

VIVIANE CRISTINE PISSETTI

**GRAVIDEZ EM ADOLESCENTES E JOVENS ADULTAS
INFECTADAS PELO HIV POR TRANSMISSÃO VERTICAL**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2011**

VIVIANE CRISTINE PISSETTI

**GRAVIDEZ EM ADOLESCENTES E JOVENS ADULTAS
INFECTADAS PELO HIV POR TRANSMISSÃO VERTICAL**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Carlos Eduardo Andrade Pinheiro
Professor Orientador: Prof^a. Dr^a. Sônia Maria de Faria
Professor Coorientador: Prof. Dr. Aroldo Prohmann de Carvalho**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2011**

Pissetti, Viviane Cristine

Gravidez em adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por transmissão vertical. / Viviane Cristine Pissetti. – Florianópolis, 2011.

40p.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Sônia Maria de Faria

Coorientador: Prof. Dr. Aroldo Prohmann de Carvalho

Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina – Curso de Graduação em Médicas.

1. HIV 2. TV de Doença Infecciosa 3. Gravidez 4. Cuidado Pré-Natal I. Gravidez em adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por transmissão vertical.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus pais, *Adelar Antônio Pissetti* e *Sônia Provesi Pissetti*,
que sempre acreditaram em mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus orientadores, *Dr^a Sônia* e *Dr. Aroldo*, pela indicação do tema e por tê-lo confiado a mim, obrigada por conselhos, sugestões, ajuda.

Gostaria de exprimir meus sinceros agradecimentos à *Dr^a Roxana Knobel* por toda paciência, apoio e motivação, por me pegar pela mão e mostrar o melhor caminho a seguir.

Agradeço também toda equipe do Hospital-dia, em especial: *Carmem Lúcia da Cunha*, *Nilma Lunardeli Martins* e *Carmem Lúcia Rosa Lopes*, por me acompanharem na busca sem fim por entre os prontuários.

Ao meu namorado *Pedro*, pelo suporte emocional, amor, carinho, apoio e paciência, pela dedicação em me fazer feliz. Sem você, tudo teria sido muito mais difícil!

Às minhas irmãs *Cíntia* e *Débora*, pela compreensão.

RESUMO

Objetivo: Identificar e descrever as características clínico-epidemiológicas do binômio mãe-filho de adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por transmissão vertical.

Métodos: Trata-se de um estudo descritivo, observacional e retrospectivo, constituído por adolescentes e mulheres jovens infectadas pelo HIV via vertical e que engravidaram no período compreendido entre 2005 a maio de 2011 e seus conceptos.

Resultados: Foram analisadas 14 pacientes, resultando um total de 17 gestações. As mulheres da amostra são predominantemente brancas (71%), possuem entre quatro a 10 anos de escolaridade (78,57%) moram com seus parceiros (64,29%) e tiveram sua primeira gestação por volta de 17,5 anos ($\pm 2,56$), momento em que faziam uso irregular de método anticoncepcional de barreira (82,35%). Cerca de 59% dos cônjuges (10) tinham conhecimento do status sorológico da mulher. Cerca de 70% das mulheres (12) fez uso de antirretrovirais no período gestacional. A média de linfócitos T CD4+ foi de 505,25 células/mm e de carga viral, de 2139,67 cópias/mL, resultados dos exames mais próximos a gestação. A taxa de parto cesáreo foi de 76,47% (13) e a transmissão vertical ocorreu em duas crianças (11,76%), cujos testes de genotipagem apresentaram perfil de resistência a mais de uma classe de antirretrovirais.

Conclusões: A boa aceitação da gestação tende a se relacionar com acompanhamento pré-natal adequado e de início relativamente precoce assim como ao uso regular da medicação durante a gestação, característica observada nos casos onde não houve transmissão vertical do HIV.

Descritores: *HIV; Transmissão Vertical de Doença Infecciosa; Gravidez; Cuidado Pré-Natal.*

ABSTRACT

Objective: To identify and describe clinical and epidemiological characteristics of mother-child tandems involving young adult and teenage women vertically infected with HIV.

Method: Descriptive, retrospective, and observational study involving young adult and teenage women vertically infected with HIV who became pregnant between 2005 and 2011, and their offspring.

Results: Fourteen patients were analyzed, with a total of 17 pregnancies. The women in the study were predominantly caucasian (71%), had four to 10 years of school education (78,57%), lived with their partners (64,29%), and had their first pregnancy on average at age 17.5 ($\pm 2,56$), mostly while using barrier contraceptives (condoms) irregularly. Around 59% of the male partners (10) were aware of the patients' HIV status. Almost 70% of the women (12) used antiretroviral therapy during pregnancy. The median CD4 cell count was 505.25 cells/mm and the mean viral load was 2139,67 copies/mL. C-sections were performed in 76.47% of cases (13), and vertical transmission occurred in two cases (11.76%) whose genotyping profile presented resistance to more than one class of antiretroviral.

Conclusion: Acceptance of pregnancy tends to correlate well with adequate and early pre-natal care, as well as regular use of antiretroviral therapy. This was observed primarily in the cases where there was no vertical HIV transmission.

Keywords: *HIV; Infectious Disease Transmission, Vertical; Pregnancy; Prenatal Care.*

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

aids	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
AZT	Zidovudine
CDC	“Centers for Disease Control and Prevention”
CEP	Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos
CV	Carga Viral
DHEG	Doença Hipertensiva Específica da Gestação
DSTs	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EUA	Estados Unidos da América
FDA	“Food and drug administration”
HAART	Terapia Antirretroviral Altamente Ativa
HD	Hospital-dia
HIJG	Hospital Infantil Joana de Gusmão
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IG	Idade Gestacional
ITRN	Inibidores da Transcriptase Reversa Análogos de Nucleosídeos
MS	Ministério da Saúde
PACTG	“Pediatric AIDS Clinical Trials Group”
RN	Recém-nascido
SAE	Serviço de Assistência Especializada
TARV	Terapia Antirretroviral
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TV	Transmissão Vertical

SUMÁRIO

Dedicatória	iv
Agradecimentos	v
Resumo	vi
Abstract	vii
Lista de siglas e abreviaturas	viii
Sumário	ix
Introdução.....	1
Objetivos	2
Métodos.....	3
Resultados	5
Discussão.....	11
Conclusão	18
Referências bibliográficas	19
Normas adotadas.....	23
Apêndices	24
1. Ficha de entrevista	24
2. Termo de consentimento livre e esclarecido	27
Anexos.....	29
Parecer da comissão de ética	29

INTRODUÇÃO

A transmissão vertical (TV) ou perinatal do vírus da imunodeficiência humana (HIV) ocorre quando há passagem do vírus da mãe para o filho durante os períodos de gestação, trabalho de parto, parto ou amamentação.⁽¹⁾ No Brasil, sua taxa estimada foi de 6,8% em 2004 e é considerada a categoria de exposição predominante em indivíduos menores de 13 anos de idade, com percentuais acima de 85%.⁽²⁾ É também a via mais comum de infecção pelo HIV em crianças jovens nos EUA.^(3,4)

As primeiras hipóteses para esse tipo de transmissão foram relatadas no início dos anos 80,⁽⁵⁻⁹⁾ quando o recém-nascido (RN) infectado recebia um prognóstico sombrio em relação à qualidade de vida e à sobrevivência. Não era, portanto, esperado que estas crianças chegassem até a adolescência ou se tornassem adultas.^(6,7)

Em 1987, Zidovudine (AZT), uma droga oncológica pertencente à classe dos inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeo (ITRN), tornou-se a primeira droga eficaz contra o HIV a ser aprovada.^(10,11) Para avaliar a eficácia e a segurança do AZT em prevenir a TV, o “Pediatric AIDS Clinical Trials Group (PACTG)” realizou um estudo duplo-cego, nos EUA e na França, envolvendo gestantes que apresentavam sorologia positiva para o HIV, comparando-o a uma droga placebo (protocolo 076). Já na primeira análise dos resultados, determinou-se que o tratamento com AZT fosse oferecido a todas as pacientes do estudo, baseado na demonstração da eficácia desta droga em reduzir o risco de TV de 24 para 8%.^(3,11,12)

Gradualmente, novas terapias antirretrovirais (TARV) foram desenvolvidas. A terapia antirretroviral altamente ativa (“highly active antiretroviral therapy” – HAART) é, atualmente, considerada tratamento padrão para pacientes infectados pelo HIV.⁽¹³⁾ Desde sua introdução, a expectativa de vida desses pacientes infectados perinatalmente melhorou substancialmente,⁽⁶⁾ o HIV em crianças se tornou uma condição crônica,⁽¹⁴⁾ ocorreu não somente um declínio no número de mortes devido à aids,^(6,7,14-18) como também uma melhora na sobrevivência e uma redução na progressão da doença.^(14,16,18)

Conseqüentemente, o número de pacientes do sexo feminino infectadas pelo HIV por TV, que atinge a idade fértil, torna-se sexualmente ativo e gestante, cresce a cada dia.^(6,7,15,17,19-21)

OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo é descrever características clínico-epidemiológicas de gestantes adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por TV, bem como de seu conceito, avaliando a qualidade e efetividade da atenção pré-natal e da TARV no sentido de prevenir a terceira geração do HIV.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo descritivo observacional, retrospectivo e transversal com as adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por TV que tiveram filho e que estão em acompanhamento ou foram acompanhadas no Serviço de Assistência Especializada (SAE) e Hospital-Dia (HD) do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), localizado na cidade de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, Brasil.

