Cautela	
Telaprevir	Cautela	
Bloqueadores de canal de cálcio		
Clordrato de verapamil	Cautela	
Metotrexato	Evitar	
Citotóxicos		
Metotrexato	Evitar	
Anti-hipertensivos e agentes cardiovasculares		
Furosemida	Cautela	
Clordrato de hidralazina	Evitar	
Imunomoduladores		
Hidroxiureia	Evitar	
Interferon alfa	Evitar	
Interferon peguilado alfa-2a	Evitar	
Imunossupressores		
Ciclosporina	Cautela	
Micofenolato de mofetila	Cautela	
Sirolimo	Cautela	
Tacrolimo	Cautela	
Outros		
Acetazolamida	Cautela	
Piridostigmina	Cautela	

Fonte: UNIVERSITY OF LIVERPOOL, 2017.

3.3.5 Interrompendo a PrEP

A interrupção da PrEP deve acontecer nos casos em que ocorrer persistência ou ocorrência de reações adversas relevantes, diagnóstico de infecção por HIV, desistência do uso do medicamento e mudança no estilo de vida com diminuição de frequência de práticas sexuais com riscos de infecções. Caso tenha ocorrido relações sexuais sem uso de preservativos deve-se manter a administração do medicamento por um período de 30 dias, a contar a data da última relação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

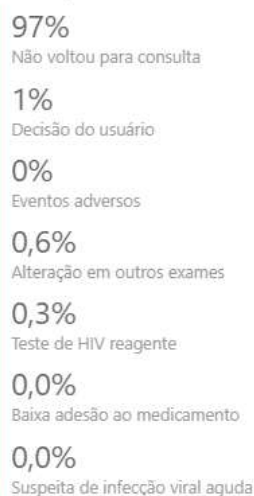
Antes de interromper o uso da PrEP deve procurar orientação médica. Caso haja relação sexual sem preservativo após parar o uso da PrEP, pode considerar tomar o PEP (Profilaxia Pós-Exposição). O PEP é uma prevenção de urgência pós exposição ao vírus HIV, assim como a PrEP, a PEP é uma combinação de ARV que reduz o risco da infecção pelo vírus HIV em situações de exposição ao vírus. Deve-se fazer o retorno 4 semanas após a interrupção da PrEP para realizar o teste de HIV. Se desejar reiniciar a profilaxia após um período de interrupção, deve-se realizar novamente a abordagem inicial, verificando se há critérios de elegibilidade e reintroduzir o medicamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Segundo levantamento do MINISTÉRIO DA SAÚDE (2021) que traçou o perfil dos usuários de PrEP, entre o período de 01 de janeiro de 2018 até 30 de abril de 2020, 14.728 usuários descontinuaram o uso da PrEP, correspondendo a 41% dos usuários que iniciaram. Ao avaliar os motivos para descontinuidade, 97% dos usuários deixaram a terapia devido não voltarem para consulta (FIGURA 7).

FIGURA 7. Índice de descontinuidade do uso da PrEP.



Motivos para descontinuidade



Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo abordou-se que os potenciais benefícios da PrEP, estão diretamente ligados a particularidades contextuais, e às necessidades individuais de grupos que se encontram em maior risco de infecção. O recurso auxilia na resolução de problemas com outros métodos de prevenção, como o uso de preservativos, que muitas vezes é negligenciado por casais, mesmo os sorodiscordantes. O uso da PrEP consciente pode ser um grande aliado no combate e enfrentamento da epidemia por HIV. No entanto tal método exige por parte dos serviços de saúde uma atenção às necessidades objetivas e subjetiva de cada indivíduo. Cabe aos profissionais de saúde a correta orientação desses casais sorodiscordantes, em relação a existência da PrEP, e também com relação ao seu uso.

Vale ressaltar que nem um método por si só será de total eficácia na prevenção efetiva dos HIV, a expansão dos métodos de prevenção combinados com por exemplo o uso da PrEP e dos antirretrovirais são a chave para o sucesso no enfrentamento da epidemia. Com a implementação de políticas públicas de saúde efetivas, conscientizando os grupos de riscos, orientando de forma educativa, sobre o HIV e demais IST, pode se dar passos largos a prevenção. A adesão a métodos preventivos como a PrEP, só é possível com o auxílio de profissionais de saúde devidamente treinados a orientar de forma correta e eficaz os indivíduos em alto grau de exposição ao HIV.

