



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CLÍNICA MÉDICA

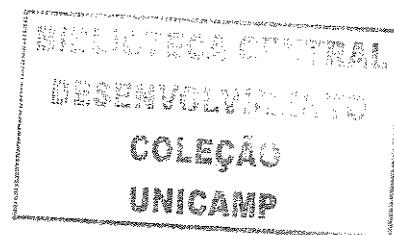
Tese de Doutorado

**AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA
SEXUAL E DA PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO AO HIV**

Márcia Teixeira Garcia

Campinas – SP

2005



Márcia Teixeira Garcia

**AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA
SEXUAL E DA PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO AO HIV**

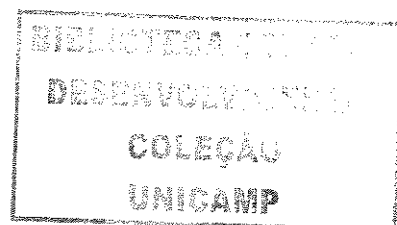
Tese apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de
Ciências Médicas da Universidade Estadual de
Campinas, para obtenção do título de Doutor em
Medicina, na área de Clínica Médica.

Orientadora: **Profª Drª Maria Luiza Moretti**

Campinas, SP

2005

iii



UNIDADE	BC
Nº CHAMADA	
	F/UNICAMP
	G165a
V	EX
TOMBO BC/	65959
PROC.	16-P-00086-05
C	☐
D	☒
PREÇO	11,00
DATA	05/10/05
Nº CPD	

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

BIBID- 366341

G165a

Garcia, Márcia Teixeira

Avaliação do atendimento às vítimas de violência sexual e da profilaxia pós-exposição ao HIV. / Márcia Teixeira Garcia.
Campinas, SP : [s.n.], 2005.

Orientador : Maria Luiza Moretti

Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

1. HIV (Vírus). 2. Profilaxia. 3. Doenças sexualmente transmissíveis. 4. Violência. 5. Vítimas sexualmente molestadas. I. Moretti, Maria Luiza. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

(slp/fcm)

Banca Examinadora da Defesa de Tese de Doutorado

Orientador(a): *Profa. Dra. Maria Luíza Moretti*

Membros:

1. Prof(a). Dr(a) Maria Luíza Moretti

W. Dam.

2. Prof(a). Dr(a). Aníbal Eusébio Faundes Latham

Aníbal Eusébio Faundes Latham

3. Prof(a). Dr(a). Rogério de Jesus Pedro

Rogério de Jesus Pedro

4. Prof(a). Dr(a). Alcyone Artioli Machado

Alcyone A. Machado

5. Prof(a). Dr(a). Jorge Andalaft Neto

Jorge Andalaft Neto

Curso de Pós-Graduação em Clínica Médica, área de concentração Clínica Médica, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Data: 15/04/2005

À minha grande amiga Priscila, que caminhou ao meu lado durante toda a minha vida profissional, foi uma grande mestra durante a graduação e a residência em infectologia, me estimulou a produzir trabalhos científicos, me encorajou a apresentar o primeiro tema livre em um congresso, possibilitou-me a participação em congressos internacionais, orientou a minha tese em um momento muito especial de sua vida, com uma dedicação ímpar que sempre lhe foi peculiar.

À você, Priscila, que apesar de não estar fisicamente presente neste momento, está muito viva dentro do meu coração. Obrigada por tudo, querida amiga.

Agradecimentos

À Profª Maria Luiza Moretti, pela orientação, disponibilidade e pelo acolhimento carinhoso que recebi.

À amiga Eliene de Fátima Pinheiro por ser tão atenciosa e pela ajuda efetiva em inúmeros momentos da elaboração desta dissertação.

Ao Prof. Dr. Aloísio J. Bedone pela sua dedicação na criação do serviço de atendimento especial às vítimas de violência sexual, pelo apoio e amizade.

Aos amigos Christian Höfling, Paulo Tanibata e Rodrigo Angerami pela disponibilidade em ajudar.

Às amigas Mariângela R. Resende e Eliane O. Moraes pela compreensão e apoio.

À equipe do Núcleo de Vigilância Epidemiológica por todos os anos de companheirismo e amizade.

À equipe de atendimento especial às vítimas de violência sexual pela seriedade e dedicação.

Aos pacientes vítimas de violência pela confiança depositada em nosso trabalho.

Aos docentes e médicos assistentes da disciplina de Moléstias Infecciosas pelo estímulo.

Aos amigos e companheiros de plantão pelo apoio recebido.

À equipe do Mário Gatti pela amizade e compreensão.

Ao Marcelo Gomes, meu marido, pelo incentivo, pela motivação, pelo exemplo de dedicação e competência e principalmente pelo amor que tenho recebido.

Ao meu filho Gabriel por ser tão companheiro, compreensivo, amigo e prestativo. Pelos lanches que preparou enquanto eu escrevia, pelas louças lavadas e pelos inúmeros momentos maravilhosos que passamos juntos.

Aos meus enteados Renata e Daniel, pela presença tão importante em minha vida, pela compreensão e pelo carinho tão sinceros.

Ao meu irmão Paulinho pela disponibilidade indescritível, pelo apoio prático e emocional que tenho recebido em todos estes anos vividos juntos.

À minha irmã Claudia pela compreensão e pelas horas e horas que passou ao meu lado, me auxiliando na redação do texto para publicação, nos poucos dias que pode ficar no Brasil.

Aos meus pais Ronaldo e Enilce pelas oportunidades que me possibilitaram, pelo exemplo de vida, incentivo e confiança.

À minha amiga Silvia Regina Reis Del Santo pela presença em minha vida, pela paciência em ouvir e pelo ombro carinhoso.

	<i>PÁGINA</i>
LISTA DE TABELAS	<i>xiii</i>
LISTA DE GRÁFICOS	<i>xv</i>
LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E NOTAÇÕES	<i>xvii</i>
RESUMO	<i>xix</i>
ABSTRACT	<i>xxiii</i>
1. INTRODUÇÃO	27
2. OBJETIVOS	43
2.1. OBJETIVO GERAL	45
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	45
3. SUJEITOS E MÉTODOS	47
3.1. ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL NO HOSPITAL DE CLÍNICAS (HC) / CENTRO DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA MULHER (CAISM) – UNICAMP	49
3.2. LOCAL DO ESTUDO	49
3.3. DESENHO DO ESTUDO	50
3.3.1. POPULAÇÃO DO ESTUDO	50
3.3.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	50
3.3.3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	51
3.4. ASPECTOS RELACIONADOS À PROFILAXIA PÓS EXPOSIÇÃO AO HIV	51
3.4.1. CLASSIFICAÇÃO DAS VÍTIMAS SEGUNDO O GRAU DE SEVERIDADE DA EXPOSIÇÃO	51

3.4.2. RECOMENDAÇÃO DO ESQUEMA ANTI-RETROVIRAL	53
3.5. SEGUIMENTO	54
3.5.1. SEGUIMENTO PROPOSTO AOS PACIENTES QUE RECEBERAM PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO	54
3.5.2. SEGUIMENTO PROPOSTO AOS PACIENTES QUE NÃO RECEBERAM PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO	55
3.6. VARIÁVEIS ESTUDADAS	56
3.7. INFORMATIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	59
4. RESULTADOS	61
4.1. DADOS DEMOGRÁFICOS	65
4.2. DADOS RELATIVOS AO CRIME SEXUAL E AOS AGRESSORES	67
4.3. DADOS RELATIVOS À PROFILAXIA PÓS EXPOSIÇÃO AO HIV	74
4.4. DADOS RELATIVOS À ADESÃO AO SEGUIMENTO PROPOSTO	82
5. DISCUSSÃO	91
5.1. PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO AO HIV	97
5.2. ADESÃO AOS 6 MESES DE SEGUIMENTO	105
5.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
6. CONCLUSÕES	109
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
8. ANEXOS	127

Lista de Tabelas

		Página
Tabela 1.	Distribuição dos casos de AIDS no município de Campinas, em > 13 anos, segundo diagnóstico e categoria da exposição (1982-2003).	129
Tabela 2.	Efeitos colaterais mais importantes dos anti-retrovirais utilizados em PPE.	130
Tabela 3	Esquemas anti-retrovirais utilizados em PPE.	131
Tabela 4.	Classificação das vítimas de violência sexual segundo o grau de severidade da exposição e a profilaxia anti-retroviral sugerida.	52
Tabela 5	Apresentação e posologia dos anti-retrovirais utilizados na PPE.	53
Tabela 6	Distribuição dos casos de violência sexual, segundo intervalo entre a exposição e o primeiro atendimento, maio 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	64
Tabela 7	Intervalo de tempo entre a exposição e o primeiro atendimento distribuídos ano a ano, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	65
Tabela 8	Distribuição dos casos de violência sexual, segundo grau de instrução, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	67
Tabela 9	Distribuição dos casos de violência sexual, segundo faixa etária e conhecimento do agressor, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	70
Tabela 10	Distribuição dos diferentes crimes sexuais perpetrados contra as vítimas segundo faixa etária, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	71
Tabela 11	Distribuição dos 26 agressores que realizaram sorologias, segundo situação sorológica para o HIV, hepatite B, hepatite C e sífilis, maio 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	72
Tabela 12	Descrição da situação sorológica dos 26 agressores localizados, maio 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	73
Tabela 13	Distribuição dos casos de violência sexual, segundo intervalo entre exposição e início da profilaxia anti-retroviral, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	74

Tabela 14	Distribuição dos casos de violência sexual que utilizaram PPE, de acordo com a classificação de severidade da exposição e adesão à profilaxia, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	75
Tabela 15	Distribuição dos pacientes expostos a agressores soropositivos para o HIV, de acordo com a classificação de severidade da exposição, adesão à PPE e ao seguimento proposto, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	76
Tabela 16	Alterações laboratoriais, interrupção da profilaxia e efeitos colaterais referidos pelas vítimas tratadas com terapia dupla ou tripla, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	77
Tabela 17	Relação das variáveis com o tempo de profilaxia proposto, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	80
Tabela 18	Análise de adesão à quimioprofilaxia - regressão logística modelo <i>stepwise</i> ($n=266$), maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	81
Tabela 19	Distribuição dos casos de violência sexual, segundo adesão ao seguimento proposto, maio de 1997 - março 2001, HC-UNICAMP.	82
Tabela 20	Distribuição dos casos que abandonaram o seguimento, segundo o momento do abandono, maio de 1997 - março 2001, HC-UNICAMP.	83
Tabela 21	Distribuição dos pacientes de acordo com a classificação de severidade da exposição, adesão à PPE e ao seguimento proposto, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	84
Tabela 22	Distribuição dos casos de abandono segundo a escolaridade das vítimas, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	85
Tabela 23	Relação das variáveis com a adesão ao seguimento proposto, maio de 1997 a março de 2001, HC-UNICAMP.	88
Tabela 24	Análise de adesão ao seguimento - regressão <i>stepwise</i> ($n=266$), maio de 1997 a março de 2001, HC-UNICAMP.	89

Figura 1	Distribuição dos casos de violência sexual atendidos no HC- UNICAMP por mês e ano de atendimento, maio de 1997 – março 2001.	63
Figura 2	Distribuição dos casos de violência sexual segundo faixa etária, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	65
Figura 3	Distribuição da forma de constrangimento utilizada para a perpetração do crime sexual segundo o total de casos registrados e entre os agressores conhecidos pelas vítimas, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	68
Figura 4	Distribuição do local onde se encontrava a vítima no momento da abordagem do agressor segundo o total de casos registrados e entre os agressores conhecidos pelas vítimas, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	69
Figura 5	Distribuição dos casos de violência sexual, segundo adesão ao seguimento proposto, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	82
Figura 6	Distribuição dos casos que abandonaram o seguimento, segundo o momento do abandono, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.	83

Lista de Abreviaturas, Siglas e notações

3TC-	lamivudina
ARV-	anti-retrovirais
AVPA-	atentado violento ao pudor com coito anal
AVPO-	atentado violento ao pudor com coito oral
AZT-	zidovudina
CAISM-	Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher
CDC	<i>Center for Disease Control and Prevention</i>
CRIE -	Centro de Referência em Imunobiológicos Especiais
d-	dia
DDI-	didanosina
D4T-	estavudina
DST-	doença sexualmente transmissível
EFV-	efavirenz
EUA-	Estados Unidos da América
FCM-	Faculdade de Ciências Médicas
h-	hora
HC-	Hospital de Clínicas
HCV -	vírus da hepatite C
HIV-	vírus da imunodeficiência humana
IC	intervalo de confiança
IDV-	indinavir
IP -	inibidor de protease

ITRN-	inibidor de transcriptase reversa análogo nucleosídeo
ITRNN-	inibidor de transcriptase reversa não nucleosídeo
LPV/r-	lopinavir/ritonavir
mg	miligramas
n	número de casos
NFV-	nelfinavir
NVE-	Núcleo de Vigilância Epidemiológica
OR	<i>Odds ratio</i>
PMPA	tenofovir
PPE-	profilaxia pós-exposição
RTV-	ritonavir
SIDA-	síndrome da imunodeficiência adquirida
SINANW-	sistema nacional de agravos e notificação - windows
SIV-	Vírus da Imunodeficiência Simian
UNICAMP-	Universidade Estadual de Campinas
UDI-	usuários de droga intravenosa
x-	número de vezes
>-	maior
<-	menor
%-	porcentagem

RESUMO

A experiência com a utilização de profilaxia pós-exposição ocupacional ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) tem levantado questões sobre a possibilidade de repetir este modelo nas exposições não ocupacionais ao vírus. Entretanto, faltam dados a respeito da eficácia desta profilaxia.

Objetivo: Avaliar o protocolo de atendimento a vítimas de violência sexual, a profilaxia pós-exposição (PPE) ao HIV e a adesão ao seguimento proposto.

Casuística e método: Foram coletados dados das vítimas de violência sexual, atendidas no Núcleo de Vigilância Epidemiológica/CAISM, de maio de 1997 a março de 2001. As vítimas foram classificadas em uma das três categorias de acordo com a severidade da exposição (I: baixo, II: moderado e III: alto). PPE foi oferecida para as vítimas do grupo II (AZT + 3TC) e III (AZT + 3TC + inibidor de protease) se o tempo após a exposição fosse menor que 72h. A toxicidade dos anti-retrovirais (ARV), sorologia para o HIV e a adesão, foram avaliadas durante seis meses de seguimento.

Resultados: Durante o período do estudo, foram atendidas 347 vítimas de violência sexual com mediana de idade de 20 anos. PPE foi oferecida para 278 pacientes (141 no grupo II e 137 no grupo III) e 169 pacientes completaram os 28 dias de profilaxia. Efeitos colaterais foram mais comuns no grupo III ($P < 0.01$). Sorologia para o HIV foi positiva em 6 dos 26 agressores identificados. Não houve soroconversão nas 180 vítimas que completaram o seguimento. Análises multivariadas mostraram que o conhecimento do status sorológico do agressor e o uso da profilaxia foram associados com a adesão.

Conclusão: As complexas circunstâncias que envolvem a violência sexual, colocam as vítimas numa situação de risco para a transmissão do HIV, sugerindo que a PPE deva ser considerada nestas exposições. A terapia tripla foi associada a efeitos colaterais graves, sugerindo que o regime de drogas deva ser reavaliado. A falta de dados sobre o assunto reforça a necessidade de estudos sobre a eficácia da profilaxia.

Palavras-chave: profilaxia pós-exposição, HIV, violência sexual, exposição não ocupacional ao HIV.

ABSTRACT

The effectiveness of postexposure prophylaxis in occupational settings raises the question of whether PEP should also be used for non-occupational HIV exposures. Despite the lack of data regarding the efficacy of non-occupational post-exposure, several groups have recommended PEP in similar situations. However, there is not a consensus regarding the best prophylactic regimen.

Objective: To evaluate a PEP protocol and to identify predictors of follow-up compliance in rape victims attended at a university hospital.

Design: Data of victims of sexual assault were collected prospectively.

Methods: The victims were assigned to one of three categories, according to the severity of exposure (I: low, II: moderate, III: high). PEP was provided to victims in groups II (Zdv + 3TC) and III (Zdv + 3TC + protease inhibitor) if the mean time after exposure was < 72 h. The side-effects, HIV serology and compliance were evaluated during a six month follow-up.

Results: From May 1997 to march 2001, 347 victims with a mean age of 20 years old were attended. PEP was offered to 278 subjects (141 in group II and 137 in group III) and 169 patients completed 28 days of PEP. Side-effects were more common in group III ($P < 0.01$). HIV serology was positive in 6 out of 26 identified assailants. No seroconversion was diagnosed in the 180 victims that completed the follow-up. Univariate analysis showed that the knowledge of the aggressor's HIV status and the use of PEP were associated with compliance.

Conclusions: Victims of rape have a high risk of HIV contamination because of the severity of sexual exposure. Recommendations should be applied to low compliance groups. PEP triple therapy was associated with side-effects which suggests that drug regimes should be reviewed. There is an urgent need of formal guidelines on the use of PEP for non-occupational HIV exposure.

Key words: Post-exposure prophylaxis, HIV, sexual assault, side-effects, compliance, rape victims, non-occupational HIV exposure.

1. INTRODUÇÃO

A violência contra a pessoa é considerada, nos dias de hoje, grave problema de saúde pública, acometendo indistintamente homens, mulheres e crianças. A violência sexual também tem sido um problema mundial freqüente e de difícil solução. É fato que, ao longo da história da humanidade, a mulher tenha sido a principal vítima deste tipo de violência. Acredita-se que o abuso sexual possa ser tão comum quanto o grau de supremacia masculina existente (SCHMUEL e SCHENKER, 1998). A violência de gênero e todas as formas de assédio e exploração sexual são consideradas incompatíveis com a dignidade e valor da pessoa humana. São questões complexas e antigas dentro da história da humanidade, denunciando a opressão, exclusão ou estigmatização da mulher ao longo dos séculos (RAGO, 1997).

Diante desta realidade, movimentos sociais organizados têm promovido um impacto inquestionável na formulação de políticas regionais e internacionais contra estas situações de violência. Alguns serviços receberam influência marcante do movimento feminista, modificando notavelmente suas estruturas e posturas de atendimento, adaptando-se ao contexto político e social da violência sexual (CAMPBELL et al., 1998).

Apesar da conscientização recente sobre a questão da violência sexual, a subnotificação dos casos de violência ainda é elevada. Em geral, as vítimas não registram a queixa por constrangimento e receio da falta de compreensão do parceiro, familiares, colegas, vizinhos e autoridades. Temem o interrogatório policial, o atendimento nos institutos médico-legais, a divulgação pela imprensa e a ameaça de vingança do agressor (DREZETT et al., 1999).

No Brasil, estima-se que os registros nas delegacias e Institutos médico-legais correspondam a cerca de 10 a 20% das ocorrências reais (BRASIL, 2002; DREZETT et al., 1999). Nos Estados Unidos a situação é semelhante, com registro de apenas 16% das ocorrências prováveis (NATIONAL VICTIM CENTER, 1992). A *Anonymous Sexual Association* estima a ocorrência de um estupro a cada seis minutos no país e o *National Center for the Abused and Neglected Child* refere cerca de 100 mil ocorrências na infância a cada ano (NATIONAL VICTIM CENTER, 1992; DREZETT et al., 1996). Em função desta elevada incidência e da gravidade inerente ao crime, a violência sexual representa um complexo problema de saúde pública.

A violência sexual determina inúmeras consequências, de ordem médica, social e psicológica, de variados graus de complexidade, muitas delas quase intoleráveis pela maioria das vítimas.

Dentre as consequências mais severas da violência, a ocorrência de gravidez se destaca pela sua complexidade e pelos diversos fatores que envolve. A frequência em que acontecem as gestações decorrentes de estupro é elevada, uma vez que grande parte dos crimes são cometidos contra adolescentes ou mulheres adultas jovens, em plena fase reprodutiva. Estima-se que 32101 vítimas engravidem por ano nos Estados Unidos (HOLMES et al., 1996). O risco de gravidez decorrente do estupro, sem a utilização de nenhum método contraceptivo é de 2% a 4% (SATIN et al., 1991; HAMPTON, 1995; ACOG, 1996, 1997, 1999). No Brasil estes dados não são conhecidos.

A desordem emocional varia caso a caso, mas, independente do grau de severidade, costuma acometer todas as vítimas, trazendo consequências desde as mais sutis até mesmo as mais desastrosas.

O risco de se contrair uma doença sexualmente transmissível (DST) após uma agressão sexual tem sido relatado por diversos autores, entretanto, as limitações metodológicas encontradas nestes estudos tornam os resultados bastante divergentes. REYNOLDS et al. (2000) em um artigo de revisão sobre a prevalência de DST em mulheres vítimas de violência sexual, tiveram dificuldade de diferenciar uma infecção pré-existente das DSTs adquiridas após a violência, uma vez que muitos autores iniciaram o acompanhamento após 72h da exposição, alguns não incluíram a informação sobre o momento da detecção da infecção, além da elevada taxa de abandono do seguimento referida nos estudos. A prevalência de gonorréia variou de 0,0% a 26,3%, a de Clamídia variou de 3,9% a 17%, sífilis de 0,0% a 5,6%, tricomoníase de 0,0% a 19% e condiloma de 0,6% a 2,3%.

Alguns autores conseguiram diferenciar melhor os casos de contaminação prévia a violência. JENNY et al. (1990) em estudo prospectivo, avaliaram 109 vítimas que procuraram o atendimento até 72h após a exposição e compararam o resultado da bacterioscopia e cultura de secreção vaginal da consulta inicial com os resultados obtidos 15 dias após a exposição. Constataram incidência de 4,2% para gonorréia, 1,5% para Clamídia, 12,3% para tricomoníase e 19,5% para vaginose bacteriana.

Segundo dados de HOLMES (1999) o risco estimado de uma mulher adulta vítima de estupro adquirir gonorréia varia de 6% a 12%, para Clamídia de 4% a 17%, sífilis de 0,5% a 3% e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) menos de 1%. A tricomoníase, a vaginose bacteriana e a Clamídia foram as DSTs mais encontradas em cultura de secreção vaginal por HAMPTON (1995). Resultados semelhantes foram apresentados por pesquisadores do AMERICAN COLLEGE OF GYNECOLOGY E OBSTETRICS (ACOG, 1998, 1999). Avaliando prospectivamente 76 mulheres em acompanhamento após a violência sexual, GLASER et al. (1991), notaram a prevalência de 11% de doenças inflamatórias pélvicas, vaginose bacteriana em 50%, tricomoníase em 22% e candidíase em 42%. OSHIKATA et al.(2005), em estudo realizado também no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), avaliaram 137 mulheres que retornaram para uma segunda consulta após a violência e encontraram uma incidência de 2,6% para condiloma, 2,1% para doença inflamatória pélvica e tricomoníase, e 1,3% para sífilis. Exceto a paciente que apresentou sífilis, todas as outras tinham recebido um grama de azitromicina e imunização contra hepatite B.

Dentre as DSTs, o HIV apresenta uma baixa infectividade. Entretanto, diante da gravidade das conseqüências que determina, sua transmissão tem sido considerada, por alguns autores, a maior preocupação das vítimas de violência sexual (GOSTIN et al., 1994; NATIONAL VICTIM CENTER, 1992).

A probabilidade de transmissão do HIV após uma exposição única ao vírus tem sido relacionada com a via de exposição, com a quantidade de inóculo viral e com características individuais dos pacientes. Estima-se que a infusão de uma bolsa de sangue contaminada com o HIV possa resultar em infecção clínica em 95% das vezes. Após utilização de uma agulha contaminada, o risco estimado de transmissão do HIV é de 0,67% (KAPLAN e HEIMER, 1992). Em acidentes ocupacionais este risco foi estimado em 0,4% após exposição percutânea e de 0,09% nas exposições de mucosa (TOKARS et al., 1993).

Algumas evidências apontam para a possibilidade da defesa do hospedeiro influenciar o risco de transmissão do HIV (CDC, 2001). Estudo em indivíduos que não se infectaram pelo HIV, apesar da exposição ao vírus, demonstrou uma resposta específica de linfócitos T citotóxicos quando se estimulava o sangue periférico, *in vitro*, com antígenos específicos do HIV (PINTO et al., 1997). Respostas semelhantes foram observadas em

outros grupos de indivíduos expostos repetidamente ao HIV (RANKI, 1989; CLERICI, et al., 1992). Não se sabe ao certo se esta resposta imune previne ou apenas marca a ocorrência da exposição ao vírus.

Nas exposições sexuais, o mecanismo exato de transmissão do HIV ainda não está totalmente esclarecido. Entretanto, vários fatores demonstraram uma forte relação com o aumento do risco de transmissão do vírus.

A carga viral é o principal fator relacionado à transmissão sexual do HIV. Estudos demonstraram que a redução da carga viral na corrente sanguínea mostrou uma forte relação com a diminuição da carga viral nas secreções genitais (secreção vaginal, sêmen e swab de secreção ânus-retal), sugerindo que o controle dos níveis sanguíneos do HIV pode influenciar fortemente a transmissão sexual do vírus (COOMBS et al., 1998; HART et al., 1999).

Outros fatores relevantes envolvidos na transmissão do HIV são as DSTs, capazes de induzir uma resposta inflamatória intensa e aumentar o risco de transmissão desse vírus. Estudos têm também demonstrado que esta transmissão é reduzida quando as DSTs são tratadas com sucesso (COHEN et al., 1997; CU-UVIN et al., 2000; GROSSKURTH et al., 1995).

O comprometimento da integridade da mucosa como, por exemplo, o traumatismo genital, pode potencialmente aumentar o risco de transmissão do HIV, pois a integridade da mucosa, apesar de não ter a capacidade de impedir a transmissão viral, funciona como uma barreira efetiva no mecanismo de transmissão (CUMMINS JR e DEZZUTTI, 2000).

Vários estudos sugerem que o risco de transmissão sexual do HIV varie também conforme o contato sexual envolvido. A transmissão heterossexual do homem para a mulher chega a ser oito vezes maior do que a transmissão da mulher para o homem (NICOLASI et al., 1994; PADIAN et al., 1997). Segundo o CDC (1998b), a infectividade do HIV após um intercuro receptivo anal chega a ser de 0,1% - 3% (MASTRO e DE VINCENZI, 1996). Em outro estudo, VITTINGHOFF et al. (1999) estimaram que o risco de transmissão do HIV por episódio receptivo anal é de 0,0082 (95% CI 0,0024-0,0276). O risco elevado de transmissão do HIV nas exposições anais deve estar relacionado com as diferenças entre a anatomia do reto-colon e da vagina (CUMMINS JR e DEZZUTTI, 2000).

Apesar das variações observadas nas taxas de transmissão do HIV, de acordo com o tipo de exposição ao vírus, de um modo geral sua transmissibilidade é relativamente baixa quando comparada com outras DSTs. Entretanto, diante da morbidade e mortalidade da doença que acarreta, mecanismos de prevenção da infecção têm sido uma preocupação frequente.

Nos últimos anos, muitos estudos têm tentado elucidar o mecanismo de transmissão do HIV e os benefícios da utilização da profilaxia anti-retroviral (TSAI et al., 1995; SPIRA et al., 1996; CARDO et al., 1997; D'AMICO et al., 1999; CUMMINS JR e DEZZUTTI, 2000).