A TV foi considerada nos casos em que a mãe biológica do paciente apresentasse sorologia confirmatória positiva para o HIV; não existissem fatores de risco para a contaminação com o HIV durante a infância (como abuso sexual, transfusão sanguínea ou qualquer outro acidente com material biológico) e houvesse confirmação do diagnóstico de acordo com os critérios preconizados pelo Ministério da Saúde (MS).⁽²²⁾

Os dados foram colhidos através de revisão retrospectiva de prontuário da mãe e da criança e em consultas de acompanhamento no SAE/HD do HIJG; registrados em uma ficha de entrevista (Apêndice 01) formulada com base em revisão bibliográfica sobre o assunto e em protocolo de atendimento adotado no SAE/HD; armazenados em programas específicos (Microsoft Excel[®] e Word[®]) e submetidos à análise estatística pertinente como média e desvio padrão. Os dados coletados visavam criar um perfil das adolescentes e jovens adultas que adquiriram HIV por TV e engravidaram, do momento da sua concepção, do pré-natal e do parto realizados e do recém-nascido através das seguintes variáveis:

Relacionadas a paciente: número de gestações; cor; idade, escolaridade, renda mensal e família no momento da entrevista; idade do momento do diagnóstico, da primeira gestação, da revelação do diagnóstico, da primeira menstruação e da primeira relação sexual; tempo de uso de TARV; via de transmissão e saúde no momento da entrevista da mãe da paciente.

Relacionadas ao momento da concepção: tipo de relacionamento; se parceiro era ciente da sorologia positiva da paciente; status sorológico do parceiro; se parceiro com sorologia positiva, via de transmissão, saúde no momento da concepção e uso de TARV; método anticoncepcional e regularidade de seu uso; tipo de TARV utilizada e regularidade de uso; família; se gestação planejada e desejada.

Relacionadas ao pré-natal: local de realização; número de consultas; idade gestacional de início do acompanhamento; tipo de TARV utilizada e regularidade de uso; valores de células T CD4+ e carga viral (CV) mais próximos do parto e intercorrências no período.

Relacionadas ao parto: local de realização; uso de AZT no período; tipo de parto; necessidade de procedimentos invasivos; se ruptura prematura de membranas amnióticas e tempo de ruptura e intercorrências no período puerperal.

Relacionadas ao RN: vitalidade; realização de terapia profilática com AZT; infecção no período neonatal; amamentação; idade gestacional (IG), peso, estatura e perímetro cefálico ao nascimento e status sorológico, verificando assim se houve ou não TV.

A ficha de entrevista utilizou critérios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para classificação de cor, escolaridade, renda mensal e gênero. O termo “família” empregado nesta tem por base o conceito definido pelo IBGE:⁽²³⁾ “conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, residente na mesma unidade domiciliar, ou pessoa que mora só em uma unidade domiciliar”. O tópico “saúde atual” foi classificado de acordo com as categorias clínicas definidas pela CDC⁽²⁴⁾ e inclusas as classes “falecido” e “desconhecido”.

Em relação à distribuição dos pacientes quanto à faixa etária no momento do diagnóstico, foi utilizada a classificação proposta por Marcondes et al.⁽²⁵⁾ período neonatal: zero a 28 dias; lactente: 29 dias a dois anos; pré-escolar: dois a seis anos; escolar: seis a 10 anos; adolescência: 10 a 20 anos.

Para cada gestação foi preenchida uma ficha de entrevista, sendo assim cada gravidez foi documentada como um evento, o que possibilitou a inclusão de mulheres multíparas ao trabalho.

O período do estudo foi definido como a partir do primeiro caso de gestação na população analisada (janeiro de 2005) até maio de 2011.

Cada paciente foi identificada com um algarismo arábico, o mesmo para seu recém-nascido, acrescentando-se uma letra do alfabeto nos casos de multiparidade.

O pré-natal foi analisado conforme número de consultas seguindo normas do MS.⁽²⁶⁾

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do HIJG sob parecer número 019/2011.

RESULTADOS

Quatorze pacientes foram analisadas durante o período do estudo. Três delas (21,42%) tiveram duas gestações cada, resultando em um total de 17 gestações.

As características gerais da população encontram-se na tabela 01. A escolaridade é inferior à esperada para a idade, sendo que muitas garotas abandonaram os estudos por motivos relacionados à gestação.

Tabela 01 - Características das adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por transmissão vertical no momento da entrevista

Características	n (14)	%
Raça		
Branca	10	71,43
Parda	4	28,57
Escolaridade		
4-7anos de estudo	6	42,86
8-10anos de estudo	5	35,71
11 ou mais anos de estudo	3	21,43
Renda mensal fixa atual*		
Sem declaração†	2	14
Até 1SM	2	14
>1-3SM	9	64
>3-5SM	1	7
Moradia atual		
Com cônjuge	9	64,29
Com pais biológicos ou adotivos	3	21,43
Outros‡	2	14,24

*SM, salário mínimo (R\$ 545,00); †Uma paciente é moradora de rua e não possui renda fixa, outra está afastada do trabalho sob perícia médica por período indeterminado; ‡Outros: sozinho n=1 (7,14%), moradora de rua n=1 (7,14%).

O número de componentes da família atual das pacientes varia de um a seis membros, resultando em uma média de 3,71 membros/família ($\pm 1,38$). Apenas uma mulher (7,14%) não vive com seus filhos

As médias e desvios padrão e variação de idade (em anos) desde a realização do diagnóstico de HIV até idade atual e o tempo decorrido entre algumas variáveis e a gestação estão especificados na tabela 02.

Tabela 02 – Características relacionadas a idade (anos) das adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por transmissão vertical desde a realização do diagnóstico da infecção

Variáveis	X*	DP†	Varição
Idade atual	19,64	±3,02	15–24
Idade da primeira gestação	17,64	±2,56	14–23
Idade da realização do diagnóstico	5,19	±3,55	0–12,5
Idade da revelação diagnóstico	11,78	±2,29	8–15
Idade menarca‡	12,57	±1,02	11–15
Idade sexarca§	15,77	±2,05	13–20

*Média aritmética, X, em anos; †Desvio padrão, DP, em anos; ‡Menarca, primeira menstruação; §Sexarca, primeira relação sexual.

O período escolar é o principal período de identificação do status sorológico, com seis pacientes (42,86%) diagnosticadas; sendo este, por vezes, o primeiro diagnóstico de toda a família. Apenas uma paciente (7,14%) foi diagnosticada no período neonatal devido ao diagnóstico de sífilis congênita. Quatro pacientes foram diagnosticadas no período pré-escolar (28,57%), duas no período de lactação (14,29%) e uma no período da adolescência (7,14%)

Como parte dos critérios diagnósticos, todas as mães das pacientes estudadas possuem sorologia positiva para HIV, sendo que quatro se infectaram via uso de drogas endovenosas (28,58), cinco se contaminaram via sexual (35,71%) e cinco não conhecem a via de transmissão (35,71%). Oito mães já faleceram (57,14%). Duas têm infecção assintomática (14,29%), uma tem infecção sintomática (7,14%), duas têm infecção sintomática com coinfeção oportunista ou neoplasia (14,29%) e uma não manteve contato com sua filha e tem seu status de saúde atual desconhecido (7,14%).

A tabela 03 mostra algumas características dos casos no momento da concepção.

O tipo de relacionamento no momento da concepção variou de acordo com o caso. Oito gestações (47,07%) ocorreram com a paciente em um relacionamento do tipo união estável ou casada com o parceiro; cinco casos (55,56%) estavam namorando no momento da concepção; três (33,33%) não tinham relacionamento fixo apesar de relatarem relações sexuais com parceiro único e um (11,11%) tinha múltiplos parceiros. Neste caso, a paciente era moradora de rua e relatou que mantinha relações sexuais com múltiplos parceiros para sobrevivência.