5. REFERÊNCIAS

- BAGGALEY R. F.; WHITE, R. G.; BOILY, M. C. HIV transmission risk through anal intercourse: systematic review, meta-analysis and implications for HIV prevention. **Int J Epidemiol**, Inglaterra, v. 39, n. 4, p.1048–63, aug. 2010.
- BERTONI, N. et al. Uso de álcool e drogas e sua influência sobre as práticas sexuais de adolescentes de Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 1350-1360, 2009.
- CONITEC . 2017. Tenofovir associado a entricitabina (TDF/FTC 300/200mg) como profilaxia pré-exposição (PrEP) para populações sob maior risco de adquirir o vírus da imunodeficiência humana (HIV) Disponível em:<http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2017/Relatorio_TenofovirEntricitabina_PreP_CP05_2017.pdf> Acesso em: 22 de Abr 2021.
- FAGUNDES, K. H. **Uso de tenofovir e alteração da função renal**. 2017. Disponível em:<https://bdm.unb.br/bitstream/10483/19300/1/2017_KarolinaHamuFagundes.pdf> Acesso em 01 mai. 20221.
- GILEAD SCIENCES, Inc., San Dimas, CA, EUA. Farm. Resp.: Denise Sunagawa – CRF-DF n.º 7129 Disponível em:< https://www.gilead.com/-/media/files/pdfs/other/truvada_bula-ao-profissional-de-saude.pdf?la=en&hash=FD144B958B501CF8863561B4490156DB>; Acesso em 05 mai.2021.
- HALLAL, R. C.; RAXACH, J. C.; BARCELLOS, N. T.; MAKSUDE, I. Estratégias de prevenção da transmissão do HIV para casais sorodiscordantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 18, p. 169-182, 2015.
- KIPPAX, S.; RACE, K. Sustaining safe practice: twenty years on. **Social Science & Medicine**.; v. 5, n.1, p. 1–12. jul. 2003.
- LEITE, O. H. M. Alterações hematológicas, associadas a infecção pelo HIV, ainda é um problema? **Rev. Bras. Hematol Hemoter**. v. 32, n.1, p. 3-4. 2010.
- LIMA, M. L. C.; MOREIRA, A. C. G. AIDS e feminização: os contornos da sexualidade. **Revista Subjetividades**, v. 8, n. 1, p. 103-118, 2008.
- MADUREIRA, V. S. F.; TRENTINI, M. Da utilização do preservativo masculino à prevenção de DST/AIDS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 1807-1816, 2008.
- MAIA, C.S.; GUILHERME, D.; FREITAS, D. Vulnerabilidade ao HIV/Aids de pessoas heterossexuais casadas ou em união estável. **Rev. Saúde Pública**. 2008 abr [citado 2019 maio 22]; v. 42, n. 2, p. 242-8.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Tratamento para HIV; Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-e-hiv/tratamento-para-o-hiv/>; Acesso em: 31 de Mar. 2021
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2010 Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV- 2008; Disponível em :<http://www.aids.gov.br/sites/default/files/pub/2016/59204/suplemento_consenso_adulto_01_24_01_2011_web_pdf_13627.pdf>; Acesso em: 22 de Abr 2021
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. ADELE BENZAKEN et al. 2018. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-exposição (PREP) de Risco à Infecção pelo HIV; Disponível

em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pre-exposicao-prep-de-risco> > Acesso em: 22 de Abr. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA, PREVENÇÃO E CONTROLE DAS IST, DO HIV/AIDS E DAS HEPATITES VIRAIS-2017. Disponível em<http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Protocolo_Uso/ProtocoloUso_PrEP_31_mai17.pdf > acesso 09 mai.2021

MINISTERIO DA SAUDE 2017. O essencial sobre a PrEP disponível em <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:FO3ijBP9IfgJ:www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/o-essencial-sobre-prep+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>> 09 mai.2021

MINISTERIO DA SAUDE 2021. Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis disponível em < <http://www.aids.gov.br/pt-br/painel-prep>> 31 mai.2021

PAIVA, V. V.G.; FRANÇA JUNIOR, I.; LOPES, F. Uso de preservativos: pesquisa nacional MS/IBOPE, Brasil 2003. Disponível em:<<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/202756>> Acesso em: 17 abr. 2021.