Um estudo realizado em modelo primata demonstrou que a disseminação sistêmica do Vírus da Imunodeficiência Simian (SIV) não ocorre imediatamente após a infecção. Após a inoculação em mucosa vaginal de macacas rhesus, o vírus foi encontrado, nas primeiras 24 horas, nas células dendríticas do sítio de inoculação. Nas 24 – 48 horas seguintes, ocorreu uma migração para o tecido linfóide regional, atingindo a corrente sanguínea por volta do quinto dia de infecção (SPIRA et al., 1996).

Este modelo foi de grande importância clínica, pois demonstrou que o processo de disseminação do vírus é lento e, durante este intervalo entre a exposição e o estabelecimento da infecção no tecido linfóide e no sangue periférico, as intervenções no sentido de interromper a replicação viral podem representar uma oportunidade de prevenção da infecção sistêmica.

Outros estudos animais também mostraram resultados promissores. O uso do Tenofovir (PMPA) conseguiu impedir a infecção viral em 100% das macacas tratadas entre quatro e 24 horas após a inoculação do SIV (TSAI et al., 1995). Entretanto, estudos menos encorajadores também foram realizados. O uso da zidovudina (AZT) foi capaz de suprimir a replicação do SIV em macacos, mas a prevenção da infecção viral foi rara.

Quando se extrapola destes modelos para o uso da profilaxia pós-exposição (PPE) em humanos, algumas limitações devem ser consideradas: 1) existem diferenças entre as cepas utilizadas em laboratório e as que afetam os pacientes, 2) a quantidade de inóculo utilizada nos estudos nem sempre é semelhante a que está envolvida nas exposições ocupacionais e não ocupacionais, 3) as drogas utilizadas nestes estudos nem sempre são as

mesmas das utilizadas para o tratamento da aids e 4) nos estudos animais, existem diferenças entre as respostas imunológicas e o metabolismo dos hospedeiros.

Mesmo com estas limitações, os modelos animais embasaram a utilização da profilaxia anti-retroviral na prevenção da infecção pelo HIV em humanos. A PPE ao HIV passou a ser estudada na transmissão vertical, nas exposições ocupacionais e, mais recentemente, em exposições não ocupacionais.

Estudos clínicos conduzidos em gestantes demonstraram uma redução significativa nas taxas de transmissão do HIV com a utilização de drogas anti-retrovirais na gestação, durante e após o parto. Estudo prospectivo com o uso do AZT mostrou uma redução de 67% na transmissão vertical do HIV (SPERLING et al., 1996). Em estudo na Tailândia, o uso do AZT reduziu em 51% a transmissão entre mulheres tratadas da trigésima sexta semana até o parto (CDC, 1998a). Na Uganda, GUAY et al. (1999) compararam o esquema de dose única de nevirapina administradas à gestante no intraparto e ao neonato até 72h do nascimento, com o uso da zidovudina administrado à gestante no intraparto e durante uma semana para o recém-nascido. De 14 a 16 semanas após o nascimento a taxa de transmissão do HIV foi de 13,1% e 25,1% respectivamente.

A experiência com a utilização de PPE ocupacional tem sido animadora. Em estudo retrospectivo, caso controle, a utilização do AZT em exposições ocupacionais percutâneas, mostrou proteção de 80% contra a infecção pelo HIV (CARDO et al., 1997). Além do benefício da profilaxia, este estudo apontou alguns fatores que poderiam estar relacionados com o risco da transmissão viral, entre eles, a carga viral elevada, a contagem de CD4 baixa, a presença de sangue visível no dispositivo, agulha com lúmen e os dispositivos utilizados em veia. Todos estes fatores sugeriam que a transmissão do HIV poderia ser maior quando houvesse uma maior exposição do paciente ao vírus e foram a base para a formulação dos protocolos de PPE vigentes em diversos países.

Outro estudo comparou a resposta dos linfócitos T citotóxicos específicos para o HIV, entre profissionais da área de saúde que utilizaram ou não a zidovudina após uma exposição ocupacional ao vírus e observaram que o AZT neutralizou a resposta destes linfócitos, sugerindo que a profilaxia possa ter inibido a replicação precoce do HIV (D'AMICO et al., 1999).

Estes achados apontam para os benefícios da PPE ocupacional ao HIV. Entretanto, falência da profilaxia já foi reportada por diversas vezes. Dos 21 casos publicados a respeito da falência da PPE em inibir a infecção pelo HIV, 16 utilizaram o AZT como monoterapia, em dois casos a didanosina (DDI) foi associada ao AZT e em três casos foram utilizadas mais de três drogas anti-retrovirais (ARV) (JOCHIMSEN, 1997; PRATT et al., 1995; LOT e ABITEBOUL, 1995 e 1999; WEISBURD et al., 1996; PERDUE et al., 1999; BELTRAMI et al., 2000). De sete situações onde foi avaliada a sensibilidade viral aos ARV, quatro tinham uma cepa viral resistente ao AZT ou às outras drogas utilizadas. Outros fatores que podem ter contribuído com a falha terapêutica incluem a carga viral elevada, quantidade do inóculo, atraso na introdução da PPE, interrupção da profilaxia e outros relacionados à resposta imune do hospedeiro.

Apesar das falhas terapêuticas relatadas, os possíveis benefícios acima mencionados levaram diversos pesquisadores a utilizar drogas ARV em outras situações de risco para a transmissão do HIV.

Exposições a agulhas contaminadas, contatos domiciliares com sangue de pacientes soropositivos, relações sexuais sem proteção entre parceiros discordantes, violência sexual, entre outras, têm sido consideradas exposições de risco para a transmissão do HIV e vêm sendo citadas em vários trabalhos como “exposições não-ocupacionais ao HIV” (KATZ e GERBERDING, 1998; FONG, 2001; KAHN et al., 2001; ROLAND et al., 2001; MYLES e BAMBERGER, 2001; LAPORTE et al. 2002; GRUPO DE CONSENSO ESPAÑOL, 2002; KERR et al., 2003; ALMEDA et al., 2004; VITAVASIRI et al., 2004; MEEL, 2004).

A discussão sobre a utilização de PPE nestas situações levantou uma preocupação importante sobre a transmissão viral. Temia-se que a possibilidade de uma terapia administrada após a exposição tivesse o significado de uma “pílula do dia seguinte” e viesse a substituir, de forma perigosa, a utilização de medidas de prevenção, podendo significar inclusive um aumento na transmissão da doença (CDC, 1998b).

Esta preocupação foi bastante pertinente e motivou os serviços envolvidos a reforçar a importância da adoção de medidas que diminuam o contato com o vírus antes que a exposição ocorra. São Francisco, nos Estados Unidos, além de oferecer a PPE não ocupacional, vem desenvolvendo, há alguns anos, um trabalho de orientação aos indivíduos

expostos ao HIV, procurando conscientizá-los sobre a necessidade de mudança de comportamento para uma diminuição real dos riscos de contaminação e os resultados são animadores (KAHN et al., 2001).

Dentre as exposições não ocupacionais ao HIV, a exposição sexual tem sido alvo de atenção devido à importância que esta forma de transmissão apresenta no contexto atual da infecção pelo HIV. No decorrer da evolução da epidemia, a proporção de casos de transmissão sexual aumentou significativamente em muitos países e os dados brasileiros retratam esta situação mundial.

No Brasil, a epidemia de AIDS foi marcada inicialmente pelo aparecimento de casos em homossexuais masculinos e receptores de hemoderivados, concentrados nas regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo. Entre as décadas de 80 e 90 do século passado, houve um aumento da proporção de casos em usuários de droga endovenosa e em mulheres, marcado principalmente pela transmissão heterossexual do HIV para as parceiras destes usuários. A partir de 1993 houve um aumento pronunciado do número de casos de transmissão heterossexual e uma rápida progressão geográfica pelo país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). A mesma tendência foi observada na notificação dos casos de AIDS do município de Campinas e está demonstrada na tabela 1, no anexo 1, passando de 43,7% em 1999 a 64,1% em 2003, em relação a exposição heterossexual.

Estes dados vêm sendo muito bem monitorados pelo Ministério da Saúde, através do programa nacional de DST/AIDS e medidas de controle estão constantemente sendo implementadas.

Não se questiona que o maior impacto na redução de casos de transmissão do HIV é obtido pelas medidas de prevenção que evitem ou diminuam o contato com o vírus antes que a exposição ocorra e esta continua sendo a principal estratégia de prevenção da doença. A utilização de PPE não ocupacional ao HIV não tem o intuito de substituir estas medidas, mas de complementá-las caso ocorra uma falha na utilização das mesmas.

As recomendações para o uso desta profilaxia são bastante recentes e até o momento não existem dados que comprovem a eficácia de sua utilização nestas situações específicas.

Em 1997, ano de início deste estudo, não existia nenhuma recomendação a esse respeito. O Centers for Disease Control and Prevention (CDC) considerava baixo o risco de

transmissão do HIV em violência sexual e relacionava a transmissão a diversos fatores como o tipo de intercurso, presença de trauma, DST prévia, sítio de ejaculação, entre outros (CDC, 1997). Sugeriu que a indicação fosse avaliada caso a caso, levando-se em consideração os fatores epidemiológicos do local estudado e fatores de risco que por ventura tivessem sido exibidos pelos agressores. Quando proposta, a profilaxia deveria ser implementada de acordo com a normatização utilizada para acidentes ocupacionais com envolvimento de mucosa.

Nos anos subseqüentes, apesar da ausência de um consenso a respeito do melhor esquema a ser adotado, diversos países propuseram introdução de PPE não ocupacional ao HIV (KATZ e GERBERDING, 1998; FONG, 2001; KAHN et al., 2001; ROLAND et al., 2001; MYLES e BAMBERGER, 2001; LAPORTE et al. 2002; GRUPO DE CONSENSO ESPAÑOL, 2002; KERR et al., 2003; ALMEDA et al., 2004; VITAVASIRI et al., 2004; MEEL, 2004).

Diante da ausência de dados que comprovassem a eficácia da profilaxia, várias classificações foram adotadas para tornar mais criteriosa a indicação da PPE e minimizar as conseqüências inerentes a toxicidade dos anti-retrovirais (FONG, 2001; GRUPO DE CONSENSO ESPAÑOL, 2002; ALMEDA et al., 2004).

FONG (2001), em Londres, sugeriu o uso de três drogas após violência sexual somente para exposições onde a vítima tivesse sido exposta a agressor soropositivo para o HIV. Nas exposições com agressores desconhecidos, propuseram esquemas duplos se, conforme critérios próprios, o risco fosse considerado elevado e não indicaram PPE para risco baixo.

Na Espanha, em 2002, o grupo de consenso espanhol classificou o risco da exposição sexual em apreciável, baixo e mínimo (GRUPO DE CONSENSO ESPAÑOL, 2002). Somente exposições com penetração e ejaculação anal foram consideradas como graves, as exposições orais sem ejaculação ou sexo oral feminino foram agrupadas como risco mínimo e as demais como risco baixo. Recomendaram esquema triplo para as mais graves, sugeriam considerar PPE nas exposições de risco baixo e desaconselharam para o risco mínimo. Se houvessem fatores que aumentassem o risco, sugeriam re-classificar o paciente e enquadrá-lo no grupo acima. Os fatores de gravidade citados foram: violência sexual, carga viral alta, presença de DST, sangramento por traumatismo ou menstruação.

O consenso europeu, elaborado por um grupo formado por representantes de 14 países da Europa, sugere o uso de três drogas anti-retrovirais para exposições não ocupacionais, baseado na resistência do HIV aos esquemas menos potentes, e recomendam PPE para pacientes expostos a indivíduos sabidamente soropositivos para o HIV , após contato receptivo anal ou penovaginal sem proteção. A profilaxia não é recomendada para as exposições de menor risco para a transmissão do HIV (ALMEDA et al., 2004).

Nos Estados Unidos, muitos autores têm considerado o uso de esquemas duplos para exposições de menor risco para a transmissão do HIV (CDC, 1998b; KAHN et al., 2001; ROLAND et al., 2001).

Em janeiro de 2005 o CDC publicou uma normatização para o uso de PPE não ocupacional recomendando o início imediato de esquema terapêutico de alta eficácia para os pacientes expostos a indivíduos sabidamente infectados pelo HIV e a discussão caso a caso nas situações em que a sorologia para HIV da fonte fosse desconhecida. Em violência sexual, reconhecem que a infecção pelo HIV tem sido temporalmente associada a estas ocorrências, apesar de considerarem que apenas três casos bem documentados foram publicados até o momento. Comentam sobre a gravidade das exposições, muitas vezes associadas a traumatismos e exposições a múltiplos agressores e destacam a baixa adesão a PPE relatada em diversos estudos, mas não discutem especificamente o melhor esquema a ser adotado nestas situações de violência (CDC, 2005).

Recentemente, países Africanos e Asiáticos também têm sido colaboradores importantes na elucidação dos possíveis benefícios oferecidos pela profilaxia (MEEL, 2004; VITAVASIRI, 2004).

No Brasil, a utilização de anti-retrovirais na profilaxia pós violência sexual vem sendo amplamente discutida nos últimos anos, mas só foi implementada no ano de 2002. Foi sugerida a introdução de um esquema anti-retroviral contendo dois inibidores da transcriptase reversa associados a um inibidor de protease (IP), em qualquer caso de denúncia de violência sexual, desde que a chegada da vítima no serviço ocorresse até 72 horas da exposição. Para as demais exposições não ocupacionais ainda não existe normatização (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Apesar de vários países possuírem protocolo para uso de PPE não ocupacional ao HIV, a determinação do melhor esquema profilático ainda é empírica. Em pacientes

infectados pelo HIV, regimes combinados de drogas têm se mostrado superiores na redução da carga viral quando comparados com a monoterapia, reduzindo a incidência de infecções oportunistas, óbito e diminuindo a resistência à drogas. (LAFEUILLADE et al., 1997; MANION e HIRSCH, 1997; CDC, 2001). Entretanto, a aplicabilidade destas recomendações para a profilaxia pós-exposição ainda permanece desconhecida. A combinação de drogas com atividade em diferentes estágios da replicação viral teoricamente pode oferecer um efeito protetor adicional na PPE, mas estes esquemas são mais tóxicos e consequentemente não são bem tolerados pelos pacientes.

Têm-se observado que um dos principais fatores de abandono do tratamento anti-retroviral é o elevado grau de complexidade dos regimes medicamentosos atualmente recomendados, além da alta toxicidade dos esquemas disponíveis. Fatores como a interferência do esquema proposto nas atividades cotidianas, nos hábitos alimentares e no estilo de vida do paciente têm sido relacionados com a adesão ao tratamento. Inclusive, segundo alguns autores, a incidência de efeitos colaterais e a descontinuação da profilaxia são mais comuns entre os profissionais da área da saúde recebendo esquemas profiláticos com três drogas (WANG, 2000; JOCHIMSEN et al., 1999; CDC, 2001).

Apesar da toxicidade aos anti-retrovirais e das elevadas taxas de interrupção da profilaxia, os estudos atuais apontam para a possibilidade de benefícios com a utilização de PPE em violência sexual e os esquemas de drogas altamente eficazes têm sido preferidos para tentar suprimir ao máximo a replicação viral que possa estar ocorrendo nos dias que seguem a exposição ao vírus. O esquema de zidovudina (AZT) e lamivudina (3TC) tem sido a associação de inibidores de transcriptase reversa análogo nucleosídeo (ITRN) mais utilizada, associada a um inibidor de transcriptase reversa não nucleosídeo (ITRNN) ou a um IP. Destes últimos, os mais freqüentemente indicados têm sido o Indinavir (IDV), preferencialmente associado ao ritonavir (RTV), o nelfinavir (NFV) e o lopinavir/ritonavir (LPV/r). Dos ITRNN, o efavirenz (EFV) tem sido a droga de escolha para a associação ao AZT+3TC.

Todos os agentes anti-retrovirais têm sido associados a efeitos colaterais (tabela 2, anexo 1). Os inibidores da transcriptase reversa estão mais associados a quadros de intolerância gastrointestinais e à farmacodermia. Já os inibidores de protease, além dos sintomas gastrointestinais, têm sido associados à hepatopatia, dislipidemia, hiperglicemia e

diabetes. Casos de nefrolitíase têm sido descritos em pacientes utilizando IDV e a diarreia tem sido muito freqüente nos pacientes em uso do NFV e do LPV/r (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

As associações de drogas atualmente indicadas para o uso em profilaxia pós-exposição ao HIV estão descritas na tabela 3, no anexo 1. No Brasil, o ministério da saúde preconiza, em violência sexual, o uso de AZT + 3TC associados a um IP que pode ser o NFV, o IDV ou o IDV/RTV. O CDC sugere como esquema de escolha para PPE não ocupacional o uso de AZT + 3TC + EFV ou AZT + 3TC + LPV/r.

Outras associações de ITRN são utilizadas, apesar de não serem a primeira escolha: Estavudina (D4T) + 3TC, AZT + didanosina (DDI). Dos ITRNN, a nevirapina está contra-indicada pela elevada toxicidade demonstrada em PPE ocupacional. Os demais IP frequentemente utilizados em PPE estão descritos na tabela 3, no anexo 1.

Outro fator importante a ser considerado na PPE é definição do tempo máximo para a introdução da terapia anti-retroviral e do período de duração da mesma.

Estudos animais apontam para a eficácia da profilaxia, quando utilizada precocemente e por um tempo prolongado (28 dias) (TSAI et al., 1998). Entretanto, o tempo ideal para a utilização da profilaxia ainda não foi muito bem definido. Na ausência destes dados e considerando os modelos animais, tem-se indicado o período de 28 dias como padrão para a PPE em exposições ocupacionais e não ocupacionais.

A introdução precoce dos ARV é outro fator de extrema importância para a eficácia da profilaxia. Em estudos animais, a eficiência destas drogas começa a diminuir após 36 horas da exposição (TSAI et al., 1998). Desta forma, as recomendações internacionais para o uso da PPE ocupacional e não ocupacional, sugerem que a introdução seja o mais precoce possível, não ultrapassando o limite de 72 horas (CDC, 2001; MYLES e BAMBERGER, 2001; KAHN et al., 2001; GRUPO DE CONSENSO ESPAÑOL, 2002; ALMEDA, 2004).

Recentemente, alguns estudos sugeriram que possa existir algum benefício na introdução da PPE após o período de 72h definidos como limite de tempo para a introdução da profilaxia anti-retroviral. Em 2000, KATZENSTEIN publicou um relato de caso onde foi indicado PPE para uma paciente que recebeu uma bolsa de sangue contaminada pelo

HIV. Os anti-retrovirais foram iniciados uma semana após a exposição e mantidos por nove meses, sem contaminação da paciente em questão (KATZENSTEIN et al., 2000).

O limite de 72h continua sendo uma base para limitar o início da profilaxia, entretanto, com os dados disponíveis até o momento, não se pode afirmar que a introdução do esquema após 72 horas seja completamente ineficaz, de forma que, nas exposições com procura tardia e que sugiram um maior risco de transmissão do HIV a introdução da profilaxia deva ser avaliada caso a caso (CDC, 2005).

Diante de todas estas questões levantadas e da real situação da violência no país, a sensibilização do sistema de saúde para a gravidade dos fatores que a violência sexual envolve é uma medida necessária e urgente a ser tomada.

A divulgação da experiência no atendimento a estas vítimas é uma estratégia de muita utilidade no auxílio às equipes que pretendem iniciar ou estão começando a atender estes pacientes.

Dentre as questões importantes a serem discutidas sobre o assunto, a infecção pelo HIV merece uma atenção especial pela complexidade e morbidade da doença em questão. Apesar do risco de transmissão não poder ser determinado, uma vez que os agressores e conseqüentemente a soropositividade para o HIV são desconhecidos pela maioria das vítimas, num contato real com um agressor infectado pelo vírus, a gravidade da exposição pode representar um risco maior de transmissão viral do que o risco inerente à exposição sexual consentida.

Nestas situações de violência, a PPE ao HIV tem sido recomendada com frequência. Entretanto, a eficácia da profilaxia ainda não está bem esclarecida na literatura.

Diante da falta de dados disponíveis, discussões que possam ajudar a ponderar alguns fatores como a potência dos esquemas ARV, a toxicidade das drogas disponíveis e a adesão à quimioprofilaxia proposta, são extremamente úteis na elucidação de questões ainda obscuras sobre o assunto.

2. *OBJETIVOS*

2.1. Objetivo geral:

Descrever os atendimentos às vítimas de violência sexual, avaliar a profilaxia pós-exposição ao HIV e adesão ao seguimento proposto, no Núcleo de Vigilância Epidemiológica HC-UNICAMP/CAISM, no período de janeiro de 1997 a Março de 2001.

2.2. Objetivos específicos:

- Descrever as características da agressão e das vítimas de violência sexual.
- Avaliar as implicações da terapia anti-retroviral quanto à adesão e aos efeitos colaterais.
- Avaliar a adesão aos seis meses de seguimento e definir os fatores relacionados a esta adesão.

3. *SUJEITOS E MÉTODOS*

3.1. Atendimento às vítimas de violência sexual no Hospital de Clínicas (HC)/ CAISM – UNICAMP.

Desde 1986 o CAISM presta atendimento a vítimas de violência sexual e conta com uma equipe especializada na avaliação dos casos de abortamento legal. Entretanto, a administração de profilaxias contra DSTs não era normatizada no serviço até o ano de 1997.

Em maio deste mesmo ano, o Núcleo de Vigilância Epidemiológica (NVE)/ Centro de Referência em Imunobiológicos Especiais (CRIE), que recebia esporadicamente algumas pacientes encaminhadas para administração de imunoglobulina hiperimune contra hepatite B, propôs uma parceria com o CAISM visando melhorar o atendimento prestado a estas pacientes.

A partir desta data, criou-se um protocolo de atendimento às vítimas de violência sexual, com o objetivo de oferecer um acolhimento humanizado que pudesse atender às necessidades clínicas, psicológicas e sociais das pacientes vítimas de violência sexual.

Para prestar este atendimento, organizou-se uma equipe multidisciplinar composta de médico ginecologista, infectologista, enfermeiro, psicólogo e assistente social. Foram propostas profilaxias contra a hepatite B, HIV e outras DSTs, além de anticoncepção de emergência, para as vítimas que procurassem o atendimento num período inferior a 72 horas após a violência sexual.

Dentre as profilaxias oferecidas, somente a profilaxia pós-exposição ao HIV foi avaliada no presente estudo.

3.2. Local do estudo

O estudo foi realizado no NVE/CRIE do Hospital de Clínicas da UNICAMP em parceria com o CAISM.

Até o ano de 2000, o NVE e o CAISM eram os únicos locais no município de Campinas que ofereciam uma equipe multidisciplinar e um protocolo específico para o acolhimento e atendimento das vítimas de violência sexual na região. Recebiam, além da

procura espontânea, grande parte dos encaminhamentos das delegacias da região. Detalhar abrangência.

3.3. Desenho do estudo

3.3.1. População do estudo

A população de estudo referiu-se aos pacientes que procuraram espontaneamente o NVE/CRIE, no período de maio de 1997 a março de 2001, referindo a ocorrência de violência sexual.

Para a classificação desses crimes sexuais, foi adotada a definição vigente no código penal brasileiro, que define o estupro como a penetração do pênis na vagina e como atentado violento ao pudor as demais formas de exposição (OLIVEIRA, 1987).

Não foi exigida da vítima a apresentação do boletim de ocorrência. A notificação às autoridades legais ficou a cargo das mesmas, exceto nas situações em que os crimes sexuais envolviam crianças e adolescentes menores de 14 anos, que conforme as definições do estatuto da criança e do adolescente são de notificação obrigatória ao conselho tutelar (DIREITOS da criança e do adolescente, 1993).

3.3.2. Critérios de inclusão

Foram considerados critérios de inclusão os seguintes tipos de crime sexual:

- Estupro
- Atentado violento ao pudor com penetração anal
- Atentado violento ao pudor com penetração oral
- Associação dos crimes citados acima

3.3.3. Critérios de exclusão

- Gravidez no momento do estupro
- Abuso sexual crônico
- Sorologia inicial da vítima positiva para o HIV
- Transferência do paciente para outros serviços durante o período de seguimento

3.4. Aspectos relacionados à profilaxia pós-exposição ao HIV

3.4.1. Classificação das vítimas segundo o grau de severidade da exposição

Todas as vítimas que procuraram atendimento no NVE/CAISM foram classificadas conforme a severidade da exposição em graus I, II ou III (baixo, moderado e alto respectivamente). Os critérios utilizados para esta classificação foram definidos no serviço e estavam embasados em dados prévios sobre a transmissão sexual do HIV, em estudos sobre a PPE ao HIV e em dados do CDC sobre os possíveis fatores que aumentariam o risco da transmissão sexual do HIV.

Exposições em que o agressor tinha sorologia negativa para o HIV, situações em que o agressor usou preservativo durante toda a exposição, exposições sem nenhuma evidência de traumatismo visível e as exposições com penetração vaginal e/ou oral em que a vítima afirmava não ter ocorrido ejaculação foram consideradas como situações de baixo risco para a transmissão do HIV. Quando não foi possível definir se houve ejaculação, foi considerado que tivesse ocorrido e a exposição não foi classificada como baixo risco (tabela 4).

A severidade foi considerada moderada sempre que ocorreu penetração vaginal e/ou oral com ejaculação, mas sem traumatismo visível.

A presença de DSTs, traumatismos genitais, penetração anal, menstruação, exposição a múltiplos agressores e/ou a agressores sabidamente HIV positivos foram consideradas fatores de alto risco para a transmissão do HIV.

De acordo com a severidade da exposição definida acima, os pacientes foram alocados em uma das três categorias de risco para a transmissão do HIV: grupo I - baixo risco, grupo II - risco moderado e grupo III – alto risco (Tabela 4). Esta classificação foi realizada no atendimento inicial de cada paciente. Entretanto, o “status” sorológico do agressor, muitas vezes, só foi elucidado após esta primeira consulta, impossibilitando a consideração deste fator na classificação da severidade da exposição.

Tabela 4 - Classificação das vítimas de violência sexual segundo o grau de severidade da exposição e a profilaxia anti-retroviral sugerida.

Grau de severidade	Tipo de exposição	Profilaxia < 72 h da exposição
Baixo Grupo I	Penetração vaginal/oral sem ejaculação ou ejaculação em pele íntegra Uso de preservativo Ausência de trauma visível Agressor sabidamente HIV negativo	Não é oferecida
Médio Grupo II	Penetração vaginal/oral com ejaculação, mas sem trauma	AZT+3TC
Alto Grupo III	Penetração anal Exposição vaginal com trauma genital Exposição a múltiplos agressores Presença de fatores que aumentam o risco de contaminação pelo HIV (inflamação, úlceras, traumatismos, presença de lacerações ou menstruação) agressor sabidamente HIV positivo	AZT+3TC+ IP*

Abreviaturas utilizadas na tabela: HIV – vírus da imunodeficiência humana

AZT – zidovudina, 3TC – lamivudina, IP – inibidor de protease

* Indinavir or Nelfinavir

3.4.2. Recomendação do esquema anti-retoviral

O esquema profilático foi definido de acordo com a severidade da exposição. Para os pacientes com exposição de severidade moderada (grupo II) foi oferecida uma associação de dois ITRN: AZT + 3TC. Nas situações em que o grau de severidade foi considerado alto, indicamos um esquema triplo de drogas, contendo AZT + 3TC associados a um IP (IDV ou NFV). A apresentação e a posologia das drogas utilizadas no estudo estão descritas na tabela 5. Todos os medicamentos prescritos foram fornecidos pelo Programa Nacional de DST /AIDS do Ministério da Saúde sem nenhum custo para os pacientes.