Dez parceiros (58,82%) eram cientes da soropositividade das pacientes no momento da concepção. Dentre os demais, um (5,7%) soube do status sorológico durante o pré-natal e seis (35,3%) não o sabem. Em todos os casos em que nenhum método anticoncepcional foi usado, o status da paciente era desconhecido pelo parceiro.

Tabela 03 - Características das adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por transmissão vertical no momento da concepção

Características	n (17)	%
TARV*		
Em abandono de tratamento	6	35,29
Nunca fez tratamento	3	17,65
ITRN + ITRNN	1	5,88
ITRN + IP	5	29,42
ITRN + IP + II	2	11,76
Uso TARV†		
regular	5	62,5
irregular	3	37,5
Método anticoncepcional		
Somente barreira	13	76,47
Barreira + hormonal	1	5,88
nenhum	3	17,65
Uso do anticoncepcional‡		
regular	4	28,57
irregular	10	71,43
Moradia		
Com cônjuge	8	47,07
Com pais biológicos ou adotivos	6	35,29
Outros§	3	17,64

*TARV terapia antirretroviral: ITRN inibidor da transcriptase reversa análogos de nucleosídeos, ITRNN inibidor da transcriptase reversa não-nucleosídeo, IP inibidor da protease, II inibidor da integrase; †Aplicável somente em pacientes em uso de TARV; ‡Aplicável somente a paciente em uso de método anticoncepcional; §Outros: morador de rua n=2 (11,76%), instituição n=1 (5,88%).

O parceiro era sabidamente HIV positivo antes da concepção em apenas dois casos (11,76%). Em um deles o parceiro adquiriu o vírus via TV e conheceu a paciente em uma instituição (abrigo), ambos eram acompanhados nesta instituição e frequentavam um grupo de apoio às crianças e adolescentes criado pelo hospital. Em outro, a via de transmissão foi a sexual. Ambos os parceiros encontravam-se assintomáticos no momento da concepção e apenas o último usava TARV. Em quatro casos (23,53%), o parceiro realizou teste de HIV durante a gestação e recebeu resultado negativo. Os demais parceiros permanecem com o status desconhecido; destes, cinco (45,45%) têm status desconhecido por não saber do status da paciente; um (9,1%), soube do status da paciente durante pré-natal e se negou a realizar exame; os outros cinco (45,45%), sabiam do status antes da concepção e se recusaram a realizar sorologias.

A gestação foi planejada em três casos (17,65%) e desejada em 13 casos (76,47%). O número médio de consultas durante o pré-natal foi de 6,23 consultas ($\pm 2,70$, variação=0–9) e a IG de início do acompanhamento em média foi de 13,41 semanas ($\pm 9,89$, variação=4–36).

Um caso (5,88%) optou por realizar as consultas pré-natais na rede privada de saúde, um caso (5,88%) não realizou nenhuma consulta, os outros 15 casos (88,24%), realizaram na rede pública. No caso em que não houve consulta, a paciente relatou gestação não desejada.

Das 16 gestações que realizaram pré-natal, este foi considerado adequado, ou seja, foram realizadas seis ou mais consultas, em 12 (75%) casos, sendo que todos estes (100%) referiram gestação desejada e IG média de início do acompanhamento foi de 8,75 semanas ($\pm 4,29$, variação=1–12). Nos casos não adequados (4), três (75%) referiram gestação não desejada. A IG média do início do acompanhamento pré-natal dos casos não adequados foi de 21 semanas ($\pm 11,94$, variação=4–32).

A tabela 4 traz a lista de TARV utilizados durante a gestação.

Tabela 04 - Antirretrovirais utilizados durante o pré-natal pela população em adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por transmissão vertical

Características	n (17)	%
TARV*		
Não fez tratamento	5	29,41
ITRN + IP	10	58,83
ITRN + IP + II	2	11,76
Tipo de uso [†]		
regular	11	91,67
irregular	1	8,33

*TARV terapia antirretroviral, ITRN inibidor da transcriptase reversa análogos de nucleosídeos, ITRNN inibidor da transcriptase reversa não-nucleosídeo, IP inibidor da protease, II inibidor da integrase; [†]Aplicado somente em pacientes que faziam uso de TARV.

Em cinco gestações, os valores de CD4 e CV foram desconhecidos. As demais 12 gestações apresentavam média de CD4 de 505,25 células/mm ($\pm 274,34$, variação=65–1057) e de carga viral de 2139,67 cópias/mL ($\pm 3957,07$, variação=50–13123). Oito pacientes estavam com a carga viral abaixo do limite mínimo detectável (50 cópias/mL) e foram considerados, nos cálculos estatísticos, como valores de 50 cópias/mL.

Oito gestantes (47,06%) apresentaram intercorrências no período pré-natal, sendo a mais comum infecção de trato urinário, presente em seis casos (75%). As demais intercorrências foram nefrolitíase, nefrose aguda, descolamento de placenta e doença hipertensiva específica da gravidez, que ocorreram de forma isolada.

Todos os partos foram realizados na rede pública de saúde e o AZT intraparto só não foi realizado em um caso (5,88%), pois a paciente chegou à maternidade no período expulsivo. Quanto ao tipo de parto, 13 pacientes se submeteram ao parto cesáreo (76,47%), oito de forma eletiva (61,54%) e cinco por urgência (38,46%). O parto foi vaginal em quatro casos, aproximadamente 24%. Em dois casos foram relatados uso de ocitócitos (50%). Quanto aos procedimentos invasivos, episiotomia ocorreu em dois casos (50%) e fórceps em um caso (25%).

Bolsa rota por um período maior que quatro horas ocorreu em dois casos (22,22%).

No período puerperal houve apenas o registro de intercorrências em dois casos (11,76%), ambos associados a parto cesáreo eletivo, uma pneumonia e uma hemorragia no período puerperal imediato.

Todos os 17 RN nasceram vivos e todos realizaram terapia com AZT por seis semanas. A idade gestacional média foi de 38 semanas e dois dias. Apenas um RN foi pré-termo (36 semanas) nascido por cesárea eletiva. Nenhum dos conceptos apresentou infecção no período neonatal ou foi amamentado. O peso médio ao nascer foi de 3278g ($\pm 410,67$, variação=2400–3925), a estatura de 48,9cm ($\pm 1,32$, variação=47–59) e o perímetro cefálico de 33,99cm ($\pm 1,71$, variação=30–35). Apenas um recém-nascido apresentou peso inferior a 2500g.

A TV foi confirmada em duas crianças (11,76%), a sororreversão ocorreu em seis crianças (35,29%); nove (52,94%) ainda estão sob avaliação.

Os casos de transmissão comprovada foram marcados por particularidades. Um caso relata gestação não planejada, nem desejada; com quadro importante de depressão sem acompanhamento (inclusive com tentativa de suicídio durante a gestação, sem intercorrências para o feto). A paciente estava na sua segunda gestação (a primeira criança sofreu sororreversão), fez acompanhamento pré-natal inadequado (quatro consultas, com início após 24ª semana de idade gestacional), não fez uso de TARV durante a gestação e evoluiu com parto cesáreo por carga viral elevada (CV=13123 cópias/mL). No outro caso, a gestação não foi planejada, mas foi desejada; a paciente fez acompanhamento pré-natal adequado (seis consultas, com início por volta da quarta semana de idade gestacional), contudo sem realizar os exames de rotina de pré-natal e uso irregular de TARV, pelo qual culpa a sogra, componente da família, que não sabe do status da paciente. Evoluiu com parto vaginal, sofreu episiotomia e indução com ocitócitos e apresentava bolsa rota por um período maior que quatro horas. Ambas as crianças infectadas apresentaram CV maior que o limite máximo de

detecção (500000 cópias/mL) e foram internadas durante o primeiro ano de vida, uma por suspeita de pneumocistose e outra por pneumonia bacteriana. Realizaram genotipagem que mostrou perfil de resistência a mais de uma classe de antirretrovirais e ambas já iniciaram TARV.

DISCUSSÃO

Este estudo descreve 17 gestações em adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por TV. A literatura científica a respeito do assunto ainda é escassa, uma vez que se trata de uma população relativamente nova (Tabela 05).