SANTOS, N. J. S. A Aids no estado de São Paulo: As mudanças no perfil da epidemia e as perspectivas da vigilância epidemiológica. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.5, n. 2, p. 286 -310. dez.2002

SILVA, C. G. M. O significado de fidelidade e as estratégias para prevenção da aids entre homens casados. **Rev. Saúde Pública**. v. 36, n.4, p.40-49. 2002.

SILVA, T. C. F. et al. Fatores associados ao uso consistente do preservativo masculino entre mulheres vivendo com HIV/AIDS. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, jul. 2019.

SILVA, W. S. et al. Fatores associados ao uso de preservativo em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n. 6, p. 587-592, 2015.

SMITH, D. K.; HERBST, J.H.; ZHANG, X.; ROSE, C.E.; Condom Effectiveness for HIV Prevention by Consistency of Use Among Men Who Have Sex With Men in the United States: **JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**. v. 68, n.3 p.337–44. mar. 2015.

TUMARKIN, E. et al. HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP). *The BMJ*, v. 364, p. k4681, 2019. acesso em 09 mai. 2021

TUN, W.; DE MELLO, M.; PINHO, A.; CHINAGLIA, M.; DIAZ, J. Sexual risk behaviours and HIV seroprevalence among male sex workers who have sex with men and non-sex workers in Campinas, Brazil. **Sexually Transmitted Infections**.; v. 84, n. 6, p. 455–7. nov. 2008.

UNAIDS BRASIL. Informações básicas; julho 2020 Disponível em: < <https://unaid.org.br/informacoes-basicas/>>; Acesso em: 07 de nov. 2020.

UNAIDS BRASIL. Prevenção Combinada; Disponível em: < <https://unaid.org.br/prevencao-combinada/>>; Acesso em: 28 de Mar. 2021

UNAIDS. Miles to go. Global AIDS update 2018 [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2018. Available from: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/miles-to-go_en.pdf Acesso em: 12 abr. 2021.

UNIVERSITY OF LIVERPOOL. HIV Drug Interactions. HIV Drug Interaction Checker. 2017. Disponível em: <<http://www.hiv-druginteractions.org/>>. acesso em 09 mai. 2021

UNFPA, WHO and UNAIDS. UNFPA, WHO and UNAIDS: Position statement on condoms and the prevention of HIV, other sexually transmitted infections and unintended pregnancy [Internet]. 2015 [cited 2018 Nov 26]. Available from:62 Disponível em: <http://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2015/july/20150702_condoms_prevention> Acesso em: 19 mai. 2021.

VILLELA, W. V. Prevenção do HIV/aids, gênero e sexualidade: um desafio para os serviços de saúde. In: Barbosa RM, Parker R, organizadores. **Sexualidade pelo avesso: direitos, identidade e poder**. Rio de Janeiro: Editora 34; 1999.

VOSBURGH, H. W.; MANSERGH, G.; SULLIVAN, P. S.; PURCELL, D.W. A Review of the Literature on Event-Level Substance Use and Sexual Risk Behavior Among Men Who Have Sex with Men. **AIDS and Behavior**. v.16, n. 6, p.1394–410. Ago.2012

WARREN, J. C.; FERNÁNDEZ, M. I.; HARPER, G. W.; HIDALGO, M.A.; JAMIL O.B.; TORRES, R. S. Predictors of Unprotected Sex among Young Sexually Active African American, Hispanic, and White MSM: The Importance of Ethnicity and Culture. **AIDS and Behavior**. v. 12, n. 3, p. 459–68. May 2008.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu Wesley Pereira Batista RA 29252

Declaro, com o aval de todos os componentes do grupo a:

AUTORIZAÇÃO

NÃO AUTORIZAÇÃO ()

Da submissão e eventual publicação na íntegra e/ou em partes no Repositório Institucional da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMP e da Revista Científica da FacUnicamps, do artigo intitulado: Uso da Psicotaxia Pré-Exposição (PPE) em Casais Sorodiscordantes

De autoria única e exclusivamente dos participantes do grupo constado em Ata com supervisão e orientação do (a) Prof. (a): Dr.ª Arissa Felipe Borges

O presente artigo apresenta dados validos e exclui-se de plágio.

Curso: Farmácia . Modalidade afim presencial

Wesley Pereira Batista
Assinatura do representante do grupo

Arissa Felipe Borges
Assinatura do Orientador (a):

Obs: O aval do orientador poderá ser representado pelo envio desta declaração pelo email pessoal do mesmo.

Goiânia, de _____ de 202__