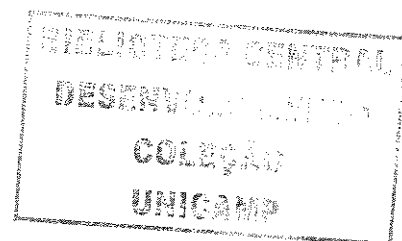
Tabela 5 – Apresentação e posologia dos anti-retrovirais utilizados na PPE.

Nome genérico	Sigla	Apresentação	Posologia utilizada no estudo
Zidovudina	AZT	Cápsula de 100mg	300mg 2x/dia
		Em associação:* comprimido de AZT 300mg + 3TC 150mg	1 cp 2x/d
Lamivudina	3TC	Comprimido de 150mg	150 mg 2x/d
		Em associação: AZT 300mg + 3TC 150mg	1 cp 2x/d
Indinavir	IDV	Cápsula de 400mg	800mg 3x/d
Nelfinavir	NFV	Comprimido de 250 mg	1250mg 2x/d

Siglas utilizadas na tabela: AZT=zidovudina, 3TC=lamivudina, IDV=indinavir, NFV=nelfinavir, mg= miligramas, x= vezes, /d = por dia, cp = comprimido, + = em associação.

* A associação do AZT + 3TC foi usada com maior frequência do que o esquema utilizando as duas drogas separadas. Este último foi indicado somente nas situações em que o esquema combinado estava indisponível na farmácia do hospital.

A PPE não foi indicada para os pacientes que relataram exposições consideradas de baixo risco para a transmissão do HIV (grupo I).



O tempo limítrofe para a introdução da quimioprofilaxia foi de 72 horas após exposição. As vítimas que procuraram atendimento após este período foram acompanhadas no estudo até completar o sexto mês após a ocorrência, mas, independente do risco da exposição, a terapia anti-retroviral não foi sugerida nestas situações.

Segundo os critérios definidos no estudo, foram recomendados vinte e oito dias de terapia anti-retroviral para os pacientes com exposições de moderada e elevada severidade (grupos II e III).

Todos os pacientes foram informados a respeito dos sinais e sintomas associados ao uso dos ARV, da falta de dados que comprovem a eficácia da profilaxia e da necessidade de adesão a PPE.

3.5. Seguimento

A proposta de seguimento, para todos os pacientes do estudo, foi de seis meses, contados à partir da data da exposição. Este seguimento incluiu avaliação clínica, ginecológica, suporte psicológico e exames laboratoriais.

As consultas das diferentes especialidades eram preferencialmente agendadas para a mesma data e a coleta dos exames eram realizadas no próprio ambulatório.

O número de consultas e os exames laboratoriais solicitados diferiram entre os pacientes que utilizaram e os que não utilizaram PPE. Neste primeiro grupo, as primeiras consultas precisaram ser agendadas com uma maior frequência, de forma que a toxicidade da terapia pudesse ser monitorada.

3.5.1. Seguimento proposto aos pacientes que receberam profilaxia pós-exposição

Os pacientes que utilizaram PPE eram orientados a retornar para reavaliação clínica e laboratorial, inicialmente, quinze dias após o primeiro atendimento. Caso apresentassem alguma dúvida ou efeito colateral que justificasse uma consulta anterior a

esta data, os mesmos estavam cientes de que poderiam telefonar e/ou retornar a qualquer momento.

Nesta primeira consulta, eram coletados os seguintes exames laboratoriais: hemograma, dosagem de eletrólitos (sódio e potássio), uréia, creatinina, transaminases, amilase, glicemia, colesterol, triglicérides e urina I. Nas consultas posteriores, estes exames só foram solicitados caso o paciente referisse alguma queixa que justificasse a coleta.

Os retornos seguintes eram agendados para 45, 90 e 180 dias após a exposição, quando, além da avaliação clínica, eram coletadas as sorologias para HIV, hepatite B, hepatite C e sífilis.

No exame clínico, realizado rotineiramente em todas as consultas, foi considerado relevante qualquer alteração que representasse toxicidade da profilaxia ou quaisquer sintomas sugestivos de infecção aguda por DSTs.

Em todas as consultas os pacientes eram reorientados sobre a importância da adesão a quimioprofilaxia, adesão ao seguimento e sobre a importância do uso de preservativo durante as relações sexuais. Os preservativos eram disponibilizados pelo serviço social, para todos pacientes que precisassem.

3.5.2. Seguimento proposto aos pacientes que não receberam profilaxia pós-exposição

Estes pacientes eram reavaliados, pela primeira vez, no 45º dia após o atendimento inicial, para a realização de exame clínico e coleta das sorologias.

As outras consultas e sorologias eram agendadas conforme o protocolo de seguimento descrito acima.

Os indivíduos eram igualmente orientados sobre a importância da adesão ao seguimento e uso do preservativo.

3.6. Variáveis estudadas

- Idade: Em anos completos, sendo avaliados os seguintes aspectos:
 1. distribuição em grupos etários
 - < 12 anos (crianças)
 - 13 a 21 anos (adolescentes)
 - >21 anos (adultos)
 2. média e mediana etária referente ao total de pacientes estudados
- Sexo: masculino, feminino
- Escolaridade: em anos completos de graduação declarados no momento da admissão no hospital, não sendo considerada para o grupo de crianças.
 1. analfabeto ou primeiro grau incompleto
 2. primeiro grau completo
 3. segundo grau completo
 4. superior (completo ou não)
- Situação marital: situação conjugal da vítima no momento da agressão, não sendo considerada para indivíduos menores de 14 anos de idade.
 1. solteiro
 2. união estável
 3. separado ou viúvo
- Local de residência
 1. Campinas
 2. Outras cidades da região
- Data do atendimento: expressos em dia/mês/ano

- Data da exposição: expressos em dia/mês/ano
- Intervalo entre a exposição e o atendimento inicial: expressos em horas desde a exposição até o primeiro atendimento.
- Tipo de crime
 1. Estupro
 2. Atentado violento ao pudor com penetração anal
 3. Atentado violento ao pudor com penetração oral
- Número de agressores: quantificação dos agressores que participaram ativamente do crime:
 1. um agressor
 2. dois ou mais agressores
- Local da exposição: refere-se à localização da vítima no momento da abordagem do perpetrador
 1. residência da vítima
 2. próximo a residência da vítima
 3. local de trabalho
 4. próximo ao local de trabalho
 5. em trânsito
 6. outros
- Forma de constrangimento: mecanismo utilizado para neutralizar a resistência da vítima e consumir o crime sexual.
 1. arma de fogo
 2. arma branca
 3. entorpecentes
 4. força física
 5. ameaça verbal

- Agressor: perpetrador do crime declarado pela vítima, definido em duas categorias
 1. conhecido pela vítima
 2. desconhecido
- Sorologias do agressor e do paciente: refere-se às sorologias de HIV, método Elisa 3^a geração.
- Grau de severidade da exposição: definidas conforme a classificação de severidade apresentadas anteriormente
 - I – baixo
 - II – moderado
 - III – alto
- Regime ARV proposto: definidos pela severidade da exposição, conforme descrição anterior.
 1. AZT + 3TC (para o grupo II)
 2. AZT + 3TC + IP (para o grupo III)
- Duração da profilaxia: em dias completos de utilização, classificados em duas categorias:
 1. < 28 dias (corresponde ao esquema incompleto)
 2. 28 dias (corresponde ao esquema completo)
- Toxicidade dos ARV: definida como sinais e sintomas apresentados pelos pacientes durante o período de uso dos ARV, desde que não estivessem relacionados a outras doenças ou condições associadas
- Adesão ao seguimento proposto: definida como comparecimento da vítima ao serviço durante seis meses, incluindo a coleta da sorologia de 180 dias.

3.7. Informatização e análise dos dados

Os dados foram introduzidos em arquivo de dados, em programa Epi-Info, versão 6.04b (DEAN et al., 1994).

Para descrever o grupo estudado, foram apresentadas tabelas de frequência das variáveis categóricas e estatísticas descritivas das variáveis contínuas.

Para comparar as variáveis contínuas ou ordenáveis entre três ou mais grupos foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis. Para verificar associação ou comparar proporções foi utilizado o teste Qui-quadrado ou teste Exato de Fisher, quando necessário.

O nível de significância adotado foi de 5%.

Para identificar as variáveis associadas à adesão à profilaxia pós-exposição e à adesão ao seguimento proposto, foram realizadas, pelo grupo de estatística da comissão de pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) – UNICAMP, análises multivariadas (*stepwise*) de regressões logísticas (SKOV et al., 1998). As variáveis que participaram do modelo multivariado foram selecionadas por apresentaram significância estatística na análise de regressão logística univariada.

O programa SAS, versão 8.2, foi usado para analisar estes dados.

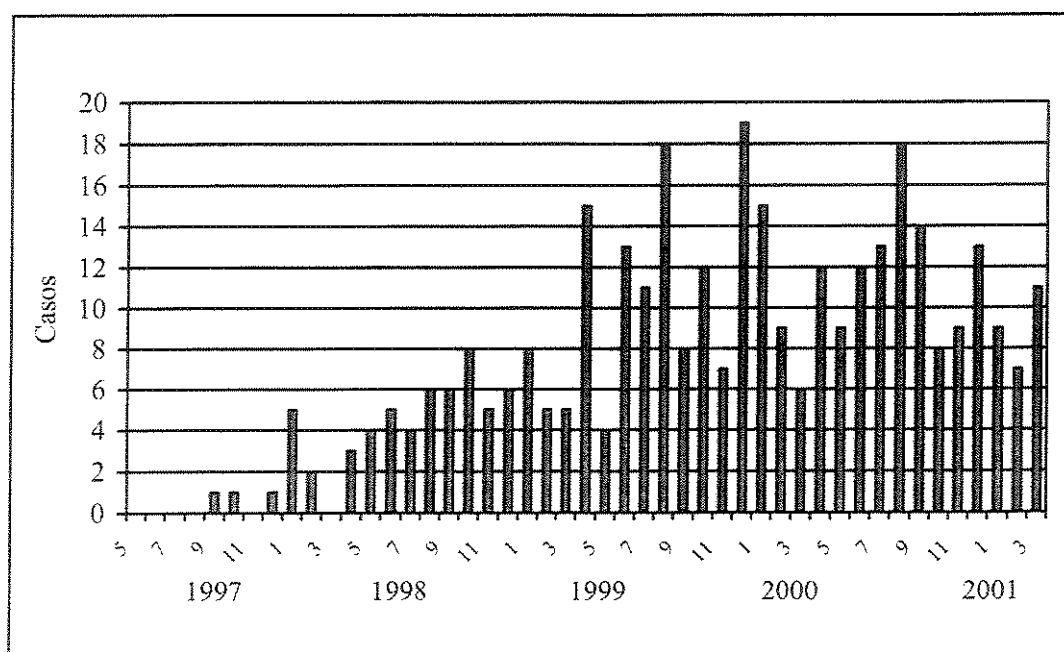
4. RESULTADOS

No período de maio de 1997 a março de 2001 foram atendidos 378 pacientes vítimas de violência sexual. Destes, 347 foram incluídos no estudo. Os 31 pacientes excluídos não preenchiam os critérios adotados para o presente estudo, sendo que: nove eram gestantes, 10 eram vítimas de abuso sexual crônico, um paciente fez diagnóstico de HIV no atendimento inicial e 10 pacientes foram transferidos para seguimento em outros serviços.

Observamos um aumento progressivo do número de ocorrências registradas em nosso serviço a partir do ano de 1999 quando formalizamos parcerias com as delegacias do município e melhoramos a operacionalização do atendimento.

Do primeiro para o segundo ano de existência do serviço, a média mensal de atendimentos aumentou de um para 4,5 atendimentos/mês. Em 1999 a média de atendimentos/mês foi de 10,4. Nos anos subseqüentes este crescimento se manteve e chegamos a atender 19 pacientes vítimas de violência sexual no mesmo mês. Cinquenta por cento do total dos atendimentos realizados na UNICAMP ocorreram nos últimos 15 meses do estudo (figura 1).

Figura 1 – Distribuição dos casos de violência sexual atendidos no HC-UNICAMP por mês e ano de atendimento, maio de 1997 – março 2001.



A mediana de tempo entre a exposição e o primeiro atendimento foi de 15 (mínimo de 1 e máximo de 4320) horas, sendo que 85,9% (298/347) dos atendimentos ocorreram nas primeiras 72 horas (tabela 6)

Tabela 6 Distribuição dos casos de violência sexual, segundo intervalo entre a exposição e o primeiro atendimento, maio 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

Intervalo de tempo entre a exposição e o primeiro atendimento	número de casos	percentual
0 – 12 horas	141	40,6%
13 – 24 horas	93	26,8%
25 – 48 horas	43	12,4%
49 – 72 horas	21	06,1%
> 72 horas	49	14,1%
	347	100,0%
Média – 106,5 horas		
Mediana – 15 horas (mínimo 1 – máximo 4320) 25% - 10 75% - 38		
Sinal utilizado na tabela: (>) maior		

Analisando separadamente ano a ano, esta mediana entre a exposição e o primeiro atendimento teve uma queda acentuada do primeiro para o segundo ano (48h e 23h respectivamente) e continuou caindo, em menor intensidade, até o ano de 2001 quando a mediana foi de 13 horas. (tabela 7).

Para avaliar as diferenças anuais, consideramos os anos de 1998, 1999 e 2000. O ano de 1997 foi excluído da análise pelo baixo número de casos registrados e 2001 pelo pequeno número de meses incluídos no estudo. Não houve diferença significativa entre os três anos avaliados.

Tabela 7 – Intervalo de tempo entre a exposição e o primeiro atendimento distribuídos ano a ano, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

Ano de atendimento	n	média	Desvio Padrão	Máximo	Mediana	Mínimo
1997	3	53	48,69	104	48	7
1998*	54	80	198,63	984	23	3
1999*	125	163	615,96	4320	16	1
2000*	138	66	221,09	1920	14	4
2001	27	110	232,98	913	13	1

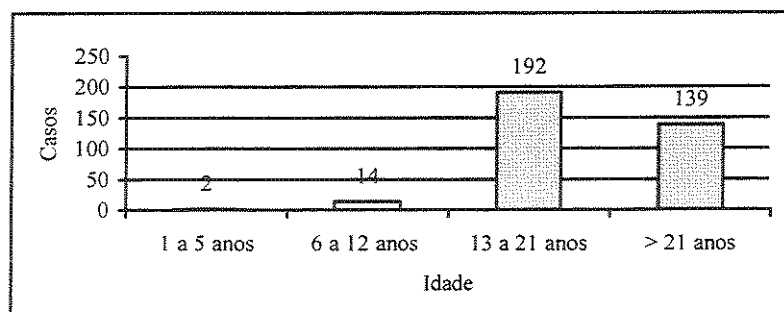
p – valor = 0,065, teste de Kruskal-Wallis n= número de casos

*para avaliar as diferenças entre o intervalo de exposição e atendimento consideramos os anos de 1998, 1999 e 2000.

4.1. Dados demográficos

A média de idade dos pacientes estudados foi de 22,5 anos (mínimo 2 e máximo 69 anos) e a mediana de 20 anos. Dezesesseis (4,6%) pacientes tinham até 12 anos de idade, 192 (55,3%) tinham entre 13 e 21 anos e 139 (40,1%) eram maiores de 21 anos (figura 2).

Figura 2 – Distribuição dos casos de violência sexual segundo faixa etária, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.



Das 347 vítimas de violência sexual, 338 (97,4%) eram do sexo feminino e nove (2,6%) do sexo masculino.

Duzentos e dezesseis (62,2%) pacientes eram solteiros, 56 (16,1%) tinham uma união estável, 30 (8,7%) já foram casados anteriormente (viúvos ou separados) e 45 (13%) eram menores de 14 anos e/ou tinham atraso do desenvolvimento neuropsicomotor e o estado marital não foi considerado.

A tabela 8 mostra o grau de instrução dos pacientes atendidos em nosso serviço. Entre os 309 casos onde constava a informação de escolaridade, encontramos uma minoria analfabeta (1,6%, 5/309), 25,6% (79/309) tinham iniciado o primeiro grau, 12,6% (39/309) tinham completado o primeiro grau, 23% (71/309) tinham iniciado o segundo grau, 21% (65/309) tinham completado o segundo grau, uma pequena porcentagem de indivíduos tinha curso superior (8,1%, 25/309). Em 8,1% (25/309) dos casos não foi possível considerar o grau de instrução por serem crianças (<12 anos) ou apresentarem déficit de capacidade mental.

Quando avaliamos a escolaridade dos pacientes adultos (maiores de 21 anos de idade), a maioria, 4,1% (5/121) eram analfabetos, 31,4% (38/121) tinham o primeiro grau incompleto, 18,2% (22/121) completaram o primeiro grau, 9,1% (11/121) iniciaram o segundo grau, 20,7% (25/121) completaram o segundo grau, 14% (17/121) iniciaram o curso superior e 2,5% (3/121) não foram avaliados por apresentarem atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição dos casos de violência sexual, segundo grau de instrução, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

Grau de instrução	Total de casos		Pacientes >21 anos	
	n	%	n	%
Analfabeto	5	1,6	5	4,1
1º grau incompleto	79	25,6	38	31,4
1º grau completo	39	12,6	22	18,2
2º grau incompleto	71	23,0	11	9,1
2º grau completo	65	21,0	25	20,7
Superior	25	8,1	17	14,0
Não se aplica	25	8,1	3	2,5
TOTAL	309*	100,0	121	100,0

Sinais e abreviaturas utilizados na tabela: (>) maior, (n) número de casos, (%) porcentagem.

* 309 casos, onde consta a informação.

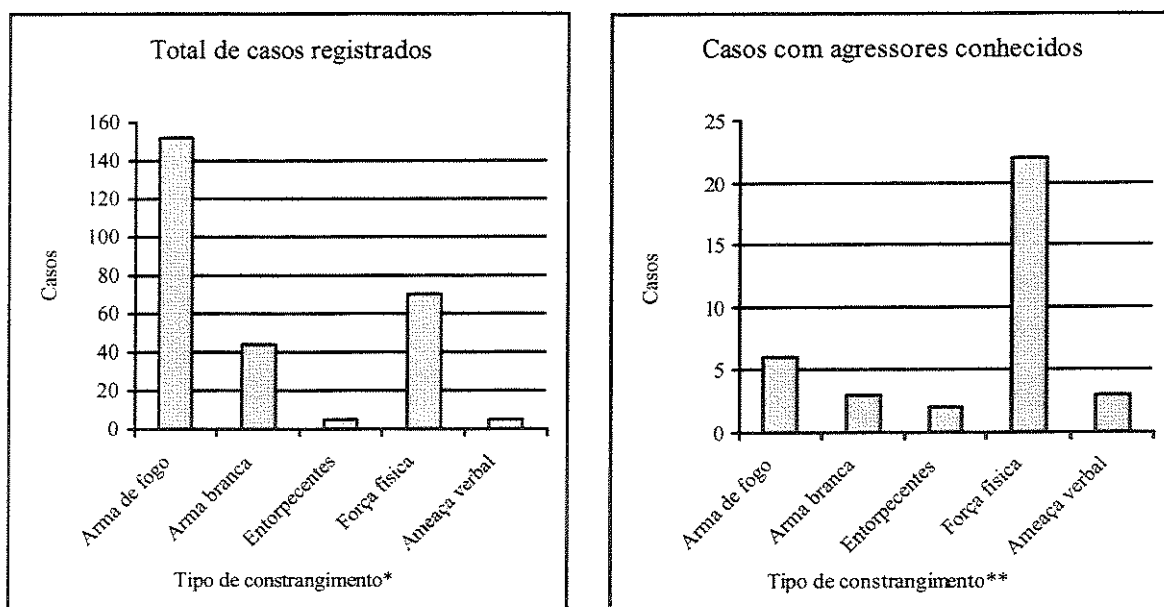
4.2. Dados relativos ao crime sexual e aos agressores.

A forma de constrangimento mais utilizada pelo agressor para neutralizar a resistência da vítima foi a grave ameaça. Os agressores utilizaram arma de fogo em 54,9% (152/277) dos casos, arma branca em 15,9% (44/277), entorpecentes em 1,8% (5/277), força física em 25,3% (70/277), em 1,8% (5/277) ameaça verbal e em 0,3% (1/277) a forma de constrangimento não pode ser definida.

Entre os agressores conhecidos pelas vítimas constatamos que a utilização de força física foi a mais freqüente neste grupo (61,1%, n = 22/36). Vinte e cinco por cento (9/36) utilizaram algum tipo de armamento, sendo arma de fogo em 16,7% (6/36) e arma branca

em 8,3% (3/36). A utilização de entorpecentes foi referida em 5,6% (2/36) dos casos e 8,3% (3/36) fizeram ameaça verbal (figura 3).

Figura 3 - Distribuição da forma de constrangimento utilizada para a perpetração do crime sexual segundo o total de casos registrados e entre os agressores conhecidos pelas vítimas, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.



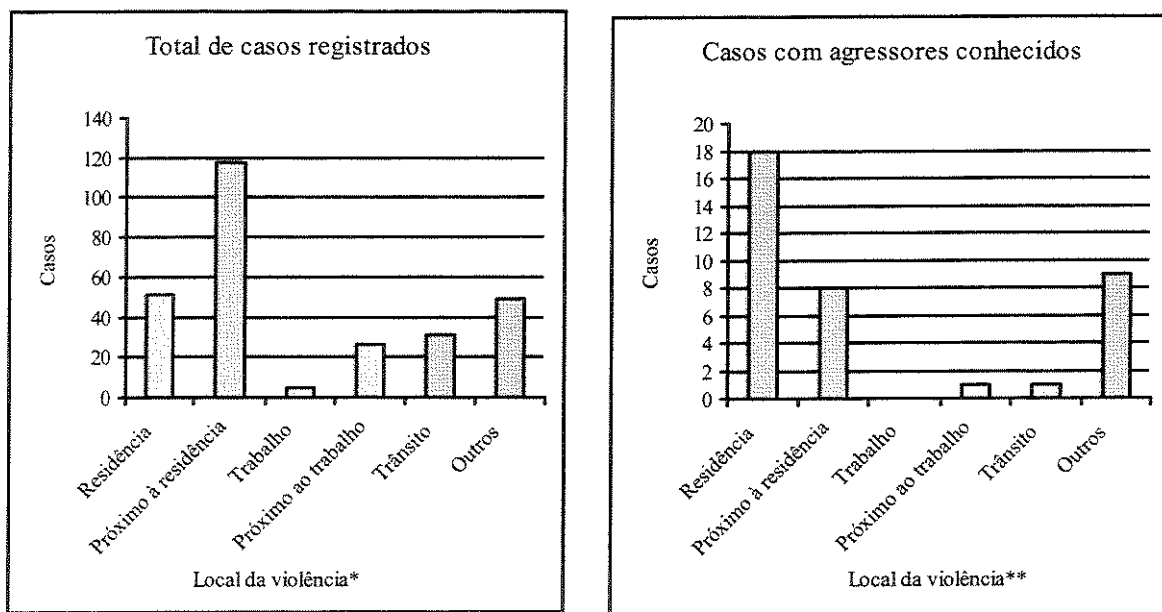
*277 casos, onde consta a informação

**36 casos, aonde consta a informação.

O maior número de ocorrências de crimes sexuais se deu próximo à residência das vítimas (42,1%, 117/280), seguido pela própria residência (18,2%, 51/280). Muitas ocorrências foram registradas próximo ao local de trabalho (9,3%, 26/280), algumas no próprio local de trabalho (1,8%, 5/280) e 11,1% (31/280) dos pacientes estavam com automóvel em movimento quando foram abordados (figura 4). Outros locais de abordagem foram relatados (17,5%, 49/280) e, entre eles, destacam-se as violências que ocorreram em pontos de ônibus.

Entre as violências praticadas por agressores conhecidos, a frequência das ocorrências dentro da residência da vítima foi maior que nas proximidades da residência (48,6%, 18/37 e 21,6%, 8/37 respectivamente). Outras ocorrências foram registradas, sendo uma (2,7%) próximo ao trabalho, uma (2,7%) com o automóvel em movimento e nove (24,4%) em outros locais. Não houve registro de ocorrência no local de trabalho.

Figura 4 - Distribuição do local onde se encontrava a vítima no momento da abordagem do agressor segundo o total de casos registrados e entre os agressores conhecidos pelas vítimas, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.



*280 pacientes onde consta a informação informação.

**37 pacientes aonde consta a

Setenta e sete por cento (267/347) das vítimas de violência sexual foram agredidas no período noturno, entre as 18:00h e às 6:00h. Não houve diferença no número de ocorrências registradas por dia da semana.

Os agressores, na maior parte das situações (87,6%, 304/347), não eram conhecidos pelas vítimas, mas quando avaliamos por faixa etária observamos que em crianças o número de violências praticadas por agressores conhecidos foi bastante elevado, chegando a predominar (56,3%, 9/16) entre os pacientes menores de 12 anos ($p=0,001$) (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição dos casos de violência sexual, segundo faixa etária e conhecimento do agressor, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

Conhecimento do agressor	Idade						Total	
	0 a 12 anos		13 a 21 anos		> 21 anos			
	n	%	n	%	N	%	n	%
	desconhecido	7	43,7	169	88,0	128	92,1	304
conhecido	9	56,3	23	12,0	11	7,9	43	12,4
Total	16	100,0	192	100,0	139	100,0	347	100,0

Sinais e abreviaturas utilizados na tabela: (>) maior, (n) número de casos, (%) porcentagem. Para compararmos o conhecimento do agressor por faixa etária utilizamos o teste Qui-quadrado ($p=0.001$).

A ocorrência de exposições de alto risco para transmissão de doenças sexualmente transmissíveis foi muito freqüente. Entre os casos relatados, 43,8% (152/347) tinha ao menos um fator de maior gravidade (exposição de alta severidade - grupo III).

Vinte e nove (8,4%) pacientes se expuseram a múltiplos agressores, variando de dois a cinco criminosos. Vinte e três pacientes se expuseram a dois agressores, dois se expuseram a três, um se expôs a quatro e três se expuseram a cinco.

A ocorrência de trauma genital conseqüente ao crime sexual foi verificada em 117 (33,7%) pacientes, sendo o traumatismo vaginal o achado de maior freqüência (87 casos). Quando avaliamos separadamente os pacientes pelo tipo de exposição, observamos que, entre os pacientes com exposição anal ($n=123$), 39,8% (49/123) apresentaram traumatismo anal enquanto que, entre os pacientes com exposição vaginal ($n=303$), o traumatismo vaginal foi observado em 28,7% (87/303) dos pacientes. A razão de incidência de traumatismo vaginal foi 1,4 vezes menor que o traumatismo anal. O traumatismo oral também foi relatado, mas numa freqüência muito menor que os anteriores (11,2%, 4/125).