Tabela 05 – Características e resultados de gestações em adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por transmissão vertical

Ano	Autores	Local do estudo	Pacientes (número de nascidos vivos)	Média de idade da primeira gestação (variação)	Status sorológico neonatal
2003	Zorrilla et al.	Porto Rico	8 (7)	17 (13-19)	Todos negativos
2005	Chibber e Khurranna	Índia	30 (26)	18 (15-22)	Todos negativos
2007	Brogly et al.	EUA	38 (32)	-	29 negativos, 1 positivo, 2 indeterminados
2007	Thorne et al.	Europa	9 (9)	-	1 negativo, 7 presumidamente não infectados, 1 indeterminado
2009	William et al.	EUA	10 (13)	18,5 (16-21)	12 negativos, 1 positivo
2010	Cruz et al.	Brasil	11 (15)	16.9 (14–21.5)	14 negativos, 1 perda de acompanhamento

FONTE: Adaptado de: Cruz MLS, Cardoso C a, João EC, Gomes IM, Abreu TF, Oliveira RH, et al. Pregnancy in HIV vertically infected adolescents and young women: a new generation of HIV-exposed infants. AIDS. 2010 Nov 13;24(17):2727-31.

Sobre a distribuição da aids quanto à raça/cor no Brasil, no ano de 2009 foram notificados 9.942 (47,7%) casos na raça branca, 7.454 (35,8%) na parda, 2.290 (11,0%) na preta, 103 (0,5%) na amarela e 53 (0,3%) na raça indígena.⁽²⁾ Na amostra atual, a maior parte das pacientes é da raça branca (71,43%), o que concorda com a distribuição nacional, porém diverge dos achados de estudos semelhantes, um deles realizado em “New Jersey” por Williams et. al,⁽¹⁶⁾ o qual aponta a raça preta como a mais frequente (70%) e outro realizado no Brasil por Cruz et. al, que descreve 73% de seus pacientes como “não brancos”.⁽²⁷⁾

O nível de escolaridade das pacientes do presente estudo (42,86% estudaram entre quatro a sete anos; 35,71%, entre oito a 10 anos; 21,43%, 11 anos ou mais) se aproxima dos valores apresentados no boletim epidemiológico brasileiro de 2010 (25,1% do total de indivíduos notificados com aids possuíam entre quatro a sete anos de estudo; 30,0%, oito a 11 anos e 8,8%, um a três anos).⁽²⁾ Contudo, são valores ainda abaixo dos apresentados por Chibber e Khurranna em estudo sobre adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por TV em Manipur, Índia, onde 75% da amostra tinha 11 anos ou mais anos de estudo.⁽⁶⁾

Durante o período de realização da pesquisa, a maioria das pacientes (64,29%) vivia com o cônjuge/parceiro, resultados condizentes com os 75% encontrados em estudo envolvendo adolescentes e jovens adultas infectadas perinatalmente com HIV de Zorrilla et al.⁽⁷⁾ e com os 70,2% encontrados por Chibber e Khurranna.⁽⁶⁾

No Brasil, a maior proporção de gestantes infectadas pelo HIV está concentrada na faixa etária de 20 a 29 anos.⁽²⁾ A média de idade da primeira gestação encontrada no presente estudo foi de 17,64 anos, equivalente à literatura, que traz médias de 18,⁽⁶⁾ 17,⁽⁷⁾ 18,5,⁽¹⁶⁾ e 16,5⁽²⁷⁾ anos.

A média de idade das pacientes na ocasião do diagnóstico da infecção pelo HIV foi de 5,19 anos, ligeiramente inferior aos seis, sete e dez anos citados por Chibber e Khurranna, Zorrilla et al. e Cruz et al, respectivamente ^(6,7,27) No Brasil, a maioria (60,1%) das crianças diagnosticadas com infecção pelo HIV por TV, tem seu diagnóstico estabelecido até os dois anos de idade.⁽²⁾

Pacientes infectados por TV frequentemente têm seu status revelado durante a adolescência,⁽¹⁵⁾ período marcado pelo início da exploração da sexualidade e que envolve fatores como relacionamentos e notificação do parceiro sobre status.⁽²⁸⁾ A média de idade da revelação do diagnóstico na amostra estudada foi de 11,5 anos, com variação entre oito a 15 anos, média relativamente mais precoce e variação mais abrangente que as descritas na literatura. ^(6,7,27)

O comportamento sexual dos adolescentes é influenciado pelos grupos ou colegas com o qual convivem, que são também responsáveis por promover um reforço positivo ou negativo de certas atitudes, como as relacionadas à iniciação sexual, a práticas sexuais seguras e ao uso de preservativos.⁽²⁸⁾ A média de idade da sexarca (primeira relação sexual) de 15,77 anos está de acordo com a apresentada por outros estudos.^(6,7,27)

Apesar do método de barreira ser o mais adequado por atuar como agente duplo; prevenindo além da gravidez, a transmissão do HIV e outras DSTs,⁽²⁹⁾ seu uso irregular é

apontado em estudos realizados com gestantes infectadas pelo HIV por outra via que não a perinatal⁽²⁹⁾ quanto em infectadas via vertical.^(6,7) Os dados encontrados no atual estudo, onde o uso irregular do preservativo é relatado em aproximadamente 72% dos usuários, concordam com a literatura.

Em relação à moradia no momento da concepção, o estudo atual é o único que traz gestações que aconteceram em pacientes moradoras de rua. Agências que atendem estas adolescentes relatam que, quando comparadas a adolescentes que não vivem em ruas, elas têm início da atividade sexual dois a quatro anos mais cedo, estão duas vezes mais propensas a se tornarem grávidas e são quatro vezes mais propensas a terem história de abuso sexual. Em alguns grupos, mais da metade admitiu sexo de sobrevivência com múltiplos parceiros, problema encontrado em um dos casos aqui relatados. Além disso, quando estas mulheres engravidam, tendem a realizar um acompanhamento pré-natal inadequado,⁽³⁰⁾ o que também aconteceu com esse caso do estudo atual.

No momento da concepção, o tipo de relacionamento mais comum das pacientes estudadas era o de união estável ou casamento, o que concorda com Chibber e Khurranna, que associam este fator a gestações com bons resultados perinatais.⁽⁶⁾

Cinquenta e nove por cento dos parceiros eram cientes do status positivo das pacientes no momento da concepção, valor bem abaixo dos 100% citados por Chibber e Khurranna.⁽⁶⁾ Em relação ao status do parceiro, o mesmo estudo cita apenas um caso de soroconcordância, contra dois encontrados na atual amostragem (11,76%).

A taxa de gestação planejada encontrada foi pequena, de apenas 17,25%, menor que relatada por Zorrilla et al. (37,5%).⁽⁷⁾ Estudos em adultos têm mostrado que 28 a 45% dos infectados pelo HIV por outra via que não a perinatal, independente de gênero, esperam ter um ou mais filhos no futuro, apesar de seu diagnóstico e do risco de TV. Este número é ainda maior quando os entrevistados são infectados via vertical, em que 70% dos participantes cientes do seu status expressaram a intenção de ter filhos.⁽¹⁵⁾

A assistência pré-natal é um momento importante para diminuir o risco da transmissão do HIV da mãe para o bebê, visando sempre estabelecer o tratamento adequado.⁽²⁾ A boa aceitação da gestação está relacionada ao acompanhamento pré-natal adequado, ao início relativamente precoce do acompanhamento e ao uso regular da TARV durante a gestação. A taxa de acompanhamento adequado de pré-natal do presente estudo foi de 64,70%, inferior à taxa de acompanhamento relatada por Zorrilla et al., de 100%.⁽⁷⁾

A carga viral materna é o mais forte determinante de risco de TV^(12,31,32) que também tem correlação positiva com a gravidade clínica da infecção materna e correlação negativa com o número de células CD4+ maternas.⁽³³⁾ Nem todos os exames maternos eram conhecidos no momento do parto, o que pode ter influenciado as médias de CD4 maiores (505,25cél/mm) e de CV menores (2139,67cópias/mL) que as da literatura. Chibber e Khurranna referem médias de CV de 35833 cópias/mL e CD4 de 220 células/mm⁽⁶⁾ e Zorrilla et al., CV de 35822 cópias e CD4 de 218cél/mm.⁽⁷⁾

Portanto, se a carga viral é o determinante principal de TV e de progressão da doença na criança, qualquer intervenção que substancialmente a reduza, reduz a probabilidade de transmissão^(32,33) e pode lentificar o curso da doença na infância.⁽³³⁾

Combinações de antirretrovirais são atualmente recomendados para o tratamento de mulheres grávidas, pois estão associadas a uma supressão da replicação viral prolongada com marcadas reduções nas cargas virais assim como retardo no aparecimento de resistência viral.⁽³²⁾ A importância da terapia antirretroviral na gestação se deve às reduções das taxas de TV de 15 a 35% sem nenhuma terapia, para uma a dois por cento com uso de HAART.^(32,34) A maioria das pacientes do presente estudo tem uma longa experiência com TARV no período que antecede a gestação, como os já descritos na literatura.^(6,7) Estudos também descrevem uma adesão ao TARV durante a gestação que varia de 90%⁽⁶⁾ a 100%.⁽²⁰⁾ Entre a amostra estudada, o uso do TARV se deu em 70,58% dos casos; destes, mais de 90% o fez regularmente.