Onze agressores (3,2%) utilizaram preservativo durante todo o ato de violência sexual. Nestas situações o risco de transmissão de DST foi reduzido.

A tabela 10 mostra a distribuição dos diferentes crimes sexuais perpetrados contra os pacientes. Em 13 situações o crime sexual não pode ser definido pela vítima (seis

adolescentes e 7 adultos). Das 334 exposições conhecidas, o estupro, de forma isolada ou associada a outros crimes, foi o crime predominante (90,7%, 303/334). O atentado violento ao pudor, com coito oral isolado (AVPO), foi o crime sexual de menor frequência (2,7%, 9/334).

Ao analisarmos o grupo de crianças (tabela 10), observamos que o estupro isolado predominou neste grupo (37,5%, 6/16), mas o atentado violento ao pudor com coito anal (AVPA) isolado (25%, 4/16) teve uma razão de incidência 8,3 vezes maior que no grupo de adultos e adolescentes (3,1%, 10/318) ($p < 0,01$). O AVPO foi relatado em 13% (2/16) das violências perpetradas contra as crianças e em 2,2% (7/318) das perpetradas contra os adultos e adolescentes ($p = 0,05$). Estes resultados precisam ser interpretados com cuidado, pois cinco das 16 crianças eram do sexo masculino.

A associação de crimes sexuais não foi muito frequente entre as crianças (25%, 4/16).

Tabela 10- Distribuição dos diferentes crimes sexuais perpetrados contra as vítimas segundo faixa etária, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

	total	faixas etárias					
		até 12 anos		13 a 21		mais de 21	
		n	%	n	(%)	n	(%)
coito anal, vaginal e oral	51			31	16,7	20	15,2
coito anal e vaginal	50	3	18,8	27	14,5	20	15,2
coito anal e oral	8	1	6,2	3	1,6	4	3,0
coito anal	14	4	25,0	6	3,2	4	3,0
Coito vaginal e oral	57			36	19,3	21	15,9
Coito vaginal	145	6	37,5	78	42,0	61	46,2
coito oral	9	2	12,5	5	2,7	2	1,5
Desconhecido	13			6		7	
Total	347	16		192		139	

Sinais e abreviaturas utilizados na tabela: (n) número de casos, (%) porcentagem.

Em 13 situações o crime sexual não pode ser definido pela vítima (seis adolescentes e 7 adultos).

Vinte e seis agressores foram localizados. Encaminhamos, para as delegacias, uma solicitação de comparecimento do agressor ao NVE, para coleta de sorologias de HIV, hepatite B, hepatite C e sífilis. Algumas delegacias encaminharam o sangue do agressor para a realização dos exames, outras encaminharam o resultado das sorologias, nem sempre de todas as solicitadas e outros agressores compareceram para a coleta. Desta forma, 26 agressores realizaram sorologias de HIV, 20 realizaram as sorologias de hepatite B e C e 18 as de sífilis (tabela 11).

Entre os agressores que realizaram as sorologias, seis tinham sorologia positiva para HIV (23,1%, 6/26), três (15%, 3/20) tinham para o vírus da hepatite C (HCV) e dois (10%, 2/20) tinham anti-Hbc reagente. Nenhum dos agressores tinha sorologia positiva para sífilis ou HbsAg reagente (tabelas 11 e 12).

Um dos agressores localizados violentou seis pacientes. Suas sorologias foram positivas para HIV e HCV (Tabela 12). Desta forma, 11 pacientes foram violentados por agressores soropositivos para o HIV e oito por agressores soropositivos para o HCV.

Tabela 11 – Distribuição dos 26 agressores que realizaram sorologias, segundo situação sorológica para o HIV, hepatite B, hepatite C e sífilis, maio 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

Situação sorológica do agressor	Anti-HIV		Anti-HCV		HBsAg		AntiHBc		Sífilis	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Reagente	6	23,1	3	15,0	0	0,0	2	10,0	0	0,0
Não reagente	20	76,9	17	85,0	20	100,0	18	90,0	18	100,0
Não realizado			6		6		6		8	
Total de agressores que realizaram sorologia	26		20		20		20		18	

Sinais e abreviaturas utilizados na tabela: (n) número de casos, (%) porcentagem, Anti-HIV = Sorologia de HIV (ELISA), Anti-HCV = sorologia de hepatite C, HbsAg = antígeno de superfície do vírus de hepatite B, Anti-HBc = dosagem de anticorpo do core do vírus da hepatite B, sífilis = sorologia de sífilis – TPHA e VDRL.

Tabela 12- Descrição da situação sorológica dos 26 agressores localizados, maio 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

	Sorologia				
	HIV	HCV	HBsAg	anti-HBc	Sífilis
Agressor 1	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	-
Agressor 2	reagente	-	-	-	-
Agressor 3	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 4	não reagente	reagente	não reagente	reagente	não reagente
Agressor 5	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 6	reagente	reagente	não reagente	reagente	não reagente
Agressor 7	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 8	não reagente	-	-	-	-
Agressor 9	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	-
Agressor 10	não reagente	-	-	-	-
Agressor 11	reagente	-	-	-	-
Agressor 12	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 13	reagente	-	-	-	-
Agressor 14	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 15	reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 16	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 17	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 18	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 19	não reagente	-	-	-	-
Agressor 20	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 21*	reagente	reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 22	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 23	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 24	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 25	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
Agressor 26	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente	não reagente
casos positivos	6	3	0	2	0

* Este agressor violentou seis pacientes do estudo.

Sinais e abreviaturas utilizados na tabela: (-) não realizado, Anti-HIV = Sorologia de HIV (ELISA), Anti-HCV = sorologia de hepatite C, HbsAg = antígeno de superfície do vírus de hepatite B, Anti-HBc = anticorpo do core do vírus da hepatite B, sífilis = sorologia de sífilis – TPHA e VDRL.

OBS: a distribuição dos agressores por números foi aleatória, servindo apenas para facilitar o entendimento.

4.3. Dados relativos à profilaxia pós-exposição ao HIV

Para avaliar a necessidade de introdução da PPE ao HIV, os 347 pacientes incluídos no estudo foram classificados conforme a gravidade da exposição, sendo 29 (8,4%) no grupo I, 166 (47,8%) no grupo II e 152 (43,8%) no grupo III.

A PPE ao HIV não foi recomendada para 69 pacientes: 29 porque tiveram exposição de baixa severidade (grupo I) e 40 por atraso na procura do atendimento ou incapacidade mental do paciente e do responsável para compreender o esquema anti-retroviral indicado. Destes 40 pacientes, 25 tiveram exposições de severidade moderada (grupo II) e 15 tiveram exposições de alta severidade (grupo III).

Duzentos e setenta e oito pacientes iniciaram quimioprofilaxia. Destes, 141 receberam AZT + 3TC (grupo II), 137 receberam AZT + 3TC associados a um IP (grupo III).

A mediana de tempo entre a exposição e a introdução dos anti-retrovirais foi de 13 horas (tabela 13). Oitenta por cento (80,6%, 224/278) dos pacientes iniciaram a profilaxia anti-retroviral com menos de 24 horas da exposição, sendo 48,6% (135/278) com menos de 12 horas e 32% (89/278) entre 13 e 24 horas (tabela 13). Treze por cento (36/278) iniciaram entre 25 e 48 horas e 6,4% (18/278) entre 49 e 72 horas.

Tabela 13 – Distribuição dos casos de violência sexual, segundo intervalo entre exposição e início da profilaxia anti-retroviral, maio de 1997 – março 2001. HC-UNICAMP.

Intervalo de tempo entre a exposição e o início da terapia anti-retroviral	número de casos	percentual
0 – 12 horas	135	48,6%
13 – 24 horas	89	32,0%
25 – 48 horas	36	13,0%
49 – 72 horas	18	6,4%
		100,0%
Média – 18 horas		
Mediana – 13 horas (mínimo 1 – máximo 72) 25% - 10 75% - 22		
Sinal utilizado na tabela: (%) porcentagem		

Cento e sessenta e nove pacientes (60,8%, 169/278) completaram os vinte e oito dias de quimioprofilaxia, sendo 96 (68,0%) do grupo II e 73 (53,2%) do grupo III ($p=0,01$) (Tabela 14). Apenas 140 (50,4%, 140/278) pacientes terminaram a profilaxia corretamente, pois 29 (21,2%, 29/137) pacientes do grupo III interromperam o IP, completando os 28 dias de profilaxia com duas drogas.

Dos 109 pacientes que possivelmente interromperam a PPE, 62 (33 do grupo II e 29 do grupo III) abandonaram o seguimento durante o uso da profilaxia e não temos a informação se a profilaxia foi finalizada. Estes pacientes não foram incluídos na avaliação de tempo de uso da profilaxia (tabela 14).

Tabela 14. Distribuição dos casos de violência sexual que utilizaram PPE, de acordo com a classificação de severidade da exposição e adesão à profilaxia, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

	Grupo II		Grupo III		Total	
	n	%	n	%	n	%
Completaram os 28 dias de PPE*	96	68,0	73	53,2	169	60,8
Provavelmente interromperam a PPE**	45	32,0	64	46,8	109	39,2
Total	141	100,0	137	100,0	278	100,0

* $p=0,01$, teste exato de Fisher

Sinais e abreviaturas utilizadas na tabela: (%) porcentagem, (n) número de casos.

**Dos 109 pacientes que provavelmente interromperam a PPE, 62 abandonaram o seguimento antes de completar o tempo proposto de profilaxia (33 do grupo II e 29 do grupo III).

Todas as 11 vítimas expostas a agressores soropositivos para o HIV receberam quimioprofilaxia, sendo cinco do grupo II e seis do grupo III. Sete (63,6%) completaram os 28 dias de profilaxia e os seis meses de seguimento (quatro do grupo II e três do grupo III). Uma vítima (9,1%) completou o seguimento, mas interrompeu a profilaxia e três (27,3%) vítimas abandonaram a PPE e o seguimento. Não houve soroconversão para o HIV entre as oito vítimas que completaram os seis meses de seguimento (tabela 15).

Tabela 15. Distribuição dos pacientes expostos a agressores soropositivos para o HIV, de acordo com a classificação de severidade da exposição, adesão à PPE e ao seguimento proposto, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

	Grupo II		Grupo III		Total	
	n	%	n	%	n	%
Completaram os 6 meses de seguimento e os 28 dias de PPE	4	80,0	3	50,0	7	63,6
Completaram os 6 meses de seguimento e interromperam PPE	-		1	16,7	1	9,1
Abandonaram o seguimento e a PPE	1	20,0	2	33,3	3	27,3
Total	5	100,0	6	100,0	11	100,0

Sinais e abreviaturas utilizadas na tabela: (%) porcentagem, (n) número de casos, (-) não realizado.

A toxicidade dos anti-retrovirais foi avaliada em 236 pacientes (116 do grupo II e 120 do grupo III) que retornaram às consultas agendadas (tabela 16). Destes, 20 pacientes, apesar de comparecerem a algumas consultas médicas durante o uso da profilaxia, abandonaram o seguimento antes do vigésimo oitavo dia (oito do grupo II e 12 do grupo III), não sendo possível incluí-los na avaliação do tempo de uso da PPE.

Intolerância aos anti-retrovirais foi uma queixa freqüente (77,1%, 182/236) dos pacientes que utilizaram quimioprofilaxia. Noventa e três por cento (106/120) dos pacientes do grupo III referiram ao menos um efeito colateral, enquanto que no grupo II esta queixa foi relatada por 66% (76/116) das vítimas, sendo significativa a diferença entre os dois grupos (tabela 16) ($p < 0,01$).

Nos dois grupos, a principal queixa foi intolerância gástrica, referida por 60% (70/116) dos pacientes do grupo II e por 89% (101/120) dos pacientes do grupo III ($p < 0,01$) (tabela 16). Nos pacientes que utilizaram três drogas os sintomas gástricos além de mais freqüentes foram também mais severos. Queixas de mal estar geral, como cefaléia, febre, astenia, tonturas e mialgia, entre outras, foram relatadas por 22% (26/116) dos pacientes do grupo II e por 53% (60/120) dos pacientes do grupo III ($p < 0,01$). Sintomas como febre e litíase renal só foram observados em pacientes que utilizaram o indinavir. Reações cutâneas foram descritas nos dois grupos, mas a proporção destes efeitos também foi maior (3% e 14% nos grupos II e III respectivamente) no grupo que utilizou o IP ($P < 0,01$). Efeitos colaterais severos foram

observados apenas em pacientes do grupo III. Ocorreram seis hospitalizações em decorrência da toxicidade dos antiretrovirais, sendo uma por síndrome de Stevens-Johnson, duas por nefrolitíase e três por sintomas gastrointestinais severos. Todos os casos de hospitalização foram relatados em pacientes utilizando o Indinavir.

Tabela 16. Alterações laboratoriais, interrupção da profilaxia e efeitos colaterais referidos pelas vítimas tratadas com terapia dupla ou tripla, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

	AZT + 3TC		AZT + 3TC + PI		Valor de <i>P</i>
	<i>n</i> = 116		<i>n</i> = 120		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
<i>Alguma intolerância</i>	76	66	106	93	< 0,01
<i>Intolerância gástrica</i>	70	60	101	89	< 0,01
Náusea	62	53	93	82	<0,01
Vômito	23	20	55	48	<0,01
Dispepsia	20	17	40	35	<0,01
<i>Mal estar geral</i>	26	22	60	53	<0,01
Cefaléia	14	12	19	17	0,35
Febre*	-	-	6	5	0,01
Astenia	4	3	13	11	0,02
Tontura	7	6	20	18	<0,01
Mialgia	2	2	5	4	0,28
<i>Reação cutânea</i>	3	3	16	14	<0,01
<i>Nefrolitíase*</i>	-	-	9	8	<0,01
<i>Alterações Laboratoriais</i>	18	16	39	33	<0,01
<i>Interrupção prematura da profilaxia**</i>	12	10	35	29	<0,01

Abreviaturas e siglas utilizadas na tabela: HIV – vírus da imunodeficiência humana, AZT – zidovudina, 3TC – lamivudina, IP – inibidor de protease (indinavir ou nelfinavir), (%) porcentagem, (n) número de casos, (<) menor.

*Sintomas nos indivíduos que utilizaram IDV.

** a interrupção prematura da profilaxia foi avaliada nos 216 (108 do grupo II e 108 do grupo III) pacientes que mantiveram o seguimento por pelo menos 28 dias.

Para estudar os fatores relacionados à adesão à PPE, foram realizadas regressões logísticas univariadas das seguintes variáveis: idade, escolaridade, situação marital, sexo, cidade de residência, conhecimento do agressor, número de agressores, status sorológico do HIV do agressor, grau de severidade, esquema ARV utilizado e a intolerância aos antiretrovirais (tabela 17).

Sessenta e dois pacientes foram excluídos da análise por terem abandonado o seguimento clínico antes de completarem os 28 dias de profilaxia, impossibilitando a avaliação do tempo de uso da mesma. Muitos (8 do grupo II e 12 do grupo III) destes pacientes compareceram a algumas consultas e referiram efeitos colaterais decorrentes do uso dos antiretrovirais.

As variáveis que estiveram relacionadas à adesão a PPE foram o número de agressores, o status sorológico do HIV do agressor, o grau de severidade e o esquema ARV utilizado.

Ao analisar a relação do número de agressores com o tempo de uso da profilaxia, observamos que todos (16/16) os pacientes agredidos por mais de um agressor completaram a profilaxia proposta, enquanto que, entre os pacientes agredidos por agressor único, 76% (152/200) completaram os 28 dias de terapia ($p=0,025$).

O status sorológico do HIV do agressor foi outra variável que demonstrou significância estatística no estudo. Observamos que a profilaxia foi completada por 31% (5/16) das vítimas agredidas por agressores sabidamente soronegativos para o HIV, 63% (7/11) das agredidas por soropositivos para o HIV e 83% das que desconheciam o status sorológico do agressor ($p<0,001$).

As variáveis grau de severidade e esquema antiretroviral apresentaram uma relação idêntica com a interrupção da profilaxia, pois os antiretrovirais foram prescritos de acordo com a severidade da exposição. Os pacientes com exposição de severidade moderada (grupo II) e que usaram AZT + 3TC completaram o tempo de profilaxia 3,8 vezes mais do que os pacientes com exposição de severidade alta ($p<0,001$; IC 95%, 1,8 – 7,9) (tabela 17).

O conhecimento do agressor, apesar de não ter sido incluído na análise multivariada, apresentou, no teste exato de Fisher, valor de p no limite de significância considerado no estudo ($p=0,05$). Oitenta por cento (159/199) das vítimas agredidas por

agressores desconhecidos completaram os 28 dias de profilaxia, enquanto que, no grupo que sofreu agressão por conhecidos, apenas 59% (10/17) completou a PPE ($p=0,05$, OR 0,3 , IC 95%, 0,12 - 1,00).

A idade, escolaridade, situação marital, sexo, cidade de residência, conhecimento do agressor e presença de algum tipo de intolerância aos ARV são variáveis que não estiveram relacionadas ao uso correto da profilaxia.

Tabela 17 – Relação das variáveis com o tempo de profilaxia proposto, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

	total		Completaram 28 dias de ARV		p valor
	n	(%)	%		
Idade					
< 12 anos	7	(3)	57		Referência (IC)
13 a 21 anos	126	(58)	79	0,222	2,8 (0,6 a 13,6)
> 21 anos	83	(39)	78	0,329	2,7 (0,5 a 13,2)
Não foram avaliados	62				
Escolaridade					
Superior	22	(11)	77		Referência (IC)
2º grau completo	50	(26)	86	0,135	1,8 (0,5 a 6,4)
1º grau completo	67	(35)	78	0,969	1,0 (0,3 a 3,2)
Analfabeto ou 1º grau incompleto	42	(22)	78	0,900	1,0 (0,3 a 3,7)
<12 anos ou retardo do desenvolvimento	12	(6)	67	0,276	0,5 (0,1 a 2,8)
Não foram avaliados	85				
Situação marital					
Solteiro	146	(67)	79		Referência (IC)
Relacionamento estável	28	(13)	89	0,082	2,1 (0,6 a 7,6)
Separado ou viúvo	19	(9)	78	0,901	0,9 (0,3 a 3,1)
<14 anos ou retardo do desenvolvimento	23	(11)	56	0,008	0,3 (0,1 a 0,8)
Não foram avaliados	62				
Sexo					
Feminino	210	(97)	78		Referência
Masculino	6	(3)	83	0,760	1,4 (0,1 a 12,2)
Não foram avaliados	62				
Cidade de residência					
Outras cidades	71	(33)	73		Referência
Campinas	145	(67)	80	0,214	1,5 (0,7 a 2,9)
Não foram avaliados	62				
Agressor					
Desconhecido	199	(92)	80		Referência
Conhecido	17	(8)	59	0,050	0,3 (0,1 a 1,0)
Não foram avaliados	62				
Numero de agressores					
Dois ou mais agressores	16	(8)	100		Referência
Um agressor	200	(92)	76	0,025	Fisher
Não foram avaliados	62				
Status sorológico do agressor					
HIV negativo	16	(7)	31		Referência
HIV positivo	11	(5)	64		3,8 (0,7 a 19,5)
HIV não avaliado	189	(88)	83	<0,001	10,8 (3,5 a 33,2)
Não foram avaliados	62				
Grau de severidade					
Alto- grupo III	108	(50)	67		Referência
Médio- grupo II	108	(50)	88	<0,001	3,8 (1,8 a 7,9)
Não foram avaliados	62				
Esquema ARV					
AZT + 3TC + IP- grupo III	108	(50)	67		Referência
AZT + 3TC- grupo II	108	(50)	88	<0,001	3,8 (1,8 a 7,9)
Não foram avaliados	62				
Intolerância aos ARV					
Não	49	(23)	83		Referência
Sim	167	(77)	78	0,439	0,7 (0,3 a 1,6)
Não foram avaliados	62				
TOTAL	278	(100)			

Sinais e abreviaturas utilizadas na tabela: (%) porcentagem, (n) número de casos, (<) menor, HIV – vírus da imunodeficiência humana, AZT – zidovudina, 3TC – lamivudina, IP – inibidor de protease.

As variáveis número de agressores, conhecimento do status sorológico do HIV do agressor, severidade da exposição, e esquema ARV utilizado foram eleitas para participação na análise de regressão logística modelo multivariado, pois apresentaram significância estatística na análise univariada.

Verificou-se que o número de agressores e a severidade da exposição não foram variáveis significativas no modelo. O modelo final com melhor ajuste considerou o conhecimento do status sorológico do agressor e o esquema ARV utilizado (tabela 18).

Observamos que as vítimas agredidas por agressores não localizados completaram a profilaxia até 12,7 vezes mais que aquelas agredidas por indivíduos sabidamente soronegativos para o HIV ($p < 0,001$; IC 95%, 3,8 – 42,6).

No modelo multivariado, os pacientes com exposição de severidade moderada (grupo II) e que usaram AZT + 3TC completaram o tempo de profilaxia 4,2 vezes mais do que os pacientes com exposição de severidade alta ($p < 0,001$; IC 95%, 1,9 – 9,4) (tabela 18).

Tabela 18: Análise de adesão à quimioprofilaxia - regressão logística modelo *stepwise* ($n=266$), maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

Variável	Estimativa	Erro padrão	p-valor	OR (IC 95%)
Intercepto	0,5542	0,3019	0,0664	
HIV + / HIV -	0,1497	0,4860	0,7580	4,4 (0,8 a 25,0)
Não localizado / HIV -	1,1975	0,3242	0,0002	12,7 (3,8 a 42,6)
Esquema II / III	0,7278	0,2003	0,0003	4,2 (1,9 a 9,4)

Sinais e abreviaturas utilizadas na tabela: (%) porcentagem, HIV – vírus da imunodeficiência humana, (+) reagente, (-) não reagente, esquema II – vítimas que fizeram uso de profilaxia pós-exposição com zidovudina e lamivudina, esquema III – vítimas que fizeram uso de profilaxia pós-exposição com zidovudina e lamivudina associados a um inibidor de protease.

4.4. Dados relativos à adesão ao seguimento proposto

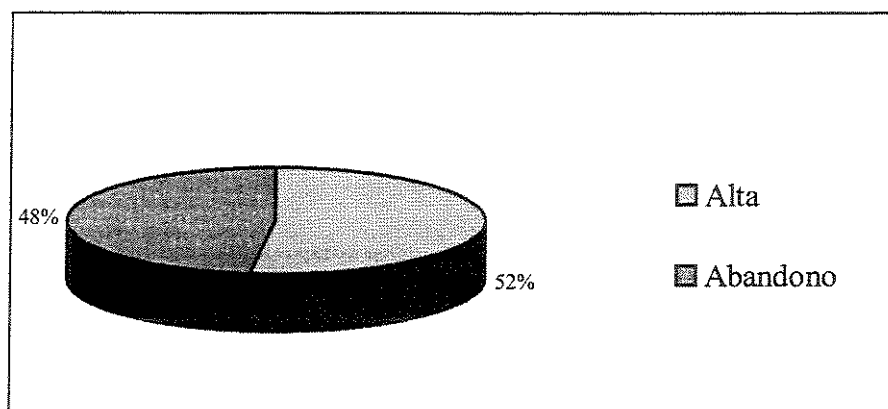
Nosso estudo constatou uma baixa taxa de adesão ao seguimento proposto. Apenas 180 pacientes (51,9%) completaram os seis meses de acompanhamento (tabela 19 e figura 5).

Tabela 19. Distribuição dos casos de violência sexual, segundo adesão ao seguimento proposto, maio de 1997 - março 2001, HC-UNICAMP.

Adesão ao seguimento	Abandono do seguimento	
	n	%
Alta	180	51,9
Abandono	167	48,1
Total	347	100,0

Sinais e abreviaturas utilizadas na tabela: (%) porcentagem, (n) número de casos.

Figura 5 – Distribuição dos casos de violência sexual, segundo adesão ao seguimento proposto, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.



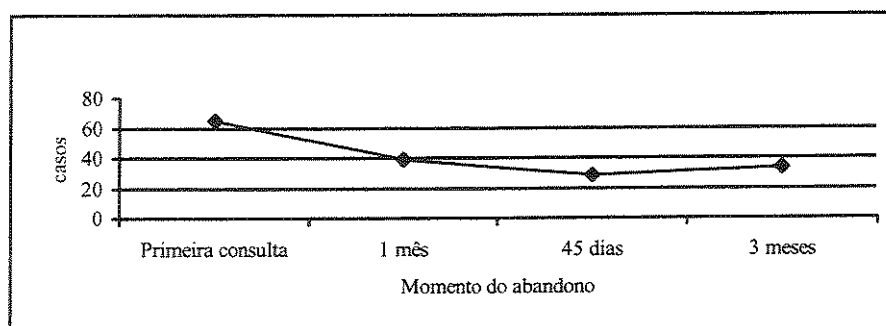
Dos 167 pacientes que abandonaram o seguimento, 38,9% (65/167) o fizeram logo na primeira consulta, 23,3% (39/167) compareceram ao serviço apenas no primeiro mês, 17,4% (29/167) compareceram até 45 dias e 20,4% (34/167) abandonaram o seguimento após três meses de acompanhamento (Tabela 20 e figura 6).

Tabela 20. Distribuição dos casos que abandonaram o seguimento, segundo o momento do abandono, maio de 1997 - março 2001, HC-UNICAMP.

Momento do abandono	Abandono do seguimento	
	n	%
Logo após a 1ª consulta	65	38,9
Após o 1º mês	39	23,4
Após 45 dias	29	17,4
Após 3 meses	34	20,4
Total	167	100,0

Sinais e abreviaturas utilizadas na tabela: (%) porcentagem, (n) número de casos.

Figura 6 – Distribuição dos casos que abandonaram o seguimento, segundo o momento do abandono, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.



A tabela 21 ilustra a distribuição dos pacientes de acordo com a classificação de severidade da exposição, adesão à PPE e ao seguimento proposto. Observamos que, dos 278 pacientes que iniciaram PPE, 156 (56,1%) completaram o seguimento, enquanto que, dos 69 que não utilizaram, 24 (34,8%) concluíram os seis meses de seguimento propostos no estudo (tabela 21).

Cento e vinte e dois (43,9%) pacientes completaram os 28 dias de PPE e os seis meses de seguimento, sendo 69 (48,9%, 69/141) do grupo II e 53 (38,7%, 53/137) do grupo III (tabela 21).

Tabela 21. Distribuição dos pacientes de acordo com a classificação de severidade da exposição, adesão à PPE e ao seguimento proposto, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

Pacientes que usaram PPE							
	Grupo II		Grupo III		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Completaram 6 meses de seguimento e os 28 dias de PPE	69	48.9	53	38.7	122	43.9	
Completaram 6 meses de seguimento e interromperam PPE	11	7.8	23	16.8	34	12.2	
Abandonaram o seguimento, mas completaram PPE	27	19.2	20	14.6	47	16.9	
Abandonaram o seguimento e a PPE*	34	24.1	41	30.0	75	27.0	
Total	141	100.0	137	100.0	278	100.0	
Pacientes que não usaram PPE							
	Grupo I		Grupo II**		Grupo III**		Total
	n	%	n	%	n	%	
Completaram 6 meses de seguimento	9	31.0	8	32.0	7	46.7	24 34.8
Abandonaram o seguimento	20	69.0	17	68.0	8	53.3	45 65.2
Total	29	100.0	25	100.0	15	100.0	69 100.0

Sinais e abreviaturas utilizadas na tabela: (%) porcentagem, (n) número de casos, PPE - profilaxia pós-exposição.

* Destes 75 pacientes, 62 abandonaram o seguimento antes de completar os 28 dias de profilaxia, não sendo possível definir se a PPE foi realmente interrompida.

** Estes pacientes não receberam profilaxia por terem procurado o atendimento após 72 horas da exposição.

Para estudar os fatores relacionados à adesão ao seguimento proposto, foram realizadas regressões logísticas univariadas das seguintes variáveis: idade, escolaridade, situação marital, sexo, cidade de residência, conhecimento do agressor, número de agressores, status sorológico do HIV do agressor, grau de severidade, esquema ARV utilizado e a intolerância aos antiretrovirais (tabela 23).

Na avaliação do abandono do seguimento por idade das vítimas, encontramos 50,0% (8/16) de abandono no grupo de crianças, 48,4% (93/192) no grupo de 13 a 21 anos e 47,5% (66/139) nos maiores de 21 anos. Não houve relação entre a idade e o abandono do seguimento, quando comparamos o grupo de crianças com as demais faixas etárias (tabela 23).

Numa avaliação inicial, a escolaridade parecia ser um fator relacionado à adesão ao seguimento (tabela 23). Cinquenta e cinco (46/84) por cento das vítimas com estudo elementar incompleto (analfabetos e primeiro grau incompleto) abandonaram o seguimento, o que representou uma incidência de abandono 1,5 vez maior que aqueles com nível superior (IC 95%, 1,0 – 2,3), que apresentaram 36% (9/25) de abandono (tabela 23). Entretanto, consideramos que este resultado poderia estar relacionado com a faixa etária dos pacientes estudados e, após o ajuste para a idade, esta diferença não foi significativa (tabela 22).

Tabela 22 - Distribuição dos casos de abandono segundo a escolaridade das vítimas, maio de 1997 – março 2001, HC-UNICAMP.

	total		abandono		
	n	(%)	n	% abandono	
Escolaridade					
Superior	25	(8)	9	0,36	referência
2º grau completo	65	(21)	29	0,45	1,2 (0,5 a 2,5)*
1º grau completo	110	(36)	45	0,41	1,1 (0,5 a 2,3)*
Analfabeto ou 1º grau incompleto	84	(27)	46	0,55	1,5 (0,7 a 3,0)*
<12 anos ou retardo mental	25	(8)	15	0,60	2,0 (0,7 a 5,6)*
Ignorado	38		23		

* ajustado pela idade

Para avaliarmos a relação do abandono com a situação marital, definimos como referência o grupo de solteiros. Encontramos 44,4% (96/216) de abandono neste grupo, 46,4% (26/56) no grupo de pacientes com relacionamento estável, 50,0% no grupo de indivíduos separados ou viúvos e 66,6% (30/45) nos menores de 14 anos ou com retardo no desenvolvimento. Somente houve relação entre as variáveis estudadas, quando comparamos o grupo de referência com o grupo de menores de 14 anos (OR 1,5; IC 95%, 1,1 – 2,1) (tabela 23).

Não observamos diferença na razão de incidência de abandono entre o sexo masculino e feminino (OR 1,2; IC 95%, 0,6 – 2,4) e na razão de incidência das exposições ocorridas em outras cidades, quando comparamos com as ocorridas na cidade de Campinas (OR 1,0; IC 95%, 0,8 – 1,2) (tabela 23).

O conhecimento do agressor e o número de agressores a que as vítimas foram expostas também foram variáveis sem significância estatística no que se refere à incidência de abandono (OR 1,2; IC 95%, 0,8 – 1,7 e OR 1,1; IC 95%, 0,7 – 1,6 respectivamente) (tabela 23).

Outra variável que não esteve relacionada com o abandono foi o grau de severidade da exposição. Consideramos, para esta variável, a classificação de severidade de todos os 347 pacientes incluídos no estudo, independente do uso ou não de profilaxia. Encontramos 45,4% (69/152) de abandono no grupo de severidade alta, 47,0% (78/166) no grupo de severidade média e 68,9% (20/29) no de severidade baixa. Definimos como referência o grupo de severidade alta e, ao compararmos com os outros grupos não houve diferença significativa (severidade média: OR 1,0; IC 95%, 0,8 – 1,2; severidade baixa: OR 1,5; IC 95%, 0,9 – 2,7) (tabela 23).

O conhecimento do status sorológico do HIV do agressor, o uso de ARV, a duração da quimioprofilaxia e a presença ou não de intolerância ao esquema profilático foram variáveis que estiveram relacionadas com a adesão ao seguimento proposto.

Os pacientes expostos a agressores sabidamente HIV negativos tiveram uma incidência de abandono 1,9 vezes maior do que aqueles expostos a agressores HIV positivos (IC 95%, 1,3 – 2,8).

Quando comparamos os pacientes que usaram ou não quimioprofilaxia, a incidência de abandono nos pacientes que não usaram PPE foi 1,5 vez maior do que nos

que usaram três drogas (IC 95%, 1,0 – 2,1). No grupo que não usou, 65,2% (45/69) dos pacientes abandonaram o seguimento, enquanto que, nos grupos que usaram duas ou três drogas, a frequência de abandono foi de 43,2% (61/141) e 44,5% (61/137) respectivamente.

Na avaliação da relação de tempo de uso dos antiretrovirais com o abandono do seguimento proposto definimos como referência o grupo que completou os 28 dias de profilaxia. Encontramos diferença significativa quando comparamos este grupo com os dos pacientes que não completaram ou os que não utilizaram a PPE (OR 1,2; IC 95%, 1,0 – 1,5 e OR 2,3; IC 95%, 1,7 – 3,3 respectivamente) (tabela 23).

A intolerância aos ARV foi outro fator que mostrou relação com o abandono do seguimento. Os pacientes que apresentaram intolerância aos ARV tiveram uma incidência de abandono 1.5 vezes maior do que aqueles que não apresentaram intolerância (IC 95%, 1,2 – 1,8).

Tabela 23 – Relação das variáveis com a adesão ao seguimento proposto, maio de 1997 a março de 2001, HC-UNICAMP.

	total		Abandono		
	n	(%)	n	%	
Idade					
< 12 anos	16	(5)	8	50,0	Referência (IC)
13 a 21 anos	192	(55)	93	48,4	1,0 (0,6 a 1,6)
> 21 anos	139	(40)	66	47,5	0,9 (0,6 a 1,6)
Escolaridade					
Superior	25	(8)	9	36,0	Referência (IC)
2º grau completo	65	(21)	29	44,6	1,2 (0,9 a 1,8)
1º grau completo	110	(36)	45	40,9	1,1 (0,8 a 1,6)
Analfabeto ou 1º grau incompleto	84	(27)	46	54,7	1,5 (1,0 a 2,3)
<12 anos ou retardo do desenvolvimento	25	(8)	15	60,0	1,7 (1,2 a 2,4)
Não foram avaliados	38		23		
Situação marital					
Solteiro	216	(62)	96	44,4	Referência (IC)
Relacionamento estável	56	(16)	26	46,4	1,0 (0,8 a 1,4)
Separado ou viúvo	30	(9)	15	50,0	1,1 (0,8 a 1,6)
<14 anos ou retardo do desenvolvimento	45	(13)	30	66,6	1,5 (1,1 a 2,1)
Sexo					
Feminino	338	(97)	162	47,9	Referência
Masculino	9	(3)	5	55,5	1,2 (0,6 a 2,4)
Cidade de residência					
Outras cidades	116	(33)	57	49,1	Referência
Campinas	231	(67)	110	47,6	1,0 (0,8 a 1,2)
Agressor					
Desconhecido	304	(88)	143	47,0	Referência
Conhecido	43	(12)	24	55,8	1,2 (0,8 a 1,7)
Numero de agressores					
Um agressor	318	(92)	152	47,8	Referência
Dois ou mais agressores	29	(8)	15	51,7	1,1 (0,7 a 1,6)
Status sorológico do agressor					
HIV negativo	20	(6)			
HIV positivo	11	(3)	3	27,2	Referência
HIV não avaliado	319	(91)	164	51,4	1,9 (1,3 a 2,8)
Grau de severidade					
Alto- grupo III	152	(44)	69	45,4	Referência
Médio- grupo II	166	(48)	78	47,0	1,0 (0,8 a 1,3)
Baixo- grupo I	29	(8)	20	68,9	1,5 (0,9 a 2,7)
ARV					
AZT + 3TC + IP- grupo III	137	(39)	61	44,5	Referência
AZT + 3TC- grupo II	141	(41)	61	43,2	1,0 (0,8 a 1,2)
Não foi oferecido	69	(20)	45	65,2	1,5 (1,0 a 2,1)
Tempo de utilização da profilaxia					
28 dias	169	(59)	47	27,8	Referência
< 28 dias	47	(17)	16	34,0	1,2 (1,0 a 1,5)
Não foi oferecido	69	(24)	45	65,2	2,3 (1,7 a 3,3)
Desconhecido	62		59		
Intolerância aos ARV					
Não	48	(21)	12	25,0	Referência
Sim	182	(79)	66	36,2	1,5 (1,2 a 1,8)
Desconhecido	48		44		
Não foi oferecido	69		45		
TOTAL	347	(100)	167	48,1	

Sinais e abreviaturas utilizadas na tabela: (%) porcentagem, (n) número de casos, (<) = menor, (>) = maior, AZT= ziduvudina, 3TC = lamivudina, IP= inibidor de protease, HIV = vírus da imunodeficiência humana, ARV = antiretroviral (ais).

As variáveis número de agressores, conhecimento do status sorológico do HIV do agressor, severidade da exposição, e esquema ARV utilizado foram eleitas para participação na análise de regressão logística modelo multivariado, pois apresentaram significância estatística na análise univariada.

Verificou-se que o número de agressores e a severidade da exposição não foram variáveis significativas no modelo. O modelo final com melhor ajuste considerou o conhecimento do status sorológico do agressor e o esquema ARV utilizado.

Após análises multivariadas de regressão, a variável que esteve relacionada com a adesão foi o uso da PPE (Tabela 24). Vítimas que não utilizaram PPE tiveram uma incidência de abandono 2,4 vezes maior que aqueles que completaram a profilaxia (IC 95%, 1,5 – 3,6).

Tabela 24 - Análise de adesão ao seguimento - regressão *stepwise* (n=266), maio de 1997 a março de 2001, HC-UNICAMP.

	total		abandono		
	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	% abandono	
Tempo de uso total					
28	169	(59)	47	0,28	referência
< 28	47	(17)	16	0,34	1,6 (0,8 a 2,7)
Não introduzido	69	(24)	45	0,65	2,4 (1,5 a 3,6)
<i>Ignorado</i>	63		59		

Sinais e abreviaturas utilizadas na tabela: (%) porcentagem, (n) número de casos, (<) menor.

Nenhum dos 180 pacientes que completaram os seis meses de seguimento teve soroconversão para o HIV.

5. DISCUSSÃO

É conhecido que a estruturação de serviços de saúde com equipes multidisciplinares resultam numa melhora na qualidade do atendimento. Neste estudo, o aumento progressivo do número de atendimentos, durante o período avaliado, deve estar relacionado à ampla divulgação do atendimento oferecido e à realização de parcerias com as delegacias da região.

Em 2001, ano de encerramento do estudo, estas parcerias foram reforçadas pelo projeto da prefeitura municipal denominado “Iluminar Campinas”, que visava organizar o atendimento destas vítimas na rede de saúde, sensibilizando os profissionais da área, as organizações não governamentais, a polícia e as delegacias da região, a realizar um acolhimento humanitário à vítima e a encaminhá-la, com a maior agilidade possível, para os serviços especializados no atendimento. Nossa equipe participou ativamente desta capacitação e obtivemos efeitos imediatos na prática clínica, de forma que, mesmo com a criação de outros serviços de qualidade, estamos atendendo atualmente o dobro do número de casos que atendíamos no período do estudo.

Outra expressão importante da melhora na qualidade do atendimento foi a redução do tempo de chegada dos pacientes ao serviço, marcada por uma queda acentuada deste intervalo de tempo, do primeiro para o segundo de atendimento (redução de 48h para 23h). Nos anos seguintes, continuou caindo, em menor intensidade, até o ano de 2001 onde encontramos uma mediana de 13 horas. Apesar da redução observada, não encontramos diferença significativa ao compararmos a mediana de tempo de chegada dos pacientes ao serviço entre os anos de 1998, 1999 e 2000. Consideramos que este resultado deva estar relacionado a exclusão dos anos de 1997 e 2001 da análise, pois a maior queda da mediana de tempo de atendimento ocorreu no primeiro ano de existência do serviço. De qualquer forma, a mediana de 15 horas encontrado no período do estudo foi considerada animadora quando comparada com outros estudos de PPE ao HIV em vítimas de violência sexual.

Um estudo norte americano realizado na cidade de Providence, estado de Nova Iorque, avaliou, após a implementação de recomendações estaduais sobre o uso da PPE em violência sexual (1998), o impacto destas medidas no atendimento às crianças de um hospital pediátrico do município. Um ano após esta orientação estadual, 42% das 25 crianças atendidas no serviço receberam o primeiro atendimento após 24h da exposição (MERCHANT et al., 2004). GLASER et al. (1991) avaliaram 76 adolescentes vítimas de

violência sexual, atendidas em um hospital municipal de emergência em Nova Iorque, Estados Unidos da América (EUA), e encontraram um intervalo médio de 35.4 horas entre a ocorrência e o atendimento clínico inicial.

Por outro lado, os estudos realizados com profilaxia pós-exposição ocupacional têm demonstrado uma grande agilidade (1,75 a quatro horas) dos profissionais de saúde na procura do atendimento médico (KAHN et al., 2001). Este fato pode ser explicado pela ampla divulgação dos protocolos de atendimento a profissionais da área de saúde expostos ao HIV e às evidências de eficácia da utilização dos anti-retrovirais como medida de profilaxia.

Estes achados, apesar das diferenças entre as populações em questão, reforçam a necessidade da criação e divulgação de serviços específicos para o atendimento às vítimas de violência sexual, visando um atendimento rápido e possibilitando a introdução precoce da profilaxia.

A mediana de idade observada em nosso estudo (média de 22,5 e mediana de 20 anos) foi muito semelhante aos dados relatados por PEIPERT et al. e por DREZETT (2000) que encontraram médias etárias de 21 e 20,7 anos respectivamente. RIGGS et al.(2000), em uma análise de 1076 casos de violência sexual em Denver (EUA), encontraram uma mediana de idade de 23 anos, sendo que um quarto dos pacientes eram menores de 18 anos. Na França, SILBERMAN et al. (2001), encontraram uma mediana de idade mais elevada (27 anos).

Mesmo podendo ocorrer em qualquer idade, a maioria dos registros existentes em literatura aponta para a predominância destes crimes entre os mais jovens ou adolescentes (DREZETT et al., 1996; MRAZEK, 1980; HAMPTON, 1995; COHEN e MATSUDA, 1991). A violência contra crianças, apesar do número absoluto pequeno encontrado neste estudo (n=16), é um crime muito freqüente e difícil de ser denunciado, pois na maior parte das vezes, como confirmam os nossos dados, o agressor é conhecido e o crime costuma ser mantido em segredo por longos períodos. Este sigilo costuma ser facilitado por formas de constrangimento da vítima levando a um sentimento de temor em relação ao agressor ou, simplesmente, por meio de um tratamento preferencial oferecido à mesma, como por exemplo, vantagens sobre os demais irmãos (SÁNCHEZ, 1989; PIMENTEL et al., 1998).

Neste estudo, o número reduzido de atendimentos a crianças deve estar relacionado à dispersão dos casos por outros serviços do hospital, uma vez que o departamento de pediatria, há muitos anos, acompanha as crianças vítimas de qualquer tipo de violência e possui uma equipe multidisciplinar composta de profissionais treinados para estes atendimentos.

No ano seguinte ao encerramento deste estudo, passamos a encaminhar todas as vítimas pré-púberes para o atendimento pediátrico, pois consideramos que o crime acometido contra crianças tem peculiaridades muito importantes que o distingue dos atendimentos prestados aos adultos e adolescentes. Observamos que na infância é freqüente a reincidência do crime pelo mesmo agressor, muitas vezes realizado pelo pai ou responsável legal, exigindo da equipe de atendimento medidas sociais e judiciais urgentes para proteger a integridade física e psicológica da criança. Além destas questões, a introdução de profilaxia contra as DSTs passa a ter características próprias, relacionadas a repetitividade da exposição e a possibilidade de localização do agressor, pois os agressores muitas vezes são localizados e as realizações de avaliação clínica e exames laboratoriais de urgência permitem poupar a criança da toxicidade inerente às profilaxias.

Outra característica importante do serviço foi a disponibilidade em atender pacientes do sexo masculino. Acreditamos que o atendimento prestado a estes pacientes seja de extrema importância, pois apesar da violência sexual contra o homem ser descrita em proporções menores, o número absoluto de homens agredidos passa a ser significativo quando se considera que entre um a 14% do total das vítimas são do sexo masculino (GARZA-AGUILAR e DIAZ-MICHEL, 1994; PEDERSEN e SKRONDAL, 1996). Em nosso estudo, 2,9% do total de vítimas eram do sexo masculino. RIGGS et al. (2000) relataram que 3,8% (n=41/1076) dos pacientes avaliados eram homens.

É fato que, ao longo da história da humanidade, a mulher tenha sido a principal vítima deste tipo de violência. Diante desta realidade, movimentos sociais organizados, em destaque os movimentos feministas, têm promovido um impacto inquestionável na formulação de políticas regionais e internacionais contra estas situações de violência. Conseqüentemente, a violência sexual contra o homem tem sido negligenciada. No Ministério da Saúde o assunto é tratado na área técnica de saúde da mulher e a norma técnica vigente, sobre violência sexual, é intitulada "Prevenção e tratamento dos agravos

resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). Apesar destas questões, a violência sexual contra o homem continua existindo e o assunto tem sido levantado tanto pelo grupo técnico como pelos profissionais envolvidos com o atendimento às vítimas. Entretanto, normatizações mais abrangentes ainda não foram formuladas.

Os registros de escolaridade das vítimas de violência sexual são escassos em nosso meio. PIMENTEL et al. (1998) referiram que, mesmo nos processos que tramitam na justiça, essa informação é negligenciada em mais da metade dos casos. Em nosso estudo, mesmo com a exclusão das crianças da análise de escolaridade, foi nítido o baixo grau de instrução observado. Um quarto dos pacientes tinha cursado o primeiro grau incompleto, 12,6% completaram o primeiro grau. Somente 21% dos pacientes tinham completado o segundo grau e o curso superior foi iniciado em 8,1% dos casos.

DREZETT et al., em São Paulo, encontraram resultados semelhantes. Em seu estudo, 40% das pacientes não havia concluído nove anos de estudo fundamental (DREZETT, 1999). Estes dados diferem do estudo sobre vítimas de violência sexual realizado na Carolina do Norte, onde 63,4% das pacientes estudadas tinham completado o segundo grau (HOLMES et al., 1996).

Apesar de não ser o propósito da análise e de não termos maiores informações a respeito do nível social e econômico da população estudada, acreditamos que estes resultados possam estar relacionados com a baixa escolaridade da população brasileira.

Ao analisarmos a situação marital observamos que a grande maioria das vítimas (70%) não tinha uma união estável. Nossos dados são semelhantes a outros estudos brasileiros e devem estar relacionados com a baixa média etária dos pacientes avaliados (DREZETT et al, 1996; PIMENTEL et al., 1998; DREZETT, 2000).

Quando avaliamos os dados relativos à abordagem do agressor, a grave ameaça foi a principal forma de constrangimento utilizada para neutralizar a resistência da vítima (54,9% utilizaram arma de fogo e 15,9% arma branca). Como na maior parte das vezes a violência foi urbana, praticada por agressores desconhecidos, acreditamos que a forma de constrangimento deva estar relacionada a esta característica urbana dos crimes. Esta interpretação fica mais clara quando analisamos separadamente os crimes perpetrados por

agressores conhecidos e encontramos uma inversão dos resultados. Nestas situações de violência doméstica, a força física foi a mais prevalente (61,1%).

Em São Paulo, DREZETT (2000) encontrou uma diferença significativa ao comparar a forma de constrangimento entre as pacientes adultas, adolescentes e as crianças. No grupo das pacientes adultas e das adolescentes o constrangimento mediante grave ameaça foi a principal forma de intimidação da vítima, 63,2% e 67,8% respectivamente, enquanto que entre as crianças prevaleceu a violência presumida (63,4%). Nas situações de violência doméstica, esta ausência de condições explícitas de agressão física ou ameaça funciona como mecanismo facilitador da manutenção do crime por um longo período de tempo (SÁNCHEZ, 1989; PIMENTEL et al., 1998).

O local de ocorrência da agressão também esteve estreitamente relacionado com o conhecimento do agressor. O maior número de ocorrências de crimes sexuais se deu próximo à residência das vítimas (42,1%), seguido pela própria residência (18,2%). Entre as violências praticadas por agressores conhecidos, a frequência das ocorrências dentro da residência da vítima foi maior que nas proximidades da residência (48,6% e 21,6% respectivamente).

5.1. Profilaxia pós-exposição ao HIV

Em 1997, ano de início do estudo, discutia-se os possíveis benefícios com a introdução de PPE não ocupacional ao HIV. A experiência com a utilização de profilaxia em exposição ocupacional mostrava vantagens que encorajavam o uso em outras exposições ao vírus. Entretanto, a toxicidade dos esquemas anti-retrovirais disponíveis levantava questões importantes sobre a avaliação do risco-benefício de sua utilização. Nos últimos anos, a PPE não ocupacional passou a ser prescrita com frequência, e a experiência atual, mesmo sendo ainda restrita, aponta para benefícios com a sua utilização.

SCHECHTER et al. (2004) estudaram o impacto do uso da PPE ao HIV em homossexuais que apresentassem falha na utilização do preservativo, numa população onde já havia sido documentada uma taxa de incidência anual do HIV de 3,1%. Foram avaliados 200 indivíduos HIV negativos que aceitaram participar do estudo. Eles receberam uma dose de AZT + 3TC que seria suficiente para quatro dias de tratamento e estavam orientados a

utilizá-la, caso ocorresse falha na utilização do preservativo, desde que o fizessem até 48h da exposição. Deveriam retornar para acompanhamento e retirada do restante da medicação. Os pacientes que não utilizassem a profilaxia deveriam ser reavaliados a cada seis meses. Noventa e quatro por cento aderiram ao seguimento sugerido de 24 meses, 68 (34%) pacientes utilizaram a PPE pelo menos uma vez, 86 (43%) optaram por não iniciar a profilaxia a despeito da exposição de risco que relataram e 46 (23%) não tiveram exposição de risco durante o período do estudo. A incidência de soroconversão para o HIV foi de 2,9 por 100 pessoas-ano (IC 95%, 1,4 – 5,5). Dos 11 pacientes que soroconverteram, 10 tinham optado por não utilizar PPE apesar da exposição de risco (soroconversão para o HIV foi de 4,2%) e um paciente soroconverteu a despeito do uso da profilaxia (incidência de 0,6%).

Em violência sexual, os dados disponíveis sobre o uso da PPE são escassos e a ocorrência de falha da profilaxia já foi descrita (VITAVASIRI et al., 2004). Entretanto, resultados encorajadores também têm sido relatados. Em um estudo realizado em São Paulo sobre o uso de PPE ao HIV em violência sexual, DREZETT (2002) recomendou esquema triplo para 182 vítimas que procuraram o atendimento com menos de 72 horas da exposição e não ofereceu profilaxia para as 145 que foram atendidas após este período. Não observou nenhuma soroconversão no grupo que usou PPE e teve quatro soroconversões no outro grupo, sugerindo que, apesar da amostragem reduzida, a administração dos anti-retrovirais deva reduzir o risco de transmissão do vírus.

Apesar do agressor ser desconhecido em grande parte dos crimes envolvendo violência sexual e conseqüentemente não ser possível definir a positividade para o HIV destes indivíduos, a inclusão da violência sexual nas recomendações de PPE não ocupacional tem sido encorajada pela gravidade das exposições descritas na literatura. RIGGS et al. (2000) relataram que 52,7% das mulheres examinadas após a violência apresentavam algum tipo de traumatismo genital, entre eles o traumatismo genital externo, himenal, vaginal, cervical ou retal. Nos homens examinados, o traumatismo genital externo ou retal foi descrito em 35,5% dos casos. Somente 147 (20,4%) dos 721 pacientes examinados não tiveram nenhum trauma físico documentado no exame. Outro fator de gravidade freqüentemente associado a estes crimes é a exposição a múltiplos agressores. GLASER et al. (1991) relataram que 25% (n=19/76) das vítimas avaliadas referiram exposição a mais de um agressor.

Nesse estudo, a gravidade das exposições descritas foi assustadora. Trezentos e dezoito pacientes tiveram exposições classificadas como risco moderado ou elevado (47,8% e 43,8% respectivamente). Apenas 29 pacientes (8,3%) não tiveram indicação, segundo os critérios adotados, de receber profilaxia. Vinte e nove pacientes se expuseram a múltiplos agressores, variando de dois a cinco molestadores.

Somado a estes fatores de gravidade, a taxa de prevalência para o HIV entre os agressores localizados foi elevada (seis amostras positivas entre 26 agressores testados – 23,1%). Apesar da limitação estatística da amostragem, estes resultados sugerem que a soroprevalência para o HIV entre os indivíduos que cometem violência sexual possa ser maior que na população geral. GOSTIN et al. (1994) e GORO et al. (1997) observaram que a soroprevalência para o HIV chega a ser 14 vezes maior dentro dos sistemas corretivos americanos, bem como em sistemas penitenciários de outros países (GOSTIN et al., 1994; GORE et al., 1997). Estudos franceses realizados recentemente em Paris e Créteil encontraram, entre os agressores testados, uma soroprevalência para o HIV de 5,8% (n=1/17) e 3,7% (n=1/27) respectivamente (SILBERMAN et al., 2001; SOUSSY et al., 2001).

Nossos resultados, acrescidos dos dados disponíveis sobre o uso da PPE em violência sexual, sugerem que a profilaxia deva ser recomendada para estas vítimas. Entretanto, alguns estudos mostraram que, mesmo quando a PPE foi indicada, muitas vítimas optam por não iniciar a profilaxia (COHEN & ERON, 2001). Em um estudo sobre violência sexual conduzido em São Francisco, MYLES et al. (2000) ofereceram PPE para 213 pacientes, entretanto, destes, somente 32,4% aceitaram iniciar a terapia e 12% retornaram para completar o esquema proposto. Em nosso estudo, semelhante aos dados encontrados em outros estudos brasileiros (DREZETT et al., 1999), nenhum paciente se recusou a receber a profilaxia pós-exposição, mesmo sendo orientados sobre a toxicidade e a falta de dados que comprovem a eficácia da profilaxia nestas situações de violência. Estes resultados devem estar relacionados com o custo da profilaxia uma vez que os ARV distribuídos no Brasil pelo Ministério da Saúde são gratuitos e em outros países podem ter um custo médio de \$320 a \$800 (MYLES et al., 2000; CDC, 1998b).