As intercorrências não estão relacionadas à aceitação ou ao planejamento da gestação. A gestação na adolescência já foi associada com doenças hipertensivas específicas da gestação (DHEG),⁽³⁵⁾ apesar de o único caso da amostra atual apresentar 21 anos de idade. Uma paciente apresentou quadro importante de depressão. As consequências da depressão durante a gestação incluem dificuldades em realização de tarefas usuais; abandono da assistência pré-natal; dieta inadequada; tabagismo; alcoolismo e uso de outras substâncias tóxicas e o risco de automutilação ou suicídio,⁽³⁶⁾ algumas observadas na paciente em questão.

Em contraposição aos resultados de Chibber e Khurranna, que apresentaram 98% de parto via vaginal a termo,⁽⁶⁾ a taxa de parto cesáreo foi de 76,47%. Valores estes que se aproximam dos encontrados por Willians et. al (62%),⁽¹⁶⁾ porém ainda menores que a taxa de 100% de partos cesáreos descrita por Cruz et. al.⁽²⁷⁾

Estudos garantem que o parto cesáreo eletivo, ou seja, realizado antes do desencadeamento do trabalho de parto e antes da ruptura de membranas, é seguro e eficiente

em reduzir o risco de TV^(31,37) por evitar o contato direto com sangue e secreções cervicais contaminadas no canal vaginal,⁽³⁸⁾ mostrando-se eficaz entre mulheres que não faziam uso de antirretrovirais durante a gravidez ou que faziam uso apenas de AZT.^(31,34,39) Contudo, não há evidência que sugira a via de parto cesárea como um benefício adicional em prevenir a TV em mulheres com uso regular de HAART e com carga viral baixa.^(31,34,38,39)

Apesar de a via cesárea ser recomendada por alguns estudos como parte da rotina de estratégia para reduzir a TV,⁽³⁸⁾ alguns riscos e benefícios devem ser analisados no momento de escolha da via de parto, como o aumento da morbidade pós-parto, principalmente quando comparadas ao parto vaginal.⁽³⁷⁻³⁹⁾ As complicações pós-operatórias como pneumonia, infecção de vias urinárias e febre têm uma incidência aumentada nas mulheres infectadas pelo HIV^(31,38) e evidências de uma progressão mais rápida da doença, acelerada pela imunodepressão induzida por anestésicos e pelo próprio procedimento cirúrgico, têm sido descritas.⁽³⁸⁾ O risco associado para os bebês também é maior, pois os nascidos por parto cesárea têm uma incidência maior de estresse respiratório neonatal.⁽³⁴⁾ O estágio da doença (doenças mais avançadas, como as manifestadas através de baixa contagem de CD4 e alta carga viral) e as comorbidades associadas (como diabetes) também são fatores independentes de risco de morbidade pós-parto.^(31,39)

O parto vaginal é aceitável em mulheres que receberam tratamento com HAART e têm carga viral menor que 1000 cópias/mL ou indetectável^(31,34,37) e requer um manejo cuidadoso, particularmente pelo risco de TV,⁽³⁴⁾ que está aumentado em aproximadamente dois por cento para cada hora de ruptura de membrana antes do parto;^(34,40) portanto, quanto maior o tempo de ruptura, maior será o risco de transmissão do HIV, particularmente quando superior a 4 horas.⁽³¹⁾ Fatores associados ao trabalho de parto também interferem diretamente no risco de transmissão, sendo que a presença de contratilidade uterina desencadeia microtransfusões placentárias, levando ao maior contato do feto com o sangue materno. Em decorrência disso, a maior duração do trabalho de parto está associada ao maior risco de TV do HIV.⁽³¹⁾ Além disso, não se pode excluir o aumento do risco de TV associada a procedimentos invasivos como o uso de episiotomia e/ou fórceps, que de fato ocorreu em um caso desta amostra.^(34,40)

Diante de uma prevalência de 0,41% de infecção pelo HIV em gestantes, estima-se que 12.456 recém-nascidos sejam expostos ao HIV anualmente no Brasil.⁽²⁾ Neste estudo, todos os RN nasceram vivos e todos realizaram terapia com AZT por seis semanas conforme

recomendações^(3,31) e assim como os outros estudos não houve mortes neonatais.⁽¹⁶⁾ Apenas um estudo relata casos de malformações congênitas, contudo sem especificar causas.⁽⁴¹⁾

Apenas um RN apresentou peso inferior a 2500g ao nascer, contudo esta característica parece estar associada a condições maternas no período gestacional, por se tratar de uma moradora de rua e o risco de baixo peso ao nascer estar aumentado nesta classe devido pré-natal insuficiente.⁽³⁰⁾

No presente estudo, a taxa de TV do HIV, entre as crianças com status definido, é maior que a já encontrada na literatura, tanto nos estudos envolvendo mulheres que adquiriram o HIV por TV,^(6,7,16,20,27,41) quanto se comparado à taxa de TV geral do Brasil, que no ano de 2004 foi de 6,8%.⁽²⁾

A TV ou perinatal é categoria de exposição predominante em indivíduos menos de 13 anos de idade no Brasil, com percentuais acima de 85%,⁽²⁾ é também a via mais comum de infecção pelo HIV em crianças jovens nos EUA.^(3,4) Além da CV materna, outros fatores de risco para TV incluem: amamentação; baixa idade materna e história prévia de natimorto.^(31,32)

Além da transmissão, as características maternas associam-se ao curso da doença na criança. O risco de uma forma grave e precoce da doença (ex.: infecções oportunistas, encefalopatia relacionada ao HIV ou ambas) é três a quatro vezes mais alto em crianças cujas mães apresentavam doença sintomática (aids ou doenças oportunistas) que em crianças cujas mães se apresentavam assintomáticas ou tinham apenas linfadenopatia persistente.⁽³³⁾

Uma das dificuldades encontradas no estudo diz respeito ao método de estudo retrospectivo, que depende do correto e completo preenchimento do prontuário. Contudo, a realização de entrevista com a paciente não foi de fácil execução uma vez que dependeu do deslocamento do entrevistado até a unidade de saúde. O pequeno número da amostra é uma das grandes limitações do estudo, assim como a não possibilidade de realização de estudo comparativo. Também não podemos excluir a possibilidade de que algumas gestações em adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por TV não tenham sido identificadas. Sugerem-se novas pesquisas, preferencialmente prospectivas, com essa população.

As mulheres da amostra são predominantemente brancas, possuem entre quatro a 10 anos de estudo e moram com seus parceiros/cônjuges. Tiveram sua primeira gestação por volta de 17,5 anos, momento em que faziam uso irregular de método anticoncepcional de barreira. Apenas cerca de 50% dos cônjuges tinham conhecimento do status sorológico da mulher. O pré-natal adequado está relacionado ao uso regular do TARV, característica observada em todos os binômios mãe-filho que não apresentaram TV do HIV.

Chama a atenção, apesar da pequena amostra, a baixa escolaridade em relação à idade, o número de pacientes casadas ou em união estável, o número de pacientes que faz uso irregular do preservativo ou não faz uso de método anticoncepcional, a quantidade de pacientes que faz uso irregular de TARV e as altas taxas de abandono de tratamento. Esses fatores podem ter influenciado a taxa de TV maior que a esperada. Parece que, na transição da adolescência para a idade adulta, momento em que o paciente precisa mudar o local e a equipe de acompanhamento, muito do tratamento é perdido, alguns pacientes entendem essa mudança como uma possibilidade de independência e não prosseguem com o tratamento. Essa população precisa de seguimento intensivo, busca ativa pelos serviços de saúde, informação e acesso aos métodos anticoncepcionais e terapias antirretrovirais.