O esquema ARV utilizado na profilaxia é outro ponto importante a ser discutido.

Apesar das evidências de que a associação de drogas no tratamento da aids possa diminuir a indução de resistência, diminuir a replicação viral e aumentar o CD4 de forma muito mais efetiva do que a terapia dupla, até o momento do início do estudo não existia nenhum dado que sugerisse vantagens da administração de terapia tripla em relação à terapia dupla nas profilaxias pós-exposição ao HIV. Como o esquema triplo estava associado a uma toxicidade elevada e a adesão poderia ser dificultada, optamos por introduzir esquema duplo nas situações em que consideramos de risco diminuído e deixamos o esquema triplo para situações de maior risco. Não oferecemos profilaxia nas situações em que a possibilidade de ter ocorrido uma exposição ao HIV fosse muito reduzida.

Os graus de severidade utilizados para classificar as vítimas foram baseados em dados prévios sobre os riscos de transmissão sexual do HIV (NICOLSI et al., 1994; MASTRO e VICENZI, 1996; PADIEN et al., 1997; COHEN et al., 1997; CDC, 1998b). Outros autores, em diferentes países, adotaram dados similares para indicar PPE em violência sexual (FONG, 2001; GRUPO DE CONSENSO ESPAÑOL, 2002; ALMEDA, et al., 2004).

Fatores considerados para classificação das vítimas por graus de severidade:

a) Carga viral: existe uma forte relação entre a carga viral e a concentração de HIV nas secreções genitais. Em nosso estudo, a carga viral não foi avaliada, pois mais de 80% dos agressores eram desconhecidos pelas vítimas e não foram identificados. Nas situações onde foi possível localizar o agressor, tivemos dificuldade de obter autorização para a coleta dos exames. Muitos agressores recusaram a coleta e a autorização judicial, quando possível, foi demorada. Diante destas dificuldades, acabamos priorizando a coleta da sorologia e a realização de carga viral não foi realizada. Como não tínhamos este dado, achamos prudente incluir as vítimas expostas a indivíduos soropositivo para o HIV no grupo de severidade elevada (grupo III). Atualmente, no grupo de estudos sobre violência sexual que vem acontecendo no centro de vigilância epidemiológica em São Paulo, estamos discutindo as estratégias que poderiam ser adotadas para tornar obrigatória a coleta de exames do agressor, uma vez que esta medida estaria protegendo a vida de muitas vítimas.

b) A presença de doenças sexualmente transmissíveis: as DSTs induzem uma resposta imune vigorosa e tem sido implicada na transmissão do HIV-1. Alguns estudos

tem demonstrado que a transmissão pode ser diminuída quando estas infecções são tratadas com sucesso (COHEN et al., 1997; CU-UVIN et al., 2000; GROSSKURT et al., 1995). Nosso estudo considerou pacientes com DSTs prévias no grupo de severidade alta.

c) Traumatismo: Fatores que comprometem a integridade da mucosa, como traumatismo genital, podem potencialmente aumentar a susceptibilidade ao vírus. A integridade da mucosa vaginal e anal, apesar de não impedir a infecção, é uma barreira efetiva contra a transmissão do HIV. Desta forma, neste estudo, os pacientes com traumatismos visíveis foram também incluídos no grupo III. Consideramos que pequenos traumatismos podem não ter sido visualizados uma vez que a colposcopia não foi realizada na rotina.

d) Tipo de contato sexual: o risco de transmissão sexual do HIV varia também conforme o contato sexual. A transmissão do HIV do homem para a mulher, chega a ser de duas a oito vezes maior do que a da mulher para o homem (NICOLASI et al., 1994; PADIAN et al., 1997). O intercuro receptivo anal resulta numa infectividade por contato variando entre 0,1% a 3% (VITTIGHOFF et al., 1999; MASTRO e VICENZI, 1996). Baseados nesses achados, nosso estudo incluiu todos os pacientes que referiam exposição anal no grupo III, independente da presença de traumatismo. Outros fatores como exposição a múltiplos agressores e presença de menstruação também foram incluídos nos critérios de gravidade.

Consideramos que a definição de critérios para a indicação dos ARV e a introdução de esquemas duplos ou triplos conforme a gravidade da exposição foram medidas cautelosas, porém adequadas para o momento em que foram decididas.

No contexto atual, diante da existência de resistência do HIV na população infectada pelo vírus, a necessidade de regimes profiláticos mais potentes permanece um problema ainda não resolvido. É sabido que a PPE não é capaz de prevenir todas as infecções causadas pela exposição ao HIV e que a seleção de vírus resistente é teoricamente possível, entretanto, devido ao número relativamente reduzido de falências da profilaxia documentadas com genotipagem, a frequência desta ocorrência é desconhecida (CDC, 2005).

ROLAND et al., em São Francisco, recrutaram 64 pacientes-fonte de um grupo de pacientes em uso de esquema duplo de ARV após uma exposição não ocupacional ao HIV

(ROLAND, et al., 2001). Amostras de sangue para genotipagem foram coletadas de 23 indivíduos, entre elas 14 (61%) apresentavam alterações genotípicas que sugeriam resistência aos ARV utilizados (AZT + 3TC). Apesar destes achados, e da amostragem reduzida, não foi detectada nenhuma soroconversão para o HIV. Entretanto, na Tailândia, o esquema duplo falhou em impedir a infecção de uma paciente vítima de violência sexual (VITAVASIRI et al., 2004).

Outro relato de falha foi publicado por SCHECHTER et al. (2004), em estudo sobre o impacto, a aceitabilidade e a incidência do HIV em homens homossexuais que tiveram acesso a profilaxia pós-exposição ao HIV. Dos 11 casos de transmissão do HIV, 10 não tinham iniciado a PPE por conta própria e em um caso houve soroconversão independente da utilização de profilaxia. Neste último, foi realizado teste de genotipagem com detecção de uma mutação de resistência ao 3TC. Como o paciente-fonte não foi testado, o momento em que ocorreu esta mutação não foi determinado.

Em nosso estudo não pudemos falar em eficácia da profilaxia, pois não houve nenhuma soroconversão para o HIV nos grupos avaliados, independentemente do uso ou não dos ARV. Para avaliação de eficácia, provavelmente precisaríamos de uma amostragem muito maior que a do presente estudo, pois é provável que, em grande parte das violências sexuais, não ocorra exposição ao HIV. Em nossos resultados, a prevalência para o HIV foi elevada (23,1%) se comparada com a da população geral, mas a amostragem tem limitações estatísticas, pois foi obtida apenas numa minoria dos casos (26/347).

Além deste fato, a infectividade do HIV nas exposições sexuais consensuais é baixa, variando de 0,03% nas exposições vaginais a até 3% nas exposições anais (CDC, 1998b). Em violência sexual, apesar de não existir uma estimativa desta taxa de infectividade do HIV, sua transmissibilidade pode ser um pouco maior que nas relações consensuais, devido aos traumatismos freqüentemente encontrados nos casos de violência, mesmo assim, estes valores não devem diferir muito dos conhecidos até o presente momento.

Outro fator a ser considerado na definição da amostragem é a necessidade de avaliarmos não apenas um elevado número de exposições em que a vítima utilizou o ARV, mas também exposições em que a utilização da profilaxia não foi possível. Entretanto, com a melhora na divulgação do atendimento, esperamos que o número de vítimas que não

possam utilizar a PPE seja cada vez menor. Todos estes fatores apontam para a necessidade de estudos multicêntricos e com uma casuística numerosa para esclarecermos questões ainda não solucionadas a respeito da eficácia da PPE em violência sexual.

A toxicidade dos anti-retrovirais é outro ponto a ser considerado para a definição do melhor esquema profilático a ser indicado. Em nosso estudo, observamos uma toxicidade elevada e um alto índice de interrupção da terapia entre as vítimas que utilizaram esquemas de terapia tripla. A maioria das variáveis relacionada à intolerância foi significativamente maior no grupo que utilizou três drogas. Apesar dos efeitos colaterais serem geralmente leves, seis dos 137 pacientes que utilizaram um IP, necessitaram internação hospitalar por apresentarem elevada toxicidade.

Nossos resultados preliminares apontaram para a possibilidade da interrupção da profilaxia estar relacionada com a toxicidade dos antiretrovirais, em especial a toxicidade dos inibidores de protease.

Para avaliarmos os fatores relacionados à adesão a PPE, realizamos uma análise de regressão logística univariada das variáveis estudadas. Os fatores que estiveram relacionados com esta adesão foram o número de agressores, o status sorológico do HIV do agressor, o grau de severidade da exposição da vítima e o esquema ARV utilizado.

Consideramos que o resultado significativo encontrado na análise do número de agressores possa estar relacionado com uma preocupação das vítimas em adquirir DSTs, nas situações em que foram expostas a mais de um agressor.

Os resultados obtidos com a análise do conhecimento do status sorológico do HIV dos agressores precisam ser interpretados com cuidado, pois algumas vítimas não tiveram acesso aos resultados das sorologias durante o período de uso da profilaxia e outras tiveram a terapia suspensa quando receberam o resultado da sorologia do agressor. Estes fatores dificultam associação desta variável com a adesão a PPE.

As variáveis grau de severidade da exposição e esquema antiretroviral utilizado apresentaram uma relação idêntica com a interrupção da profilaxia, pois os antiretrovirais foram prescritos de acordo com a severidade da exposição. Na análise multivariada o uso de duas ou três drogas esteve significativamente relacionado com a adesão à PPE. Consideramos que esta relação tenha ocorrido pela menor complexidade do esquema duplo,

menor frequência e severidade dos efeitos colaterais e, conseqüentemente, melhor aceitabilidade das drogas por parte das vítimas.

A presença de intolerância aos ARV não mostrou relação com a adesão à PPE. Consideramos que a severidade dos efeitos colaterais deva estar mais relacionada à interrupção da profilaxia do que o fato do paciente ter referido alguma intolerância ou não. Neste sentido, os efeitos colaterais mais intensos e severos foram relatados pelos pacientes que utilizaram o esquema triplo, o que justifica os resultados encontrados na análise multivariada, onde os pacientes com exposição de severidade moderada (grupo II) e que usaram AZT + 3TC completaram o tempo de profilaxia 4,2 vezes mais do que os pacientes com exposição de severidade alta.

Consideramos que a elevada taxa de descontinuação da profilaxia deva estar relacionada à toxicidade dos inibidores de protease, em especial à toxicidade ao IDV. No início do estudo, esta droga foi recomendada como primeira escolha nos esquemas contendo três drogas, pois os dados disponíveis naquele momento apontavam para vantagens na sua potência, quando comparada com outros esquemas ARV, além de ser utilizado também como primeira linha em PPE ocupacional. Acreditamos que outros esquemas de eficácia semelhante possam apresentar toxicidade inferior à encontrada nos nossos resultados e devem ser priorizados na escolha da terapêutica, contribuindo significativamente para melhorar a adesão sem diminuir a eficácia.

Além da toxicidade dos ARV, a complexidade dos fatores biopsicosociais envolvidos na violência sexual deve ter contribuído também para a baixa adesão encontrada no estudo.

Em 2002 padronizamos o NFV como IP de escolha nos esquemas triplos e observamos uma redução no número e na gravidade das queixas de intolerância. Chegamos a discutir a possibilidade do uso do efavirenz, mas diante do risco de gravidez decorrente do estupro, sua indicação deveria ser restrita a pacientes do sexo masculino, a mulheres fora da idade fértil ou ainda a mulheres que estivessem em uso de métodos contraceptivos altamente eficazes, exceto os anticoncepcionais orais pela possível interação com os ARV e possibilidade de falha do método. Depois de algumas discussões, consideramos que as exceções poderiam ser mal interpretadas pelo plantonista que faz o primeiro atendimento e

decidimos reservar esta droga como alternativa para substituir o NFV nos casos de toxicidade relacionados a este ARV.

Apesar adesão à PPE ter sido baixa, foi maior que a relatada em outros estudos. Em Londres, KERR et al. avaliaram 676 vítimas de violência sexual e ofereceram, para 34 (5%) pacientes, um envelope contendo anti-retrovirais para três dias de tratamento (KERR et al., 2003). Destes, 20 (59%) pacientes não retornaram para receber o restante das medicações e terminar a profilaxia. Em outro estudo, três (37,5%) de oito vítimas de violência sexual em uso de esquema triplo de ARV interromperam a PPE (ref).

A utilização de esquemas anti-retrovirais altamente potentes contra o HIV em situações de violência sexual tem sido preferida por muitos autores, mesmo num contexto de dúvidas sobre a real necessidade da utilização destes esquemas. No Brasil, a norma técnica intitulada “Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes”, publicada em 2002 recomenda a introdução de esquemas terapêuticos de alta eficácia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). No consenso europeu de PPE não ocupacional ao HIV, formulado em 2004, a PPE não foi indicada para qualquer exposição, sendo restrita as situações consideradas de maior risco para a transmissão viral, mas quando indicada foram sugeridos esquemas com três drogas (ALMEDA et al., 2004) . Nos EUA, o CDC não incluiu a utilização de esquemas duplos nas suas recomendações para PPE não ocupacional publicadas em janeiro de 2005 (CDC, 2005) .

Consideramos que, no contexto atual aonde a resistência do HIV aos anti-retrovirais atualmente disponíveis no mercado vem trazendo novidades constantes, as drogas utilizadas devam ser frequentemente reavaliadas e adaptadas a este contexto, de forma que as recomendações possam acompanhar os progressos científicos.

5.2. Adesão aos seis meses de seguimento

A adesão ao seguimento proposto, apesar de baixa (51,9%), foi maior que nos estudos franceses. SILBERMAN et al. (2001) acompanharam 253 indivíduos em 1999/2000. Dos pacientes que aceitaram medicação, 50% receberam AZT associado ao 3TC e 50% receberam estas drogas, associadas ao IP. Trinta e seis por cento dos pacientes completaram a profilaxia, 12% interromperam e 52% abandonaram o seguimento. Somente

23% foram avaliados com três e seis meses de seguimento. SOUSSY et al. (2001) acompanharam 416 pacientes, dos quais 98 receberam PPE e 50% perdeu o seguimento no primeiro mês. No Brasil, DREZETT et al. (1999) que obtiveram uma alta taxa de adesão à profilaxia, mesmo com a elevada frequência de efeitos colaterais, consideraram que a taxa de descontinuidade ainda se mostrava significativa, atingindo quase 25% dos casos.

Ao avaliarmos os fatores relacionados à adesão, observamos que as variáveis relacionadas ao risco de transmissão do HIV (gravidade da exposição e indicação de profilaxia) tiveram significância estatística na análise da adesão. Os pacientes com lesões traumáticas, com exposições anais e/ou a múltiplos agressores tiveram taxa de adesão ao seguimento significativamente maior ($p=0,001$). Esta diferença estatística também foi observada nas situações em que a quimioprofilaxia foi sugerida. Estes dados expressam a grande preocupação das vítimas em relação à transmissão do HIV nestas situações de violência. Resultados similares já haviam sido descritos pelo departamento de psiquiatria do NATIONAL VICTIM CENTER, na Carolina do sul, onde 70% das vítimas de violência sexual referiam que a infecção pelo HIV era a principal preocupação das mesmas (NATIONAL VICTIM CENTER, 1992).

5.3. Considerações finais

As complexas circunstâncias que envolvem a violência sexual, colocam as vítimas numa situação de risco para a transmissão do HIV, sugerindo que o uso de PPE seja considerado nestas exposições, entretanto, não existe um consenso a respeito do melhor regime profilático a ser adotado.

Em nosso estudo, o regime de três drogas demonstrou toxicidade elevada e a descontinuação da profilaxia foi significativamente maior neste grupo. Consideramos que no contexto do início do estudo, a ausência de evidências que comprovassem a eficácia da profilaxia justificava o uso de esquemas menos tóxicos, mesmo que apresentassem uma menor potência na inibição da transmissão do HIV. No momento atual, diante do conhecimento sobre a dinâmica viral, sobre os mecanismos de resistência do vírus e sobre a farmacocinética das drogas, consideramos que a profilaxia ao HIV deva ser reavaliada

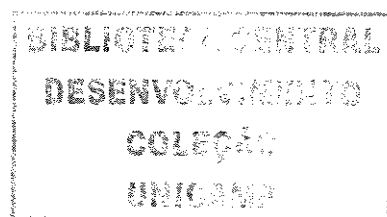
constantemente, de forma que as recomendações possam acompanhar os progressos científicos.

O conhecimento do padrão regional de resistência do HIV na população infectada pelo vírus, através de técnicas de genotipagem, pode ser uma estratégia interessante para ajudar a nortear a PPE em violência sexual, uma vez que a positividade e a sensibilidade do HIV do agressor não podem ser determinadas.

Consideramos importante a discussão, a nível nacional, da ampliação da PPE para as outras exposições não-ocupacionais e a normatização de condutas para estas exposições, preferencialmente baseada na sensibilidade viral do caso-fonte ou, quando não for possível determiná-la, avaliar as diferenças genotípicas regionais que por ventura possam ocorrer.

6 CONCLUSÕES

- Ocorreu um aumento progressivo do número de atendimentos/mês e uma redução significativa do tempo de chegada dos pacientes ao serviço.
- Observamos, entre os pacientes vítimas de violência sexual, um predomínio de mulheres, adolescentes e adultas jovens, com baixa escolaridade.
- A principal forma de constrangimento, utilizada pelos agressores desconhecidos para neutralizar a resistência da vítima, foi a grave ameaça. Entretanto, entre os crimes perpetrados por agressores conhecidos a utilização de força física foi predominante.
- O maior número de ocorrências de crimes sexuais se deu próximo à residência das vítimas, seguido pela própria residência.
- Agressões de severidade elevada foram muito freqüentes.
- A maioria dos agressores não eram conhecidos pelas vítimas.
- Encontramos um elevado número de agressores soropositivos para o HIV entre os indivíduos testados.
- A PPE demonstrou toxicidade elevada, mais acentuada no grupo III.
- A adesão à profilaxia foi baixa no geral e significativamente menor no grupo III.
- A adesão aos seis meses de seguimento, apesar de baixa, foi maior que a de outros estudos.
- As variáveis que estiveram relacionadas à adesão foram o conhecimento da sorologia do agressor, o uso e a duração da quimioprofilaxia.



7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEDA, J.; CASABONA, J.; SIMON, B.; GERARD, M.; REY, D.; PURO, V.; et al. Proposed recommendations for the management of HIV post-exposure prophylaxis after sexual, injecting drug or other exposures in Europe. In: <http://www.eurosurveillance.org/em/v09n06/0906-223.asp> [acessado em: 08/14/2004].

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. ACOG Practice patterns: Emergency oral contraception. *Int J Gynecol Obstet*, 2: 1-8, 1996.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. ACOG practice patterns: Emergency oral contraception. *Int J Gynecol Obstet*, 56(3): 290-297, 1997.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. ACOG educational bullentin: Sexual assault. *Int J Gynaecol Obstet*, 60: 297-304, 1998.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. ACOG educational bullentin: Sexual assault. *Int J Gynaecol Obstet*, 64: 195-199, 1999.

BELTRAMI, E.M.; LUO, C.C.; DELA TORRE, N.; CARDO, D.M. HIV transmission after an occupational exposure despite postexposure prophylaxis with a combination drug regimen. *Anais In: Program and abstracts of the 4th Decennial International Conference on Nosocomial and Healthcare-Associated Infections in conjunction with the 10th Annual Meeting of SHE. Atlanta, GA: CDC, 2000: 125- 126. (P-S2-62).*

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa nacional de doenças sexualmente transmissíveis. Brasília: Bol Epidemiol AIDS. Ano XV (1). (www.AIDS.gov.br) acessado em 25/05/2002.

CAMPBELL, R.; BAKER, C.K.; MAZUREK, T.L. – Remaining radical? Organizational predictors of rape crisis center's social change initiatives. *Am J Comunity Psychol*, 26:457-483, 1998.

CARDO, D.M.; CULVER, D.H.; CIESSI, C.A.; SRIVASTAVA, P.U.; MARCOS, R.; ABITEBOUL, D.; et. al. and CDC Needlestick Surveillance Group . A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. **N Engl J Med**, 337: 1542- 1543, 1997.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). 1998 Guidelines for Treatment of Sexually Transmitted Diseases. **MMWR**, 47 (RR-1): 1-111, 1997.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Administration of zidovudine during late pregnancy and delivery to prevent perinatal HIV transmission – Thailand, 1996-1998. **MMWR**, 47: 151-154, 1998a.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Management of Possible sexual, Injecting-Drug-use, or Other Nonoccupational Exposure to HIV, Including Considerations related to Antiretroviral therapy. Public Health Service Statement. **MMWR**, 47 (RR-17): 1-14, 1998b.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Update U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. **MMWR**, 50 (RR-11): 1-42, 2001.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Antiretroviral Postexposure Prophylaxis After Sexual, Injection-Drug Use, or Other Nonoccupational Exposure to HIV in the United States. **MMWR**, 54 (RR-2): 1-20, 2005.

CLERICI, M.; GIORGI, J.V.; CHOU, C.C.; GUDEMAN, V.K.; ZACK J.A.; GUPTA, P.; et.al. Cell-mediated immune response to human immunodeficiency virus (HIV) type 1 in seronegative homosexual men with recent sexual exposure to HIV-1. **J Infect Dis**, 165: 1012-1019, 1992.

COHEN, C.; MATSUDA, N.E.- Crimes sexuais e sexologia forense: estudo analítico. **Rev Paulista Med**, 109: 157-164, 1991.

COHEN, M.S.; ERON, J.J. Sexual HIV Transmission and Its Prevention. HIV Medscape HIV/AIDS Clinical Management Modules, Volume 18. HIV/AIDS Medscape Home Page.
(www.medscape.com/Medscape/HIV/ClinicalMgmt/CM.v18/public/index-CM.v18.html),
acessado em 10/10/2001.

COOMBS, R.W.; SPECK, C.E.; HUGHES, J.P.; LEE, W.; SAMPOLEO, R.; ROSS, S.O.; et al. Association between culturable human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) in semen and HIV-1 RNA levels in semen and blood: evidence for compartmentalization of HIV-1 between semen and blood. **J infect Dis**, 177: 320-330, 1998.

CUMMINS JR, J.; DEZZUTTI, C.S. Sexual HIV-1 Transmission and Mucosal Defense Mechanisms. **AIDS Rev**, 2: 144-154, 2000.

CU-UVIN, S.; HOGAN, J.; CALIENDO, A.M.; ALLSWORTH, J.; DONAHUE, S.; ALLEGA, J.; et al. Bacterial vaginosis decreases suppression of female genital tract HIV-1 RNA levels. **Anais** 678 - 7th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. San Francisco, CA 2000. disponível no site: www.retroconference.org/2000/abstracts/678.htm acessado em 08/05/2001.

D'AMICO, R.; PINTO, L.A.; MEYER, P.; LANDAY A.L.; HARRIS A.A.; CLERICI, M.; et.al. Effect of zidovudine postexposure prophylaxis on the development of HIV-specific cytotoxic T-lymphocyte responses in HIV- exposed healthcare workers. **Infect Control Hosp Epidemiol**, 20: 428-430, 1999.

DEAN, A.G.; DEAN, J.A.; BIRTON, A.H.; KICKER, R.C. Epi Info, version 6: a word processing, database and statistics program for epidemiology and microcomputers. Georgia, USD, Incorporated, Stone Mountain, 1994.

DIREITOS da criança e do adolescente. Estatuto da Criança e do Adolescente. São Paulo, **Imprensa Oficial do Estado S.A.**, 1993. 105p.

DREZETT, J.; NAVAJAS FILHO, E.; SPINELLI, M.; TONON, E.M.P.; CARNEVALLI, C.A.; GUSMÃO, A.; et al. Aspectos biopsicossociais em mulheres adolescentes e adultas sexualmente vitimizadas: resultado da implantação de um modelo integrado de atendimento. **Revista do Centro de Referência** 1: 23-28, 1996.

DREZETT, J.; BALDACINI, I.; NISIDA, I. V.V.; NASSIF, V. ; NAPOLI, P C.- Estudo da adesão à quimio profilaxia anti-retroviral para a infecção pelo HIV em mulheres sexualmente vitimadas. **RBGO**, 21: 539-544, 1999.

DREZETT, J. – **Estudos de fatores relacionados com a violência sexual contra crianças, adolescentes e mulheres adultas**. São Paulo, 2000. (tese- doutorado- Centro de Referência da saúde da mulher e de Nutrição, Alimentação e desenvolvimento infantil CRSMNADI).

DREZETT, J. Profilaxia pós-infecçiosa de mulheres estupradas. In: Conferência Internacional sobre infecção pelo HIV em mulheres e criança, 4, Rio de Janeiro, 2002. **Livro de Resumos**. Universidade Federal do Rio de Janeiro e Institute of Virology of Maryland, 2002, p20-2.

FONG, C. Post-Exposure prophylaxis for HIV infection after sexual assault: When is it indicated? **Emerg Med J**, 18: 242-245, 2001.

GARZA-AGUILAR, J.; DIAZ-MICHEL,E. – Elementos para el estudio de la violacion sexual. **Salud Publica Mex**, 36: 36-45, 1994.

GLASER, J.; SCHACHTER, J.; BENE, S. – Sexually transmitted diseases in postpubertal female rape victims, **J Infec Dis**, 164: 726-730, 1991.

GORE, S.M.; BIRD, A.G.; BURNS, S.; ROSS, A.J.; GOLDBERG, D. Anonymous HIV surveillance with risk factor elicitation: at Perth (for men) and Cornton Vale (for women) prisons in Scotland. **Int J STD AIDS**, 8: 166-175, 1997.

GOSTIN, L.O.; LAZZARINI, Z.; ALEXANDER, D.; BRANDT, A.M.; MAYER, K.H.; SILVERMAN, D.C. HIV testing, counseling, and prophylaxis after sexual assault. **JAMA**, 271: 1436-1444, 1994.

GROSSKURTH, H.; MOSHA, F.; TODD, J.; MWIJARUBI, E.; KLOKKE, A.; SENKORO, K.; et al. Impact of improved treatment of sexually transmitted diseases on HIV infection in rural Tanzania: randomized controlled trial. **Lancet**, 346: 530-536, 1995.

GRUPO DE CONSENSO ESPAÑOL SOBRE PROFILAXIS POSTEXPOSICIÓN NO OCUPACIONAL AL VIH. Recommendations for non-occupational postexposure prophylaxis for HIV. **Enferm Infecc Microbiol Clin**, 20 (8): 391-400, 2002.

GUAY, L.A.; MUSOKE, P.; FLEMING, T.; BAGENDA, D.; ALLEN, M.; NAKABIITO, C.; et al. Intrapartum and neonatal single-dose nevirapine compared with zidovudine for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 in Kampala, Uganda: HIVNET 012 randomised trial. **Lancet**, 354: 795 – 802, 1999.