Conforme orientações do ministério da saúde do Brasil, os profissionais de saúde devem estar disponíveis para o diálogo com os usuários sobre vida sexual, demandas reprodutivas e formas de proteção e prevenção viáveis, levando em consideração as especificidades de gênero, orientação sexual, idade e estilo de vida, de modo a promover seu autocuidado e sua autonomia em relação à vida sexual e reprodutiva. O aconselhamento pode contribuir para esse desafio, na medida em que permite a avaliação singular dos riscos e condições de vulnerabilidade. O desejo de ter filhos deve ser discutido nos atendimentos, visando proporcionar às pessoas informações sobre as formas mais seguras de concepção e sobre os cuidados necessários durante a gestação, o parto e o puerpério. Adolescentes e jovens têm direito ao acesso a informações e educação em saúde sexual e saúde reprodutiva e a meios e métodos que os auxiliem a evitar uma gravidez não planejada e a prevenir-se contra as doenças sexualmente transmissíveis, o HIV e a aids, respeitando-se a sua liberdade de escolha.⁽³¹⁾

Tudo isso, visando a liberdade de homens e mulheres em decidirem de maneira livre e responsável sobre sua reprodução; ter livre acesso à informação e aos insumos necessários para o exercício saudável e seguro da reprodução e da sexualidade e ter controle sobre o próprio corpo, baseados no “Direito Reprodutivo”, que ganhou legitimidade a partir Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento, realizada no Cairo, em 1994, e da IV Conferência Mundial da Mulher, ocorrida em Pequim, em 1995.⁽³¹⁾

CONCLUSÃO

Neste estudo, as principais características das pacientes do sexo feminino que adquiriram HIV por TV foram:

Eram em sua maioria brancas (10/14 – 71,43%);

No momento da entrevista possuíam de quatro a 10 anos de estudo (11/14 – 78,57%), renda fixa mensal até três salários mínimos (11/14 – 78,57%) e viviam com o cônjuge (9/14 – 64,29%);

No momento da concepção estavam sob uso de TARV (8/17 – 47,06%) ou em abandono de tratamento (6/17 – 35,29%), seus parceiros possuíam status sorológico desconhecido (11/17 – 64,71%), usavam método contraceptivo de barreira (14/17 – 82,35%) de modo irregular (10/14 – 71,43%);

Todos os partos foram realizados na rede pública de saúde, sendo o parto cesáreo o de escolha (13/17 – 76,47%) e

A TV foi confirmada em duas crianças (11,76%), cuja genotipagem apresentou perfil de resistência a mais de uma classe de antirretrovirais.

Neste estudo notamos que a boa aceitação da gestação está relacionada ao acompanhamento pré-natal adequado, ao início relativamente precoce do acompanhamento e ao uso regular da TARV durante a gestação. Características observadas em casos que não houve TV do HIV.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Veronesi R. Doenças infecciosas e parasitárias. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo [Internet]. 1991 [cited 2011 Dec 8];33(4):286–286. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0036-46651991000400018&script=sci_arttext
2. Ministério da Saúde B. Boletim epidemiológico - Aids e DST [Internet]. 2010 [cited 2011 Nov 3]. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Boletim+epidemiológico+-+Aids+e+DST#0>
3. Connor EM, Sperling RS, Gelber R, Kiselev P, Scott G, O'Sullivan MJ, et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. N Engl J Med [Internet]. 1994 [cited 2011 Aug 1];331(18):1173–1180. Available from: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199411033311801>
4. CDC. Mother-to-Child (Perinatal) HIV Transmission and Prevention. CDC. 2007;:1-5.
5. Grubman S, Gross E. Older children and adolescents living with perinatally acquired human immunodeficiency virus. Pediatrics. 1995;95(5):1-14.
6. Chibber R, Khurranna A. Birth outcomes in perinatally HIV-infected adolescents and young adults in Manipur, India: a new frontier. Arch Gynecol Obstet [Internet]. 2005 Mar [cited 2010 Nov 30];271:127-131. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14615894>
7. Zorrilla C, Febo I, Ortiz I, Orengo J, Miranda S, Santiago M, et al. Pregnancy in Perinatally HIV-Infected Adolescents and Young Adults— Puerto Rico, 2002. MMWR [Internet]. 2003 Mar [cited 2010 Nov 30];52:149-151. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12672750>
8. Oleske J, Minnefor A, Cooper R, Thomas K, Cruz A dela, Ahdieh H, et al. Immune Deficiency Syndrome in Children. JAMA. 1983;249(17):2345-2349.
9. Rubinstein A, Sicklick M, Gupta A, Bernstein L, Klein N, Rubinstein E, et al. Acquired Immunodeficiency with Reversed T4/T8 Ratios in Infants Born to Promiscuous and Drug-Addicted Mothers. JAMA. 1983;240(17):2350-2356.
10. Fauci AS. 25 years of HIV. Nature [Internet]. 2008 May;453(7193):289-90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18480799>

11. Greene WC. A history of AIDS: looking back to see ahead. *Eur. J. Immunol.* [Internet]. 2007 Nov [cited 2011 Apr 28];37:S94-102. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17972351>
12. Cooper ER, Charurat M, Mofenson L, Hanson IC, Pitt J, Diaz C, et al. Combination Antiretroviral Strategies for the Treatment of Pregnant HIV-1–Infected Women and Prevention of Perinatal HIV-1 Transmission. *JAIDS* [Internet]. 2002 Apr;29(5):484-494. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11981365>
13. Clercq ED. Antiretroviral drugs. *Current opinion in pharmacology* [Internet]. 2010 Oct [cited 2010 Nov 4];10(5):507-15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20471318>
14. Ramos AN, Matida LH, Hearst N, Heukelbach J. Aids Morbidity and Mortality in Brazilian Children Before and After Highly Active Antirretroviral treatment implementation. *Pediatr Infect Dis.* 2011;30:773-777.
15. Ezeanolue EE, Wodi AP, Patel R, Dieudonne A, Oleske JM. Sexual behaviors and procreational intentions of adolescents and young adults with perinatally acquired human immunodeficiency virus infection: experience of an urban tertiary center. *J adol health* [Internet]. 2006 Jun [cited 2010 Nov 30];38(6):719-725. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16730601>
16. Williams SF, Keane-Tarchichi MH, Bettica L, Dieudonne A, Bardeguez AD. Pregnancy outcomes in young women with perinatally acquired human immunodeficiency virus-1. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2009 Mar [cited 2010 Nov 30];200(2):149.e1-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18973871>
17. Levine AB, Aaron E, Foster J. Pregnancy in perinatally HIV-infected adolescents. *J adol health* [Internet]. 2006 Jun [cited 2010 Nov 30];38:765-768. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16730612>
18. Judd A, Doerholt K, Tookey P a, Sharland M, Riordan A, Menson E, et al. Morbidity, mortality, and response to treatment by children in the United Kingdom and Ireland with perinatally acquired HIV infection during 1996-2006: planning for teenage and adult care. *CID* [Internet]. 2007 Oct [cited 2010 Nov 9];45(7):918-924. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17806062>
19. Bauermeister JA, Elkington K, Brackis-Cott E, Dolezal C, Mellins C. Sexual behavior and perceived peer norms: Comparing perinatally infected and affected youth. *J Youth Adolesc.* 2009;38(8):1110-1122.
20. Brogly SB, Watts DH, Ylitalo N, Franco EL, Seage GR, Oleske J, et al. Reproductive health of adolescent girls perinatally infected with HIV. *Am J Public Health* [Internet]. 2007 Jun [cited 2010 Jul 7];97(6):1047-1052. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1874205&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

21. Dollfus C, Le Chenadec J, Faye A, Blanche S, Briand N, Rouzioux C, et al. Long-term outcomes in adolescents perinatally infected with HIV-1 and followed up since birth in the French perinatal cohort (EPF/ANRS CO10). *CID* [Internet]. 2010 Jul 15 [cited 2011 Jul 20];51(2):214-224. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20536367>
22. Ministério da Saúde. *Recomendações para Terapia Antirretroviral em Crianças e Adolescentes Infectados pelo HIV*. 2009.
23. IBGE. IBGE [Internet]. Available from: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/indicadoresminimos/conceitos.shtm>
24. Castro KG, Ward JW, Slutsker L, Buehler JW, Jaffe HW, Berkelman RL, et al. 1993 Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. [Internet]. *MMWR*. 1992 Dec 18;41(RR-17):1-19. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8093740>
25. Marcondes E, Vaz F, Ramos J, Okay Y. *Pediatria geral e neonatal*. Pediatria Básica. São Paulo, SP: 2002.
26. Ministério da Saúde B. *Pré-natal e Puerpério: Atenção Qualificada e Humanizada* [Internet]. 2005 [cited 2011 Oct 9]. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:PRÉ-NATAL+E+PUERPÉRIO#1>
27. Cruz MLS, Cardoso C a, João EC, Gomes IM, Abreu TF, Oliveira RH, et al. Pregnancy in HIV vertically infected adolescents and young women: a new generation of HIV-exposed infants. *AIDS* [Internet]. 2010 Nov 13 [cited 2011 Nov 6];24(17):2727-31. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20827164>
28. Bauermeister JA, Elkington K, Brackis-Cott E, Dolezal C, Mellins C. Sexual behavior and perceived peer norms: comparing perinatally infected and affected youth. *J Youth Adolesc*. 2009;38(8):1110-1122.
29. Cejtin HE. Gynecologic issues in the HIV-infected woman. *Infect Dis Clin North Am*. 2008;22(4):1-27.
30. Beal AC, Redlener I. Enhancing perinatal outcome in homeless women: the challenge of providing comprehensive health care. *Seminars in perinatology* [Internet]. 1995 Aug;19(4):307-313. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8560297>
31. Ministério da Saúde B. *Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Antirretroviral em Gestantes*. 2010.
32. Volmink J, Siegfried N, Van Der Merwe L, Brocklehurst P. Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2007;(1):1-58.

33. Blanche S, Mayaux MJ, Rouzioux C, Teglas JP, Firtion G, Monpoux F, et al. Relation of the course of HIV infection in children to the severity of the disease in their mothers at delivery. *N Engl J Med* [Internet]. 1994 [cited 2011 Aug 1];330(5):308–312. Available from: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199402033300502>
34. Suy A, Hernandez S, Thorne C, Lonca M, Lopez M, Coll O. Current guidelines on management of HIV-infected pregnant women: Impact on mode of delivery. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [Internet]. 2008 Aug [cited 2011 Sep 19];139(2):127-132. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18262324>
35. Satin AJ, Leveno KJ, Sherman ML, Reedy NJ, Lowe TW MD. Maternal youth and pregnancy outcomes: middle school versus high school age groups compared with women beyond the teen years. *Am J Obstet Gynecol.* [Internet]. 1994;171(1):184-7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8030697>
36. Stewart DE. Depression during Pregnancy. *N Engl J Med* [Internet]. 2011 Oct 27;365(17):1605-1611. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22029982>
37. Jamieson DJ, Read JS, Kourtis AP, Durant TM, Lampe M a, Dominguez KL. Cesarean delivery for HIV-infected women: recommendations and controversies. *AJOG* [Internet]. 2007 Sep [cited 2011 Sep 19];197(3 Suppl):S96-S100. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17825656>
38. Ferrero S, Bentivoglio G. Post-operative complications after caesarean section in HIV-infected women. *Arch Gynecol Obstet* [Internet]. 2003 Oct [cited 2011 Oct 16];268(4):268-273. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14504867>
39. Read JS, Newel M-L. Efficacy and safety of cesarean delivery for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2005;(4):1-15.
40. Mandelbrot L, Mayaux M-jeanne, Bongain A, Berrebi A. Obstetric factors and mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1: The French perinatal cohorts. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1996 Sep;175(3):661-667. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937896005157>
41. Thorne C, Townsend CL, Peckham CS, Newell ML, Tookey PA. Pregnancies in young women with vertically acquired HIV infection in Europe. *AIDS* [Internet]. 2007 [cited 2011 Dec 12];21(18):2552. Available from: http://journals.lww.com/aidsonline/Abstract/2007/11300/Pregnancies_in_young_women_with_vertically.28.aspx

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, **em 16 de junho de 2011.**

APÊNDICES



HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUSMÃO
ENDEREÇO: RUA RUI BARBOSA 152 CAIXA POSTAL 3081 AGRONÔMICA
88025-301 FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA - BRASIL

1. Ficha de entrevista

“Gravidez em adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por Transmissão Vertical”

Pesquisadora: Viviane Cristine Pissetti Orientadores: Sônia Maria de Faria e Aroldo Prohmann de Carvalho

Entrevistador: _____ Data: __/__/__

Identificação

Iniciais: _____ Data de nascimento: __/__/__ Registro no HIJG: _____

Cor: () Branca () Preta () Parda () Amarela () Indígena

Escolaridade: () Sem instrução ou menos de um ano de estudo () 8 a 10 anos de estudo
() 1 a 3 anos de estudo () 11 ou mais anos de estudo
() 4 a 7 anos de estudo () Sem declaração

Renda mensal familiar: () Até 1 salário mínimo (SM) () >5 até 15 SM
() >1 até 3 SM () > 15 SM
() > 3 até 5 SM () Sem declaração

Família atual (marcar múltiplas alternativas): N° total: _____

() Pais biológicos () Cônjuge () Irmãos(ãs) () Instituição
() Pais adotivos () Filhos () Sozinha () Outro: _____

Antecedentes

Menarca: _____ Sexarca: _____ Idade início uso de TARV: _____

Idade diagnóstico HIV: _____ Idade revelação diagnóstico: _____

Epidemiologia

(X) TV

Pai: () HIV+ () HIV- () ?

se HIV+: Transmissão: () Sexual () Drogas () Transfusão () ? () Outro: _____

Saúde atual:

() Infecção assintomática (A) () falecido
() infecção sintomática (B) () desconhecido
() sintomáticos com infecções oportunistas ou neoplasias (C)

Mãe: () HIV+ () HIV- () ?

se HIV+: Transmissão: () Sexual () Drogas () Transfusão () ? () Outro: _____

Saúde atual: () Infecção assintomática (A) () falecido
() infecção sintomática (B) () desconhecido
() sintomáticos com infecções oportunistas ou neoplasias (C)

Ao diagnóstico de gravidez

Idade: _____

TARV em uso: _____

Tempo de uso: _____ **Uso regular:** () Sim () Não

Família (marcar múltiplas alternativas):

Nº total: _____

() Pais biológicos () Cônjuges () Irmãos(ãs) () Instituição
() Pais adotivos () Filhos () Sozinha () Outro: _____

Em relação ao parceiro

Tipo de relacionamento: () Casados / Morando junto () Sem relacionamento fixo
() Namorando / Morando separado () Múltiplos parceiros

Parceiro sabia do status do HIV: () Sim () Não

Status do parceiro: () HIV+ () HIV- () ?

se HIV+: Transmissão: () Sexual () Transfusão () ?
() Drogas () Vertical () Outro: _____

se VERTICAL: Era acompanhado pelo serviço: () Sim () Não

Saúde*: () Infecção assintomática (A) () ?
() infecção sintomática (B)
() sintomáticos com infecções oportunistas ou neoplasias (C)

Carga viral*: () ? () Outra: _____ **CD4*:** () ? () Outra: _____

Em TARV*? () Sim () Não () ?

se SIM:Qual: () ? () Outra: _____

Uso regular: () Sim () Não * Ao diagnóstico de gravidez

Método anticoncepcional: () Comportamentais () Intrauterinos
() Barreira () Emergência
() Hormonais () Nenhum

Uso regular: () Sim () Não () Não se aplica

Antecedentes obstétricos

Gravidez planejada: () Sim () Não

Gravidez desejada: () Sim () Não

Pré-natal: () Sim () Não

se SIM: Nº de consultas: _____ IG de início: _____
Local: _____
Intercorrências: _____

TARV durante a gestação: () Sim () Não. Motivo: _____

se SIM: Qual: _____
Uso regular: () Sim () Não **Início do esquema:** _____

Exames mais próximos do diagnóstico

CD4: _____ **Carga viral:** _____

Genotipagem: _____

Local do parto: _____

AZT parto: () Sim () Não. Motivo: _____ **Uso de antibiótico profilático:** () Sim () Não

Tipo de parto: () Normal () Cesáreo

se NORMAL: Procedimentos invasivos: () Episiotomia () Amniotomia
() Fórceps () Outros: _____
Bolsa rota: () < 4 horas () ≥ 4 horas **Uso ocitócitos:** () Sim () Não
Trabalho de parto prolongado: () Sim () Não

se CESÁREO: Indicação: _____
Eletivo: () Sim () Não
se NÃO: Bolsa rota: () < 4 horas () ≥ 4 horas

Outras intercorrências: () Sim () Não **se SIM: Quais:** _____

Dados do RN

Iniciais: _____ **Data de nascimento:** __/__/____ **Registro no HIJG:** _____

Peso ao nascer: _____ **PC:** _____

Estatura: _____ **IG ao nascer:** _____ **Gênero:** () .fem. () masc.