HAMPTON, H.L. – Care of the woman who has been raped. **N Eng J Med**, 332(4): 234-37, 1995.

HART, C.; LENNOX, J.; PRATT-PALMORE, M.; WRIGHT, T.C.; SCHINAZI, R.F.; EVANS-STRICKFADEN, T.; et. al. Correlation of human immunodeficiency virus type 1 RNA levels in blood and the female genital tract. **J Infect Dis**, 179: 871-882, 1999.

HOLMES, M.M.; RESNICK, H.S.; KILPATRICK, D.G.; BEST, C.L. – Rape-related Pregnancy estimates and descriptive characteristics from a national sample o women. **Am J Obstet Gynecol**, 175: 320-5, 1996.

HOLMES, M. Sexually transmitted infections in female rape victims. **AIDS Patient Case STDS**, 13: 703-8, 1999.

JENNY, C.; HOOTON, T.M.; BOWERS, A.; COPASS, M.K.; KRIEGER, J.N.; HILLIER, J.N.; et al. Sexually transmitted diseases in victims of rape. **N Engl J Med**, 322: 713-716, 1990.

JOCHIMSEN, E.M.; SRIVASTAVA, P.U.; CAMPBELL, S.R.; CARDO, D.M.; NaSH Surveillance Group. Postexposure prophylaxis (PEP) use among health care workers (HCW) after to occupational exposures to blood. In: Keynote addresses and abstracts of the 4th ICOH international conference on Occupational Health for Health Care Workers. **Anais** (W6-F). Montreal, Canada, 1999.

KAHN, J.O.; MARTIN, J.N.; ROLAND, M.E.; BAMBERGER, J.D.; CHESNEY, M.; CHAMBERS, D. et al. Feasibility of Postexposure Prophylaxis (PEP) against Human Immunodeficiency Virus Infection after Sexual or Injection Drug Use Exposure: The San Francisco PEP Study. Postexposure Prophylaxis Against HIV Infection Feasible Outside Occupational setting. **J Infect Dis**, 183: 707-714, 2001.

KAPLAN, E.H.; HEIMER, R. A model-based estimate of HIV infectivity via needle sharing. **J Acquir Immune Defic Syndr**, 5: 1116-1118, 1992.

KATZ, M.; GERBERDING, J.L. The care of persons with recent sexual exposure to HIV. **Ann Intern Med**, 128: 306-312, 1998.

KATZENSTEIN, T.L.; DICKMEISS, E.; ALADDIN, H.; HEDE, A.; NIELSEN, C.; NIELSEN, H.; et al. Failure to develop HIV infection after receipt of HIV-contaminated blood and postexposure prophylaxis. **Ann Intern Med**, 133:31-34, 2000.

KERR, E.; COTTEE, C.; CHOWDHURY, R.; JAWAD, R.; WELCH, J. The Haven: a pilot referral centre in London for cases of serious sexual assault. **Br J Obstet Gynaecol**, 110: 267-271, 2003.

LAFFEUILLADE, A.; POGGI, C.; TAMALLET, C.; PROFISI, N.; TOURRES, C.; COSTES, O. Effects of a combination of zidovudine, didanosine, and lamivudine on

primary human immunodeficiency virus type 1 infection. **J Infect Dis**, 175: 1051-1055, 1997.

LAPORTE, A.; JOURDAN, N.; BOUVET, E.; LAMONTAGNE, F.; PILLONEL, J.; DESENCLOS, J.C. Post-exposure prophylaxis after non-occupational HIV exposure: impact of recommendations on physicians' experiences and attitudes. **AIDS** 16(3): 397-405, 2002.

LOT, F.; ABITEBOUL, D. Infections professionnelles par le V.I.H. en Grance chez le personnel de santé – le point au 30 juin 1995. **Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire**, 44: 193-195, 1995.

LOT, F.; ABITEBOUL, D.; Occupational HIV infection in France In: Keynote addresses and abstracts of the 4th ICOH International Conference on Occupational Health for Health Care Workers. **Anais** (WP-25). Montreal, Canada, 1999.

MANION, D.J.; HIRSCH, M.S. Combination chemotherapy for human immunodeficiency virus1. **Am J Med**, 10(suppl 5B): 76-80, 1997.

MASTRO, T.D.; DE VINCENZI, I. Probabilities of sexual HIV-1 transmission. **AIDS**, 10 (supplA): S75-S82, 1996.

MEEL, B.L. HIV/AIDS Post-exposure Prophylaxis for victims of sexual assault attending Umtata General Hospital, South Africa. In: XV International AIDS Conference Bangkok, Thailand, 2004. **Med Gen Med**, 6(3): WePeB5847, 2004.

MERCHANT, R.C.; KESHAVARVARZ, R.; LOW C. HIV pos-exposure prophylaxis provided at an urban pediatric emergency department to female adolescents after sexual assault. **Emerg Med J**, 21(4): 449-51, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE, ÁREA TÉCNICA DE SAÚDE DA MULHER. Prevenção e tratamento dos agravos resultantes

da violência sexual contra mulheres e adolescentes. Brasília: Ministério da saúde, 2002. 37p. (Norma Técnica)

MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, PROGRAMA NACIONAL DE DST E AIDS. Recomendações para Terapia Anti-Retroviral em Adultos e Adolescentes Infectados pelo HIV. JBA, São Paulo, vol.5, no 1, p.01-44, ISSN – 1517-6231, jan/fev 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, PROGRAMA NACIONAL DE DST E AIDS, 2004. Sistema de Monitoramento de Indicadores do Programa Nacional de DST/AIDS - **MONITORAIDS** <http://www.aids.gov.br/monitoraids>. Acessado em 15 de dezembro de 2004.

MYLES, J.E.; HIROZAWA, A.; KATS, M.H.; KINMERLING, R.; BAMBERGER, J.D. Postexposure prophylaxis for HIV after sexual assault. **JAMA**, 284: 1516-1517, 2000.

MYLES, J.E.; BAMBERGER, J. Offering HIV prophylaxis following sexual assault: Recommendations for the state of California, 2001. Disponível no site: <<http://hivinsite.ucsf.edu/pdf/pepassault.pdf>> Acessado em 26 de maio de 2002.

NATIONAL VICTIM CENTER, CRIME VICTIMS RESEARCH AND TREATMENT CENTER- **Rape in America: A Report to the Nation**. South Carolina, Dept of Psychiatry and Behavioral Sciences, 1992. 287p.

NICOLOSI, A.; CORREA LEITE, M.; MUSICCO, M. The efficiency of male-to-female and female-to-male sexual transmission of the human immunodeficiency virus: a study of 730 stable couples. Italian Study Group on HIV Heterosexual Transmission. **Epidemiology**, 5: 570-575, 1994.

OLIVEIRA, J.- **Código Penal**. 25ª ed., São Paulo, Saraiva, 1987. 483p.

OSHIKATA, C.T.; BEDONE, A. J.; FAÚNDES, A. Atendimento de emergência a mulheres que sofreram violência sexual: características das mulheres e resultados até seis meses pós-agressão. **Cad. Saúde Pública** v.21 n.1 Rio de Janeiro, Jan./fev. 2005.

PADIAN, N.; SHIBOSKI, S.; GLASS, S.; VITTINGHOFF, E. Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus (HIV) in northern California: results from a ten-year study. **Am J Epidemiol**, 146: 350-357, 1997.

PEDERSEN, W.; SKRONDAL, A. – Alcohol and sexual victimization: a longitudinal study of Norwegians girls. **Addiction**, 91: 565-81, 1996.

PEIPERT, J.F.; DOMAGALSKI, L.R. – Epidemiology of adolescent sexual assault. **Obstet Gynecol**, 84: 867-871, 1994.

PERDUE, B.; WOLDERUFAEL, D.; MELLORS, J.; QUINN, T.; MARGOLICK, J. 210 -HIV-1 transmission by a needlestick injury despite rapid initiation of four-drug postexposure prophylaxis **Anais**. In: Program and abstract of the 6th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Chicago, IL: Foundation for Retrovirology and Human Health in scientific collaboration with the National Institute of Allergy and Infections Diseases and CDC, 1999:107.

PIMENTEL, S., SCHRITZMEYER, A.L.P.; PNDJIARJIAN, V. – **Estupro: crime ou “cortesia”?** abordagem sociojurídica de gênero. Porto Alegre, SAFE, 1998. 288p.

PINTO, L.A.; LANDAY, A.L.; BERZOFSKY, J.A.; KESSLER, H.A.; SHEARER, G.M.; Immune response to human immunodeficiency virus (HIV) in healthcare workers occupationally exposed to HIV-contaminated blood. **Am J Med**, 102 (suppl 5B): 21-24, 1997.

PRATT, R.D.; SHAPIRO, J.F.; MCKINNEY, N.; KWOK, S.; SPECTOR, S.A.; Virologic characterization of primary human immunodeficiency virus type 1 infection in a health care worker following needlestick injury. **J Infect Dis**, 172: 851-854, 1995.

RAGO, M. Violência de gênero: uma abordagem histórica. In: D'OLIVEIRA, A.F.L.ed. – **Curso de Capacitação para o Atendimento a mulheres em Situação de Violência – Coletânea de Textos**. São Paulo, FMUSP & CFSS, 1997. p. 13-17.

RANKI, A.; MATTINEN, S.; YARCHON, R. T-cell response towards HIV-1 in infected individuals with and without zidovudine therapy, and in HIV- exposed sexual partners. **AIDS**, 3: 63-69, 1989.

REYNOLDS, M.W.; PEIPERT, J.F.; COLLINS, B. Epidemiologic issues of sexually transmitted diseases in sexual assault victims. **Obstet Gynecol Surv**, 55: 51-7, 2000.

RIGGS, N.; HOURY, D.; LONG, G.; MARKOVCHICK, V.; FELDHAUS, K. Analysis of 1076 cases of sexual assault. **Ann Emerg Med**, 35 (4): 358-362, 2000.

ROLAND, M.E.; MARTIN, J.N.; GRANT, R.M.; HELLMANN, N.S.; BAMBERGER, J.D.; KATZ, M.H. Postexposure Prophylaxis for Human Immunodeficiency Virus Infection after Sexual or Injection Drug Use Exposure: Identification and Characterization of the Source of Exposure. **JID**, 184: 1608-1612, 2001.

SÁNCHEZ, N.M. – Los menores como victimas de abuso sexual. **Rev. Niños**, 24: 21-35, 1989.

SATIN, A. J.; HEMSELL, D. L.; STONE JR, I. C.; THERIOF, S.; WENDEL JR, G. D. Sexual assault in pregnancy. **Obstet Gyncecol**, 77: 710-14, 1991.

SCHECHTER, M.; LAGO, R.F.; MENDELSON, A.B.; MOREIRA, R.I.; MOULTON, L.H.; HARRISON, L.H. Behavioral Impact, Acceptability, and HIV Incidence Among Homosexual Men with Access to Postexposure Chemoprophylaxis for HIV. **JAIDS**, 35(5): 519-525, 2004.

SCHMUEL, E.; SCHENKER, J.G. – Violence against women: the physician's role. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, 80: 239-45, 1998.

SILBERMAN, B.; SALMON, D.; QUESTEL, F.; HERIPRET, L.; PECQUEUX, L.; DIAMANT-BERGER, O. 227 – Anti HIV Chemoprophylaxis in the Context of Accidental Sexual Exposure by Rape. **Anais da 8th Conference on retroviruses and opportunistic infections**, Chicago, Feb. 2001. disponível no site: www.retroconference.org/2001/abstracts/abstracts/abstracts/227.htm acessado em 08/05/2001.

SKOV, T.; DEDDENS, J.; PETERSEN, M.R.; ENDAHL, L. Prevalence proportion ratios: estimation and hypothesis testing. **Intern J Epidemiol**, 27: 91-95, 1998.

SOUSSY, A.; LAUNAY, O.; AUBERT, M.; CAUDRON, J. 228 – Post Sexual Exposure Prophylaxis With HAART After Sexual Assaults. **Anais da 8th Conference on retroviruses and opportunistic infections**, Chicago, Feb. 2001. disponível no site: www.retroconference.org/2001/abstracts/abstracts/abstracts/228.htm acessado em 08/05/2001.

SPERLING, R.S.; SHAPIRO, D.E.; COOMBS, R.W.; TODD, J.A.; HERMAN, S.A.; MCSHERRY, G.D.; et al. for the Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. Maternal viral load, zidovudine treatment, and the risk of transmission of human immunodeficiency virus type 1 from mother to infant. **N Engl J Med**, 335: 1621-1629, 1996.

SPIRA, A.I.; MARX, P.A.; PATTERSON, B.K.; MAHONEY, J.; KOUP, R.A.; WOLINSKY, S.M.; et. al. Celular targets of infection and route of viral dissemination after an intravaginal inoculation of simian immunodeficiency virus into rhesus macaques. **J Exp Med**, 183: 215-225, 1996.

TOKARS, J.I.; MARCUS, R.; CULVER, D.H.; SCHABLE, C.A., MCKIBBEEN, P.S.; BANDEA, C.I.; et. al. for the CDC Cooperative Needlestick Surveillance Group. Surveillance of HIV infection and zidovudine use among health care workers after exposure to HIV-infected blood. **Ann Intern Med**, 118: 913-919, 1993.

TSAI, C.C.; FOLLIS, K.E.; SABO, A.; BECK, T.W.; GRANT, R.F.; BISCHOFBERGER, N.; et. al. Prevention of SIV infection in macaques by (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl) adenine. **Science**, 270: 1197-1199, 1995.

TSAI, C.C.; EMAU, P.; FOLIS, K.E. Effectiveness of postinoculation (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl) adenine treatment for prevention of persistent simian immunodeficiency virus SIV_{mne} depends critically on timing of initiation and duration of treatment. **J Virol**, 72: 4265-4273, 1998.

VITAVASIRI, C.; KENDORNFAKE, S.; TAPAYANTRA, M.; CHUMJINDA, U.; PANTU, C. Post exposure prophylaxis of HIV infection in sexually abused children. In: XV International AIDS Conference Bangkok, Thailand, 2004. **Med Gen Med**, 6(3): TuPeC4747, 2004.

VITTINGHOFF, E.; DOUGLAS, J.; JUDSON, F.; McKIRNAN, D.; MAC-QUEEN, K.; BUCHLINDER, S.P. Per-contact risk of human immunodeficiency virus transmission between male sexual partners. **Am J Epidemiol**, 150: 306-311, 1999.

WANG, S.A.; PANLILIO, A.L.; DOI, P.A.; WHITE, A.D.; STEK JR, M.; SAAH, A.; et al. Experience of health care workers taking postexposure prophylaxis after occupational HIV exposures: findings of the HIV postexposure prophylaxis registry. **Infect Control Hosp Epidemiol**, 21: 780-785, 2000.

WEISBURD, G.; BIGLIONE, J.; ARBULU, M.M.; TERRAZZINO, J.C.; PESIRI, A. 460 - HIV seroconversion after a work place accident and treated with zidovudine. **Anais** (Pub.C.1141). In: XI International Conference on AIDS. Vancouver, British Columbia, Canadá, 1996.

8. ANEXOS

Anexo 1

Tabela 1 – Distribuição dos casos de AIDS no município de Campinas, em > 13 anos, segundo diagnóstico e categoria da exposição (1982-2003).

Categoria da exposição		1982-90		1993		1999		2003*	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Sexual	Homossexual	73	20,7	29	12,1	31	11,9	18	15,4
	Bissexual	45	2,7	14	5,8	16	6,1	4	3,4
	Heterossexual	45	2,8	56	23,3	114	43,7	75	64,1
Sanguínea	UDI	147	41,8	100	41,7	66	25,3	17	14,5
	Hemofílico	9	2,6	0	0,0	1	0,4	0	0,0
	Transfusão	0	0,0	1	0,4	0	0,0	0	0,0
Ignorado		33	9,4	40	16,7	33	12,6	3	2,6
Total		352	100,0	240	100,0	261	100,0	117	100,0

Fonte: SINANW

*Dados parciais até setembro

n=número de casos, (%) percentual, (UDI) usuários de droga intravenosa

Tabela 2 - Efeitos colaterais mais importantes dos anti-retrovirais utilizados em PPE.

Grupo farmacológico	Nome genérico	Sigla	Efeitos colaterais associados
ITRN	Zidovudina	AZT	Mielossupressão, particularmente anemia e neutropenia, náuseas, vômitos, Astenia, mal estar geral, cefaléia, insônia, hiperpigmentação cutânea. Raro: acidose lática, com esteatose hepática.
	Lamivudina	3TC	Raramente associado a efeitos adversos, embora, como todos os ITRN, possa causar acidose lática e esteatose hepática, parece estar entre os mais seguros quanto a estes efeitos.
ITRNN	Efavirenz	EFV	Exantema, síndrome de Stevens-Johnson, elevação das transaminases, hepatite.
IP	Indinavir	IDV	Intolerância gastrointestinal (náusea, vômitos, distúrbios do paladar, dor abdominal), nefrolitíase (hematúria, piúria estéril, cólica nefrética), astenia, fadiga, alopecia, alteração dos pelos e unhas, xerodermia, xerostomia, hiperbilirrubinemia indireta, aumento de transaminases, dislipidemia, lipodistrofia, hiperglicemia, diabetes. Possível aumento de sangramentos espontâneos em hemofílicos.
	Ritonavir	RTV	Intolerância gastrointestinal (diarréia, náusea, vômitos, distúrbios do paladar, flatulência, anorexia), cefaléia, astenia, tonturas, insônia, parestesias (peri-oral e de extremidades), elevação de CK e ácido úrico, aumento de transaminases, hepatite clínica, dislipidemia, lipodistrofia, hiperglicemia, diabetes. Possível aumento de sangramentos espontâneos em hemofílicos.
	Lopinavir/ritonavir	LPV/r	Intolerância gastrointestinal (diarréia, náuseas e vômitos), parestesias (peri-oral e de extremidades), aumento de transaminases, dislipidemia, lipodistrofia, hiperglicemia, diabetes. Possível aumento de sangramentos espontâneos em hemofílicos.
	Nelfinavir	NFV	Diarréia (frequente) e outros sintomas de intolerância gastrointestinal (mais raros), Possível aumento de sangramentos espontâneos em hemofílicos, aumento de transaminases, dislipidemia, lipodistrofia, hiperglicemia, diabetes.

Tabela 3 - Esquemas anti-retrovirais utilizados em PPE.

Esquemas preferenciais		
2 ITRN + 1 IP 2 ITRN + 1 IP + RTV 2 ITRN + 1 ITRNN		
Grupo farmacológico	Associações possíveis	Observações
2 ITRN	AZT + 3TC	1ª escolha. Relacionado a menor toxicidade e melhor adesão.
	D4T + 3TC	Maior toxicidade
	AZT + DDI	Maior toxicidade e elevado número de comprimidos
IP	NFV	Menos potente, mas é melhor tolerado
	IDV	Muito tóxico
	IDV/RTV	A associação diminui a toxicidade do IDV
	LPV/r	Alta potência. Indicado como 1ª escolha pelo CDC
ITRNN	Efavirenz	Alta potência, menor toxicidade, melhor adesão. Risco elevado de teratogenicidade.

Anexo 2

28.FJ

Disciplina de Moléstias Infecciosas

Ambulatório de Acompanhamento de Risco Biológico Não-Ocupacional(AS)

Nome: _____ HC/Pré-Matric.: _____
 Idade: ____ - D.N.: ____/____/____ Escolaridade: _____ Ocupação: _____ Sexo: _____
 Estado Civil: _____ Cidade(AS): _____ Cidade(Res.): _____
 Data do Atendimento: ____/____/____ - Horário: ____:____ Exposição data: ____/____/____ Horário: ____:____

DADOS DO AGRESSOR

Conhecido? _____ Número Seq.: _____ Número de Agressores: _____
 Nome: _____ HC: _____
 Abordagem: Casa() Perto casa() Trabalho() Perto trabalho() Trânsito() Ponto de ônibus()
 Veic. Estacionado() Veic. Movimento() Outros() _____
 Transporte do seq.: Carro() Moto/Bicicl.() a Pé()
 Abordagem: Arma Fogo() Arma Branca() Entorpecente() Agressão Física() Ameaça()
 Situação: Alcoolizado() Institucionalizado() Drogado() Promíscuo()
 Exames do agressor 

	HIV	HVC	HbsAg	Anti-Hbc	Sif
Reagente					
Não Reag.					

DADOS DA AGRESSÃO:

**Em caso de dúvida, colocar um "?".*

Coito	Vaginal()	Oral()	Anal()
Trauma			
Ejaculação			
Preservativo			

DADOS PRÉVIOS DO(A) PACIENTE:

DUM: ____/____/____ Última Relação Sexual há ____ dias() meses() anos() Nunca teve()
 Usa MAC? ____ Qual? _____ Gestante? ____ Amamenta: _____
 (No último ano →) Drogas EV? ____ Rel. Múltiplos Parceiros? ____ Rel. com HIV(+) ou HBV(±)? ____
 Doença de Base? ____ Qual? _____ Medicação em Uso: _____
 Vacinada p/ Hep-B? ____ Quantas doses? ____ Viragem? () ____ DT? ____ Menos de 10 anos? ____

TRATAMENTO INSTITUÍDO

() IG Hepatite B / Tempo após a exposição ____ horas Dose aplicada: _____ ml
 () Vacina HEPB: ①dose ____/____/____ ②dose ____/____/____ ③dose ____/____/____ () reforço
 () ARV () AZT () 3TC () IDV () outros: _____ Início: _____ horas
 () Anticoncepcional _____ () Profilaxia DST: _____

Seguimento Sorológico:

	Data	HIV	HBV	HCV	SIF	HTLV	CHAGAS	ALT
D0								
D45								
D90								
D180								
D360								

Aderência:

Intolerância? () Relacionada a () AZT () 3TC () IDV () outros _____

Suspendeu? () Relacionada a () AZT () 3TC () IDV () outros _____

Indicação: () médica () por conta () erro na indicação () Tempo de Uso _____ dia(s)

Uso Adequado? () Sim () Não, por quê? _____

Sintomas: () náuseas () vômitos () dispepsia () diarreia () mal estar geral () cefaléia
() febre () anorexia () mialgia () astenia () dist. Do sono () manif. Cutâneas
() outras _____

Menstruação após AS () Sim ____/____/____ () Não

Exames Alterados:

Alt. Ex. Laborat.? _____ Qual? _____

Obs.: _____

Complicações:

Corrimento? _____ Tempo após Agressão: _____ dias Diagn.: _____

Lesão Genital? _____ Tempo após Agressão: _____ dias Diagn.: _____

Soroconversão? _____ Tempo após Agressão: _____ dias Diagn.: _____

Gravidez após AS? _____ Diagn. com _____ semanas Indic. Interrupção? _____

Comportamental:

Ativ. Sex após AS? () Não se aplica () Mesma freq. () Aumentou freq. () Diminuiu freq.
() Não teve () Iniciou vida sexual após AS

Preservativo: () Sempre () Às vezes* () Nunca* () Não se aplica

*por quê? () Acha desnecessário () Parceiro não aceita () Não foi orientado () Não se aplica

Houve Mudança no Estudo/Trabalho? _____ O que? _____

Encerramento:

() Alta () Abandono () Transferência Data do Encerramento: ____/____/____

Avaliação Final do Seguimento:

() Adequado () Inadequado Momento do Abandono: () D0 () D30 () D45 () D90

Ficha de Dados Complementares

Datas dos Exames	/ /	/ /	/ /
Hemograma			
Hb/Ht	/ /	/ /	/ /
Leuc	/ /	/ /	/ /
Neutr/Linf	/ /	/ /	/ /
Plaquetas	/ /	/ /	/ /
Função Hepática			
AST/ALT	/ /	/ /	/ /
Falc/GGT	/ /	/ /	/ /
BT/BD	/ /	/ /	/ /
Função Renal / Eletrólitos			
Na/K	/ /	/ /	/ /
U/Cr	/ /	/ /	/ /
Outros Exames			
Amil/LDH	/ /	/ /	/ /
Glicemia/CK	/ /	/ /	/ /
Col/Trig	/ /	/ /	/ /
Urina			
Leucócitos	/ /	/ /	/ /
Hemácias	/ /	/ /	/ /
Cultura	/ /	/ /	/ /

Data: ____/____/____ (D ____ pós exposição)

Anti-virais: _____

Intolerância: _____

Outras queixas: _____

Exame Físico: _____

Exames alterados: _____

CD: _____

Data: ____/____/____ (D ____ pós exposição)

Anti-virais _____

Intolerância: _____

Outras queixas: _____

Exame Físico: _____

Exames alterados: _____

CD: _____

Data: ____/____/____ (D ____ pós exposição)

Queixas: _____

Exame Físico: _____

Exames alterados: _____

CD: _____

Data: ____/____/____ (D ____ pós exposição)

Queixas: _____

Exame Físico: _____

Exames alterados: _____

CD: _____

Data: ____/____/____ (D ____ pós exposição)

Queixas: _____

Exame Físico: _____

Exames alterados: _____

CD: _____

Data: ____/____/____ (D ____ pós exposição)

Queixas: _____

Exame Físico: _____

Exames alterados: _____

CD: _____

Postexposure Prophylaxis After Sexual Assaults: A Prospective Cohort Study

MÁRCIA TEIXEIRA GARCIA, MD,* ROSELY MORALES FIGUEIREDO, RN,† MARIA LUIZA MORETTI, MD,*
MARIANGELA RIBEIRO RESENDE, MD,* ALOÍSIO J. BEDONI, MD,‡ AND PRISCILA MARIA O. PAPAIOORDANOU, MD*

Objective: The objective of this study was to evaluate HIV postexposure prophylaxis (PEP) protocol in rape victims.

Study: The victims were assigned to 1 of 3 categories, according to the severity of exposure (I—low, II—moderate, III—high). HIV PEP was provided to victims in groups II (Zdv + 3TC) and III (Zdv + 3TC + PI) until 72 hours after exposure. The follow-up was 6 months.

Results: From May 1997 to October 2001, 347 victims were attended. PEP was offered to 278 victims (141 in group II and 137 in group III). Side effects were more common in group III ($P < 0.01$). No seroconversion was diagnosed in the 180 victims that completed the follow-up. Univariate analysis showed that the schooling level, knowledge of the aggressor's HIV status, and the use of PEP were associated with compliance.

Conclusions: Triple therapy was associated with side effects, which suggested that drug regimes should be reviewed. The variables related to a high risk of HIV transmission were also significant for compliance.

SEVERAL STUDIES, INCLUDING ANIMAL models and clinical trials, have shown that the administration of antiretroviral therapy (ART) after high-risk exposures to HIV reduces the rate of viral transmission.¹⁻³ Studies on the prophylactic use of ART were first conducted in pregnant HIV-infected women and showed a substantial reduction in the risk of vertical and perinatal transmission.² Additional data regarding the effectiveness of ART in preventing HIV infection after occupational exposures have reinforced the use of postexposure prophylaxis (PEP) in healthcare workers.^{3,4} Although these studies suggested that antiretroviral agents are potentially valuable for preventing HIV transmission in these settings, the data might not be directly relevant to nonoccupational exposures.