Cuidados pós-parto: () Banho com água e sabão () Aspiração vias-aéreas () AZT

Aleitamento materno: () Sim () Não

se SIM: Motivos: _____ **Duração:** _____

Infecções neonatais: () Sim () Não

SIM: Tipo: _____

Exames do RN:

1ª Carga viral	Data: __/__/____	Idade: _____	Resultado: _____
2ª Carga viral	Data: __/__/____	Idade: _____	Resultado: _____
CD4	Data: __/__/____	Idade: _____	Resultado: _____
Elisa > 1 ano	Data: __/__/____	Idade: _____	Resultado: _____
Sífilis	Data: __/__/____	Idade: _____	Resultado: _____
Toxoplasmose	Data: __/__/____	Idade: _____	Resultado: _____
Rubéola	Data: __/__/____	Idade: _____	Resultado: _____
Herpes vírus	Data: __/__/____	Idade: _____	Resultado: _____
Citomegalov.	Data: __/__/____	Idade: _____	Resultado: _____

Transmissão Vertical: () Sim () Não



HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUSMÃO
ENDEREÇO: RUA RUI BARBOSA 152 CAIXA POSTAL 3081 AGRONÔMICA
88025-301 FLORIANÓPOLIS SANTA CATARINA – BRASIL

2. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DO TRABALHO: “GRAVIDEZ EM ADOLESCENTES E JOVENS ADULTAS INFECTADAS PELO HIV POR TV”

Eu, _____ (nome da paciente, se maior de 14 anos, ou do responsável legal) confirmo que Dra. Sônia Maria de Faria, Dr. Aroldo Prohmann de Carvalho e a acadêmica Viviane Cristine Pissetti discutiram comigo este estudo. Eu compreendi que:

1. O presente estudo é parte do trabalho de conclusão de curso da pesquisadora *Viviane Cristine Pissetti*.
2. O objetivo deste estudo é descrever fatores relacionados à gravidez em mulheres infectadas pelo HIV por TV e resultados obstétricos e neonatais.
3. A minha participação neste trabalho implica em responder a algumas perguntas relacionadas ao período da gravidez da adolescente ou jovem adulta infectada pelo HIV por TV. A pesquisadora irá examinar e anotar os dados que interessam para a pesquisa, além de utilizar dados do prontuário.
4. O *Hospital Infantil Joana de Gusmão* também está interessado no presente estudo e já deu a permissão por escrito para que esta pesquisa seja realizada. Porém minha participação, ou não, no estudo não implicará em nenhum benefício ou restrição de qualquer ordem para meu filho ou para mim.
5. Eu também sou livre para não participar desta pesquisa se não quiser. Isto não implicará em quaisquer prejuízos pessoais ou no atendimento de meu filho. Além disto, estou ciente de que em qualquer momento, ou por qualquer motivo, eu ou minha família podemos desistir de participar da pesquisa.
6. Estou ciente de que o meu nome e o do meu filho não serão divulgados, que somente as pessoas diretamente relacionadas à pesquisa terão acesso aos dados e que todas as informações serão mantidas em segredo e somente serão utilizados para este estudo.

7. Se eu tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa, eu posso entrar em contato com *Viviane Cristine Pissetti* pelo telefone (48) 8412-5333.

8. Eu concordo em participar deste estudo.

**ASSINATURA DA PACIENTE (SE MAIOR DE 14 ANOS) OU DO RESPONSÁVEL
LEGAL.**

ENTREVISTADOR: _____

DATA: ___/___/___

Em caso de dúvidas relacionadas aos procedimentos éticos da pesquisa, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa, do Hospital Infantil Joana de Gusmão, pelo telefone (48) 32519092.

ANEXOS
1. PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA



Hospital Infantil Joana de Gusmão
Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER N° 019/2011

NOME DO PROJETO: Gravidez em adolescentes e jovens adultas infectadas pelo HIV por transmissão vertical	
PESQUISADOR: Viviane Cristine Pissetti	
ORIENTADOR: Sônia Maria de Faria	
CO-ORIENTADOR: Aroldo Prohmann de Carvalho	
INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL: HIJG	
DATA DO PARECER: 05/05/2011	REGISTRO NO CEP: 016/2011
GRUPO E ÁREA TEMÁTICA: III – 4.01	

DOCUMENTOS SOLICITADOS	SITUAÇÃO
1.FOLHA DE ROSTO	Ok
2.PROJETO DE PESQUISA	Ok
3.CURRÍCULO DO PESQUISADOR	Ok
4.CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO CEP	Ok
5.TERMO DE COMPROMISSO ÉTICO	Ok
6.CONCORDÂNCIA DO SERVIÇO	Ok
7.DECLARAÇÃO ASSINADA PELA DIREÇÃO DO HIJG	Ok
8. SUMÁRIO DO PROJETO	Ok
9. FÓRMULÁRIO DE AVALIAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA	Ok
10. DECLARAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO E RELATÓRIO FINAL	Ok

OBJETIVO

Identificar e descrever os fatores que apresentem correlação positiva com gravidez em adolescentes infectadas pelo HIV por transmissão vertical, avaliar a consistência e efetividade do pré-natal e da terapia antirretroviral (TARV) em prevenir a segunda geração de transmissão materno-fetal do HIV.

CEP – HIJG – Rua Rui Barbosa, 152
Bairro Agrônoma, Florianópolis, Santa Catarina
Fone: (48) 3251 9092

Registro aprovado no CONEP, conforme carta circular n° 168/CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005 e renovado em 14 de fevereiro de 2008.

e-mail: cephiig@saude.sc.gov.br

SUMÁRIO DO PROJETO

A pesquisa tem por objetivo avaliar as características clínico-epidemiológicas de gestantes infectadas pelo HIV por transmissão vertical. Além de fatores relacionados à gestação, a pesquisa visa avaliar a taxa de transmissão vertical do HIV (nos recém-nascidos destas gestantes).

JUSTIFICATIVA

Um grande número de crianças e adolescentes infectados pelo HIV por transmissão vertical é atendido no SAE/Hospital dia do HIJG há aproximadamente 20 anos e, devido ao aprimoramento do tratamento, parte dessa população atendida chega à idade adulta, dá início à atividade sexual e, por isso, está susceptível a gravidez. É importante e necessário saber se a gravidez ocorreu em um momento oportuno, se há como aprimorar nossa assistência a estes pacientes a fim de evitar gestações indesejadas e transmissão do vírus e se as medidas de prevenção por transmissão vertical nesta 2ª geração estão sendo efetivas.

METODOLOGIA

1. DELINEAMENTO – estudo retrospectivo ok
2. CÁLCULO E TAMANHO DA AMOSTRA – por possibilidade
3. PARTICIPANTES DE GRUPOS ESPECIAIS – sim
4. RECRUTAMENTO – pacientes atendidos consecutivamente no SAE/Hospital dia do HIJG
5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO / EXCLUSÃO – ok
6. PONDERAÇÃO ENTRE RISCOS – BENEFÍCIOS – ok
7. USO DE PLACEBO OU WASH-OUT - não se aplica
8. MONITORAMENTO E SEGURANÇA DOS DADOS – ok
9. AVALIAÇÃO DOS DADOS – adequadamente descritos
10. PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE – ok
11. PREOCUPAÇÃO COM OS ASPECTOS ÉTICOS – ok
12. CRONOGRAMA - adequado
13. PROTOCOLO DE PESQUISA – ok
14. ORÇAMENTO - adequado

CEP – HIJG – Rua Rui Barbosa, 152
Bairro Agrônômica, Florianópolis, Santa Catarina
Fone: (48) 3251 9092

Registro aprovado no CONEP, conforme carta circular nº 168/CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005 e renovado em 14 de fevereiro de 2008.

e-mail: cephiig@saude.sc.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE) – adequado

PARECER FINAL

APROVADO

- Informamos que o presente parecer foi analisado e aprovado em reunião deste comitê, na data de 05/05/2011.
- Conforme Resolução 196/92, capítulo III.2.h, o pesquisador deve apresentar ao CEP relatórios periódicos sobre o andamento da pesquisa e relatório final. No site: www.saude.sc.gov.br/hijg/CEP.htm, está disponibilizado modelo. Seu primeiro relatório está previsto para novembro, ou para quando da finalização da mesma.


VANESSA BORGES PLATT
Coordenadora do CEP-HIJG

CEP – HIJG – Rua Rui Barbosa, 152
Bairro Agrônômica, Florianópolis, Santa Catarina
Fone: (48) 3251 9092

Registro aprovado no CONEP, conforme carta circular nº 168/CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005 e renovado em 14 de fevereiro de 2008.

e-mail: cephiig@saude.sc.gov.br