The inoculum size, routes of exposure, time of treatment initiation, drug used, and differences between laboratory-adapted strains of HIV and those that circulate among persons are variables that interfere the comparison among the studies. Despite these limitations and the lack of data to support the use of PEP in nonoccupational exposure,⁵⁻⁷ several medical organizations, based on these findings, have recommended that individuals exposed to HIV in other high-risk situations, especially after rape, should consider using PEP.⁸⁻¹³ The Center for Diseases Control and Prevention (CDC)¹⁴ suggested that cases should be evaluated individually because the risk of HIV transmission varies according

From the *Infectious Diseases Division, Faculty of Medical Sciences, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, São Paulo, Brazil; †Universidade Federal de São Carlos, UFISCAR, São Paulo, Brazil; and ‡Women's Hospital, Faculty of Medical Sciences, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, São Paulo, Brazil

to the severity of the exposure and ART has a high toxicity level. Therefore, the potential benefits must be weighed against the risk of drug toxicity. The CDC suggests that the protocol for PEP in occupational accidents involving mucosa membrane should be taken into consideration. Therefore, we proposed a protocol for PEP in rape victims based on a severity score of sexual exposure.

Materials and Methods

From May 1997 to March 2001, prospective data were collected on all sexual assault victims who sought medical care in a university hospital that serves a metropolitan area of 3,000,000 inhabitants. The victims with repetitive sexual abuse, positive baseline HIV status, pregnant, or victims transferred to another hospital during treatment were excluded. The assistance of all victims of rape followed a protocol, including PEP, prophylaxis against sexually transmitted disease (STD), emergency contraception, medical care, psychologic and supportive counseling. In this study, only the data pertinent to HIV postexposure prophylaxis were considered.

Based on high toxicity of ART and the lack of supportive data of PEP in preventing HIV transmission after nonoccupational exposure, we proposed a PEP regimen according the severity of victims' sexual aggression. All patients were assigned to 1 of 3 categories of severity grades: low, medium, or high (group I, II, or III, respectively) according to factors that could influence HIV transmission.¹⁵⁻²⁰ Classification of the severity of the sexual assault is described in Table 1.

HIV Postexposure Prophylaxis

The time of initiation and duration of ART prophylaxis was based on the studies of animal models in the literature.²¹ PEP was initiated in victims assisted until 72 hours of the exposure and was recommended for 28 days. The prophylaxis was offered only to patients classified in medium- and high-severity grades (Table 1). The ARTs proposed were: 1) medium severity (group II): zidovudine (Zdv) + lamivudine (3TC); or 2) high severity (group III): Zdv + 3TC + a protease inhibitor (PI) (indinavir or nelfinavir).

Correspondence: Maria Luiza Moretti, MD, Infectious Diseases Division, Department of Internal Medicine; Faculty of Medical Sciences; Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP, Rua Alexandre Fleming, 40, Cidade Universitária Zeferino Vaz, 13081-970, Campinas, São Paulo, Brazil. E-mail: moretti@hc.unicamp.br.

Received for publication June 1, 2004, and accepted September 7, 2004.

TABLE 1. Severity Grade of Sexual Assault at the First Evaluation and Antiretroviral Prophylaxis

Severity Grade	Type of Exposure	Prophylaxis <72 h Exposure
Low	Vaginal/oral intercourse without ejaculation and without visible trauma*	Not offered
Group I	Ejaculation in intact skin	
	Use of condom throughout the aggression	
	Aggressor known to be HIV negative at the moment of the first medical assistance†	
Medium	Vaginal/oral intercourse with ejaculation but without trauma	Zdv+3TC
Group II		
High	Anal penetration	Zdv+3TC+PI [‡]
Group III	Vaginal exposure with genital trauma	
	Exposure to many aggressors	
	Presence of factors that increase risk (inflammation, ulcers, bleeding, trauma, presence of lacerations or menstruation)	
	Aggressor known to be HIV positive at the moment of the first medical assistance†	

*Only the patients that informed that no ejaculation occurred or when the victim observed the ejaculation outside the body. In case of uncertain ejaculation, the victims were included in group II. Protease inhibitor: Indinavir or Nelfinavir.

†The victims whose aggressor was known to be HIV positive at the moment of the first medical assistance were included in group III. When the aggressor was not identified during the period of the prophylaxis, the risk of HIV transmission was based on the severity of the sexual assault.

Follow-Up

A 6-month follow-up was recommended to all patients and included medical care, psychologic and supportive counseling, gynecologic examination, and serologic control at baseline, 45 days, 3 months, and 6 months. Drug toxicity monitoring followed the current protocols for PEP.^{4,6,8}

Statistical Analysis

To identify variables associated with compliance to follow-up, a stepwise logistic regression analysis was done.²² The odds ratio and 95% confidence intervals (CIs) were calculated. Differences between the frequencies of side effects in the PEP groups were tested by the chi-square or Fisher exact test ($P < 0.01$). The SAS computer program, version 8.2, was used to analyze the data.

Ethics Committee

This protocol was reviewed and approved by the Institutional Ethics Committee for Human Research.

Results

During the study period, 378 patients were attended and 31 were excluded (9 pregnant women, 1 baseline HIV-positive, 10 repetitive sexual abuse, and 11 transferences). A total of 347 rape victims were enrolled in the study; 338 were female (97.4%). The median age was 20 years old (range, 2–69 years) and 16 (4.6%) of

the victims were children (≤ 12 years old). Most victims were single (62.2%), and 63% had a low level of schooling.

Victims classified in group III represented 43.8% ($n = 152$) of the sexual assaults. Multiple perpetrators were reported on 29 (8.4%) occasions ranging from 2 to 5 aggressors. The assailant was a stranger in 87.6% of the cases. Identifiable aggressors were responsible for 56.3% of episodes that occurred among children. HIV antibody test was positive in 6 (23.1%) of the 26 identified assailants. One HIV-positive assailant raped 6 women; therefore, 11 victims were exposed to HIV-positive assailants.

Indication and Toxicity of Postexposure Prophylaxis

PEP was not recommended for 69 victims. Twenty-nine were low-severity grade (group I), 25 were moderate (group II), and 15 were high-severity grade (group III) for HIV transmission (Table 2). The victims in the last 2 groups were not treated because they sought treatment within 72 hours of the sexual exposure.

PEP was offered to 278 victims and all of them accepted the prophylaxis. One hundred forty-one victims used Zdv + 3TC (group II) and 137 used Zdv + 3TC + PI (group III). The median time to the onset of PEP was 13 hours and 80.6% of the victims received PEP in the first 24 hours. The 11 victims exposed to HIV-positive assailants received prophylaxis: 5 from group II and 6 from group III. Seven (63.6%) of the 11 victims completed 28 days of PEP and 6 months of follow-up treatment, in which 4 were from group II and 3 from group III. One victim completed 6

TABLE 2. Distribution of PEP Nonrecipients According to the Severity of Sexual Abuse and Follow-up Status

	PEP Nonrecipients							
	Group I		Group II*		Group III*		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Completed 6 months of follow-up	9	31.0	8	32.0	7	46.7	24	34.8
Abandoned follow-up	20	69.0	17	68.0	8	53.3	45	65.2
Total	29	100.0	25	100.0	15	100.0	69	100.0

*The patients did not receive prophylaxis if the first medical assistance was 72 h after sexual exposure.

TABLE 3. Distribution of PEP Recipients According to the Severity of Sexual Abuse, Compliance to PEP and Follow-up Status

	PEP Recipients*					
	Group II		Group III		Total	
	n	%	n	%	n	%
Completed 6 months of follow-up and 28 days of PEP	69	48.9	53	38.7	122	43.9
Completed 6 months of follow-up with interruption of PEP	11	7.8	23	16.8	34	12.2
Abandoned follow-up but completed 28 days of PEP	27	19.2	20	14.6	47	16.9
Abandoned follow-up and 28 days of PEP	34	24.1	41	30.0	75	27.0
Total	141	100.0	137	100.0	278	100.0

*PEP was offered only to victims that sought medical assistance before 72 h after the sexual assault and suffered sexual violence included in moderate and high severity. The time of PEP was 28 days.

months of follow-up treatment and interrupted the prophylaxis. Three victims abandoned PEP and follow-up.

PEP was completed in 169 victims (60.8%) (Table 3). Victims who received dual therapy were more likely to complete PEP (68.0%) than those who received 3 drugs (53.2%) ($P = 0.01$). In group III, 29 (21.2%) interrupted the use of PI and completed PEP with 2 drugs. The main reason for the interruption of PEP was toxicity. Ninety-three percent of the victims receiving 3 drugs reported at least 1 side effect, whereas in the 2-drug groups, only 66% of the victims complained of side effects ($P < 0.01$) (Table 4). Digestive discomfort was the most common side effect and was statistically more common in victims who received 3 drugs ($P < 0.01$). Laboratory toxicity occurred in 28.4% of the patients and was reversible in all cases. Severe side effects were seen only in patients receiving 3 drugs, and hospitalization occurred in 6 victims as a result of Stevens-Johnson syndrome (1 victim), nephrolithiasis (2 victims), and severe gastrointestinal symptoms (3 victims). The rate of nephrolithiasis with indinavir was 8.2%.

Compliance to Follow-Up

We evaluated the variables associated to patients' compliance to the 6 months of follow-up. One hundred eighty (51.9%) patients achieved full compliance in the 6 months of follow-up, whereas 122 completed the 28 days of PEP (Tables 2 and 3).

Three variables were associated with compliance to the 6 months of follow-up: 1) the level of schooling of the victims; among the victims with incomplete elementary education, the incidence of abandonment was 1.5 times higher than those with a college education (95% confidence interval [CI], 1.0–2.3). However, this difference was not significant after age adjustment. 2) Knowledge of the assailant's HIV status: The incidence of abandon in victims exposed to aggressors of unknown HIV status was 1.9 times higher than among those exposed to HIV-positive aggressors (95% CI, 1.3–2.8). 3) The use and duration of PEP: Among the victims who did not use PEP, the incidence of abandon was 1.5 times higher than among the victims who used 3 drugs (95% CI, 1.0–2.1) and 2.5 times higher than those who completed the full PEP (95% CI, 1.7–3.3).

The patients in group II and group III had similar compliance to 6 months of follow-up (odds ratio, 1.0; 95% CI, 0.8–1.3). Multivariable analysis showed that only the use of PEP was associated with compliance to follow-up. The incidence of abandonment was 2.4 times higher in victims who did not use PEP compared with those who completed the full PEP (95% CI, 1.5–3.6). No patient had HIV seroconversion among the 180 patients who completed the 6-month follow-up.

Discussion

The effectiveness of PEP in occupational settings raises the question of whether PEP should also be used for nonoccupational

TABLE 4. Side Effects Reported by Victims Treated With Double or Triple Therapy

	Zdv+3TC n = 116		Zdv+3TC+PI N = 120		P Value
	n	%	n	%	
Any referred intolerance	76	66	106	93	<0.01
Digestive intolerance	70	60	101	89	<0.01
Nausea	62	53	93	82	<0.01
Vomiting	23	20	55	48	<0.01
Dyspepsia	20	17	40	35	<0.01
Malaise	26	22	60	53	<0.01
Headache	14	12	19	17	0.35
Fever	—	—	6	5	0.01
Asthenia	4	3	13	11	0.02
Dizziness	7	6	20	18	<0.01
Myalgia	2	2	5	4	0.28
Cutaneous rash	3	3	16	14	<0.01
Nephrolithiasis	—	—	9	8	<0.01
Laboratorial abnormalities	18	16	39	33	<0.01
Premature interruption of PEP (all drugs)	12	10	35	29	<0.01

HIV exposures. Despite the lack of data regarding the efficacy of nonoccupational postexposure, several authors have recommended PEP in similar situations.^{9,11-13,23-26} However, there is not a consensus regarding the best prophylactic regimen.

The high efficacy of the triple-regimen recommended for patients with AIDS brings a high level of toxicity. Thus, the indication of 3 antiretroviral drugs for low-risk exposures may not be justified.

The European consensus always suggested the use of 3 antiretroviral drugs for nonoccupational exposures based on the resistance of HIV to less potent regimens¹³ and recommended PEP for subjects exposed to a known HIV-positive source resulting from sexual assault or unprotected receptive anal or penovaginal sex. The United States still lacks a national consensus, and many groups have considered using the dual regimen for lower-risk exposures.^{5,9,27} In the context of significant drug resistance among the source population, the need for more potent PEP regimens remains an unresolved problem. Roland et al., in San Francisco, recruited 64 source patients from 401 nonoccupational exposures in which 97% used a 2-drug therapy and, although the genotypic resistance to Zdv + 3TC was identified on 14 (61%) of the 23 tested, no HIV seroconversion was detected.²⁷ However, in Thailand, the 2-drug therapy failed to provide protection in 1 case of a sexually abused child.²⁶ This latest data reinforce the need of more studies regarding the optimal regimen for nonoccupational PEP.

In this study, we considered that the toxicity of 3-drug regimen might reduce the adherence to a full 28 days of PEP; therefore, we proposed a 2-drug therapy for low-risk exposures. Our data were similar to the literature concerning a higher degree of toxicity and therapy discontinuation among the victims that used a 3-drug regimen ($P < 0.01$). Most variables related to intolerance were significantly higher in the group under triple ART. Although most side effects were mild, in 6 of 137 patients from group III, the high toxicity led to hospitalization.

In our study, we observed a low compliance to PEP in both groups II and III. The 4 weeks of ART were completed by 60.7% of all victims, whereas 68% and 53.2% received double and triple therapy, respectively ($P = 0.01$). Despite the lack of data regarding PEP in rape, other studies showed similar results. Kerr et al. studied 676 victims of sexual violence in London and offered a 3-day started pack of PEP to 34 (5%) victims, and 20 (59%) did not return for repeat prescriptions and thereby complete the recommended 1 month of therapy.²³ Another study reported in 3 (37.5%) of 8 rape victims who accepted the 3-drug regimen of PEP, the interruption of ART resulted in adverse events.²⁴ In our study, the toxicity of ART was considered responsible for part of the low compliance to PEP and that other social behaviors involved in sexual violence represent an important whole in this complex issue, including the discontinuation of PEP.

We proposed a score of severity of the sexual abuse, considering the risk of HIV transmission to prescribe PEP to our patients. The severity grade was based on previous data regarding risk factors involving HIV sexual transmission.^{5,14} Other authors in different countries adopted similar data to indicate PEP for sexual abuse.¹¹⁻¹³

Several factors are associated with an increased risk in HIV transmission: 1) There is a strong correlation between viral load and the levels of HIV-1 in mucosal secretions.^{28,29} In our study, the viral load was not available, because most of the aggressors were unknown to the victims. In situations in which it was possible to identify the serology of the aggressors, we included those victims exposed to HIV-positive aggressors in group III. 2) The presence of STDs: STDs are known to induce a vigorous immune response

and have been implicated in the transmission of HIV-1.¹⁵ Studies indicated that STDs act as immune stimulators and drive HIV-1 shedding as well as acquisition. In addition, studies have also shown that viral shedding may be reduced, decreasing the risk of HIV transmission, when STDs are successfully treated.³⁰⁻³² 3) Factors that compromise the integrity of mucosa such as physical trauma can potentially enhance susceptibility to infection as well as increase the likelihood of transmission. The integrity of the vaginal and anal epithelial layer, even though it does not stop the transmission of the virus, is an effective barrier for HIV-1 infection.¹⁶ Therefore, in this study, patients with visible trauma were always included in group III; 4) the risk of sexual HIV transmission varies according to the type of sexual contact. Male-to-female heterosexual transmission of HIV-1 is 2 to 8 times more efficient compared with female-to-male.^{17,18} Receptive anal intercourse results in an estimated per contact infectivity of 0.1% to 3%.^{19,20} The reason for the increased rate of infection from penile-anal sex may be the result of the differences in the architecture of the rectum/colon and vagina/cervix. Based on those findings, our study included all of the patients with anal penetration in group III, regardless of any trauma. Other factors such as exposure to many aggressors or menstruation was also included in group III.

According to the severity level of our study, 43.8% of the victims were exposed to serious individual circumstances in which the probability of HIV infection was considered as being of high risk. In addition, the frequency of HIV-positive aggressors in our study was very high (23.1%). These results suggest that the prevalence of HIV among perpetrators of sexual violence may be higher than in the general population. Gostin et al.³³ and Goro et al.³⁴ observed that the prevalence rate of HIV was higher in American and Scottish prisoners than in the general population. In view of such data, many authors have concluded that PEP should be offered to all victims of rape as part of a comprehensive counseling.^{6,8,13} Considering the disparity among services, social living conditions, and the prevalence of HIV infection worldwide, it is difficult to transpose recommendations without taking into consideration the local epidemiology. Thus, considering that in our region, the incidence of AIDS was 20.1 per 100,000 inhabitants, coupled with the risks described here, strongly supports a need for a local policy to deal with HIV transmission and sexual abuse.

Many studies suggested that PEP should be offered to rape victims as part of a comprehensive counseling. However, in many cases, even when therapy was offered, rape victims did not accept PEP.⁸ In our study, no patient refused PEP. This high acceptance rate is likely related to the Brazilian STD and AIDS programs, which make the ART medication universally available, at no cost, to Brazilian patients.

According to animal studies, the delay in initiating PEP and the duration of treatment influence the success of chemoprophylaxis. Although the optimal duration of PEP is unknown, protection can be diminished if treatment duration is reduced by less than 28 days.²¹ Based on those findings, this study adopted this period as a cutoff to ART.

Research has shown that treatment initiated within 24 to 36 hours of exposure had a greater effect than treatment initiated 72 hours after exposure²¹; therefore, most studies suggest that 72 hours should be the limited time to initiate PEP.^{4,6,8-11,13} In our study, the median time from potential exposure to treatment was 13 hours. Such results were encouraging and allowed the early introduction of the antiretroviral prophylaxis.

A crucial factor for a successful PEP program is to achieve the full 6-month follow-up. In addition, identifying variables related to compliance is essential for the implementation of the PEP protocol. In the study conducted by Holmes et al.,³⁵ only 31% returned

for a follow-up visit. Silberman et al.³⁶ reported that only 6% of the victims complied with a 6-month follow-up, whereas Soussy et al.³⁷ indicated that 50% of the victims completed 1 month of follow-up. In our study, 51.9% of the victims completed the 6 months of follow-up. Among the variables associated with full adherence, the victims with college-level education showed better compliance, probably because they had a better understanding of the risks involved. However, most victims were less than 20 years old, and later statistical adjustment for age showed no relationship between schooling and adherence. The variables related to a high risk of HIV transmission were also significant for compliance. Victims whose assailant was confirmed to be HIV-positive had a higher adherence to the 6-month follow-up. A previous study indicated that the main concern of sexually assaulted victims was the risk of HIV transmission.^{33,38} Our study was not designed to evaluate efficacy. Although no victim developed detectable HIV antibodies in the 6 months after exposure, this should not be considered evidence that PEP was effective.

In conclusion, the complex circumstances of rape victims place them in a high-risk population for nonoccupational HIV transmission, suggesting that the use of PEP, in those circumstances, should be considered. However, there is not a consensus regarding the best prophylactic regimen. In our study, the 3-drug regimen demonstrated a higher level of toxicity, and the discontinuation of PEP was significantly higher in that group. Our results suggested that less toxic regimens might be prescribed for low-risk sexual exposures. However, data on efficacy of PEP for sexual assault are sparse, and the failure of a dual regimen in preventing HIV transmission in sexual abuse was described in the literature.²⁵ These unsolved questions reinforce the need of continuous studies on the efficacy of PEP to determine an appropriated recommendation for prophylaxis of HIV transmission in cases of sexual abuse.

References

1. Tsai CC, Follis KE, Sabo A, et al. Prevention of SIV infection in macaques by (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl) adenine. *Science* 1995; 270:1197-1199.
2. Sperling RS, Shapiro DE, Coombs RW, et al. Maternal viral load, zidovudine treatment, and the risk of transmission of human immunodeficiency virus type 1 from mother to infant. *N Engl J Med* 1996; 335:1621-1629.
3. Cardo DM, Culver DH, Ciensielski CA, et al. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. *N Engl J Med* 1997; 337:1542-1543.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Update. US Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post-exposure prophylaxis. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2001; 50(RR-11):1-42.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Management of possible sexual, injecting-drug-use, or other nonoccupational exposure to HIV, including considerations related to antiretroviral therapy. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1998; 47(RR-17):1-14.
6. Myles JE, Bamberger J. Offering HIV prophylaxis following sexual assault: Recommendations for the state of California. 2001. Available at: <http://hivinsite.ucsf.edu/pdf/pepassault.pdf>. Accessed May 26, 2002.
7. Laporte A, Jourdan N, Bouvet E, et al. Post-exposure prophylaxis after non-occupational HIV exposure: Impact of recommendations on physicians' experiences and attitudes. *AIDS* 2002; 16:397-405.
8. Cohen MS, Eron JJ. Sexual HIV transmission and its prevention. *HIV Medscape HIV/AIDS Clinical Management Modules*, vol 18. *HIV/AIDS Medscape Home Page*. Available at: www.medscape.com/Medscape/HIV/ClinicalMgmt/CM.v18/public/index-CM.v18.html. Accessed August 28, 2001.
9. Kahn JO, Martin JN, Roland ME, et al. Feasibility of post-exposure prophylaxis (PEP) against human immunodeficiency virus infection after sexual or injection drug use exposure: The San Francisco PEP study. *J Infect Dis* 2001; 183:707-714.
10. Katz M, Gerberding JL. The care of persons with recent sexual exposure to HIV. *Ann Intern Med* 1998; 128:306-312.
11. Fong C. Post-exposure prophylaxis for HIV infection after sexual assault: When is it indicated? *Emerg Med J* 2001; 18:242-245.
12. Grupo de Consenso Español sobre Profilaxis Postexposición No Ocupacional al VIH. Recommendations for non-occupational postexposure prophylaxis for HIV. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2002; 20:391-400.
13. Almeda J, Casabona J, Simon B, et al. Proposed recommendations for the management of HIV post-exposure prophylaxis after sexual, injecting drug or other exposures in Europe. Available at: <http://www.eurosurveillance.org/em/v09n06/0906-223.asp>. Accessed August 14, 2004.
14. Centers for Disease Control and Prevention. 1998 guidelines for treatment of sexually transmitted diseases. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1998; 47(RR-1):1-116.
15. Fleming D, Wasserheit J. From epidemiological synergy to public health policy and practice: The contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection. *Sex Transm Infect* 1999; 75:3-17.
16. Cummins J Jr, Dezzutti CS. Sexual HIV-1 transmission and mucosal defense mechanisms. *AIDS Rev* 2000; 2:144-154.
17. Nicolosi A, Correa Leite M, Musico M, et al. The efficiency of male-to-female and female-to-male sexual transmission of the human immunodeficiency virus: A study of 730 stable couples. Italian Study Group on HIV Heterosexual Transmission. *Epidemiology* 1994; 5:570-575.
18. Padian N, Shiboski S, Glass S, et al. Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus (HIV) in northern California: Results from a ten-year study. *Am J Epidemiol* 1997; 146:350-357.
19. Vittinghoff E, Douglas J, Judson F, et al. Per-contact risk of human immunodeficiency virus transmission between male sexual partners. *Am J Epidemiol* 1999; 150:306-311.
20. Mastro TD, de Vincenzi I. Probabilities of sexual HIV-1 transmission. *AIDS* 1996; 10(suppl A):S75-S82.
21. Tsai C-C, Emau P, Folis KE, et al. Effectiveness of postinoculation (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl) adenine treatment for prevention of persistent simian immunodeficiency virus SIV_{mac} depends critically on timing of initiation and duration of treatment. *J Virol* 1998; 72:4265-4273.
22. Skov T, Daddens J, Petersen MR, et al. Prevalence proportion ratios: Estimation and hypothesis testing. *Int J Epidemiol* 1998; 27:91-95.
23. Kerr E, Cottee C, Chowdhury R, Jawad R, Welch J. The Haven: A pilot referral centre in London for cases of serious sexual assault. *Br J Obstet Gynaecol* 2003; 110:267-271.
24. Limb S, Kawsar M, Forster GE. HIV post-exposure prophylaxis after sexual assault: The experience of a sexual assault service in London. *Int J STD AIDS* 2002; 13:602-605.
25. Meel BL. HIV/AIDS Post-exposure prophylaxis for victims of sexual assault attending Umtata General Hospital, South Africa. In: XV International AIDS Conference Bangkok, Thailand, 2004. *Med Gen Med* 2004; 6:WePeB5847.
26. Vitavasiri C, Kendornfake S, Tapanayantra M, et al. Post exposure prophylaxis of HIV infection in sexually abused children. In: XV International AIDS Conference Bangkok, Thailand, 2004. *Med Gen Med* 2004; 6:TuPeC4747.
27. Roland ME, Martin JN, Grant RM, et al. Postexposure prophylaxis for human immunodeficiency virus infection after sexual or injection drug use exposure: Identification and characterization of the source of exposure. *J Infect Dis* 2001; 184:1608-1612.
28. Coombs RW, Speck CE, Hughes JP, et al. Association between culturable human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) in semen and HIV-1 RNA levels in semen and blood: Evidence for compartmentalization of HIV-1 between semen and blood. *J Infect Dis* 1998; 177:320-330.
29. Hart C, Lennox J, Pratt-Palmore M, et al. Correlation of human immunodeficiency virus type 1 RNA levels in blood and the female genital tract. *J Infect Dis* 1999; 179:871-882.
30. Cohen M, Hoffman I, Royce R, et al. Reduction of concentration of

- HIV-1 in semen after treatment of urethritis: Implication for prevention of sexual transmission of HIV-1. AIDSCAP Malawi Research Group. *Lancet* 1997; 349:1868-1873.
31. Uvin S, Hogan J, Caliendo A, et al. Bacterial vaginosis decreases suppression of female genital tract HIV-1 RNA levels [Abstract 678]. In: 7th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections; San Francisco, CA; 2000.
32. Grosskurth H, Mosha F, Todd J, et al. Impact of improved treatment of sexually transmitted diseases on HIV infection in rural Tanzania: Randomized controlled trial. *Lancet* 1995; 346:530-536.
33. Gostin LO, Lazzarini Z, Alexander D, et al. HIV testing, counseling, and prophylaxis after sexual assault. *JAMA* 1994; 271:1436-1444.
34. Gore SM, Bird AG, Burns S, et al. Anonymous HIV surveillance with risk factor elicitation: At Perth (for men) and Cornton Vale (for women) prisons in Scotland. *Int J STD AIDS* 1997; 8:166-175.
35. Holmes MM, Resnick HS, Frampton D. Follow-up of sexual assault victims. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179:336-342.
36. Silberman B, Salmon D, Questel F, et al. Anti HIV chemoprophylaxis in the context of accidental sexual exposure by rape [Abstract 227]. 8th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections; Chicago; 2001.
37. Soussy A, Launay O, Aubert M, Caudron J. Post sexual exposure prophylaxis with HAART after sexual assaults [Abstract 228]. 8th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections; Chicago; 2001.
38. National Victim Center, Crime Victims Research and Treatment Center. Rape in America: A Report to the Nation. Charleston, SC: National Victim Center and Crime Victims Research and Treatment Center, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Medical University of South Carolina, 1992:287.