

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

ADRIANA MIRANDA MELO
CAMILA STEFANIE LIMA COSTA
MAGDA PATRÍCIA DE ATAIDE PEREIRA

**AVALIAÇÃO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA
HUMANA ADQUIRIDA, ASSISTIDAS NA UNIDADE DE REFERÊNCIA
MUNICIPAL DE BELÉM-PARÁ.**

BELÉM
2008

ADRIANA MIRANDA MELO
CAMILA STEFANIE LIMA COSTA
MAGDA PATRÍCIA DE ATAIDE PEREIRA

**AVALIAÇÃO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA
HUMANA ADQUIRIDA, ASSISTIDAS NA UNIDADE DE REFERÊNCIA
MUNICIPAL DE BELÉM-PARÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado pra obtenção do grau
em Medicina pela Universidade
Federal do Pará.
Orientadora: Prof.^a Mestre Tânia de
Fátima D'Almeida Costa.

BELÉM
2008

ADRIANA MIRANDA MELO
CAMILA STEFANIE LIMA COSTA
MAGDA PATRÍCIA DE ATAÍDE PEREIRA

**AVALIAÇÃO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA
HUMANA ADQUIRIDA, ASSISTIDAS NA UNIDADE DE REFERÊNCIA
MUNICIPAL DE BELÉM-PARÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do grau em Medicina pela
Universidade Federal do Pará.

Orientador: Prof.^a Mestre Tânia de Fátima D'Almeida Costa

Banca Examinadora:

Prof.^a Tânia de Fátima D'Almeida Costa
Orientadora

Aprovado em: _____ / _____ / _____

Conceito: _____

Aos nossos pais que jamais deixaram de incentivar nossa carreira acadêmica, comemorando conosco as alegrias e nos ensinando a superar os obstáculos. Renunciaram alguns de seus sonhos para que pudéssemos chegar até aqui!

Adriana Miranda Melo

Camila Stefanie Lima Costa

Magda Patrícia de Ataíde Pereira

AGRADECIMENTOS

À Deus porque sempre esteve ao nosso lado nos dando coragem quando por muitas vezes pensamos em recuar ou parar. Ele nos ajudou a fazer de cada derrota uma vitória e de cada fraqueza uma força, em com a sua ajuda vencemos!

À Prof.^a Tânia de Fátima D'Almeida Costa pelos ensinamentos e pelo apoio a nós dedicado durante a realização deste trabalho.

À Prof.^a Marizeth pela orientação no tratamento estatístico dos dados obtidos e pela compreensão diante de nossas inúmeras dúvidas.

Aos funcionários da Casa Dia pela atenção e auxílio no momento da coleta de dados.

“Se alguém avança confiantemente em direção aos seus sonhos, e esforça-se por viver a vida que imaginou, encontrará um sucesso inesperado em sua existência cotidiana.
Thoreau

RESUMO

Introdução: A prevenção da transmissão materno-infantil do HIV no Brasil tem sido preconizada pela Coordenação Nacional de DST e AIDS para atender à crescente heterossexualização e, conseqüente, feminização da epidemia, que vitimiza mulheres predominantemente na idade fértil e que, portanto, pode colocar em risco seus filhos.

Casuística e Métodos: Estudo analítico retrospectivo, do tipo transversal cuja casuística constitui-se de crianças, de ambos os sexos, infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), através da transmissão vertical, com idade entre de zero a treze anos, assistidas na Casa Dia, no período de agosto de 1999 até dezembro de 2007.

Resultados: Fizeram parte da pesquisa quarenta e duas crianças. Quanto às características maternas: 64,3% realizaram pré-natal, entretanto, em todos os períodos analisados o diagnóstico da infecção foi feito somente após o parto (92,9%), 97,6% não utilizou TARV durante a gestação, em 71,4% os partos foram vaginais. Com relação aos dados das crianças infectadas, 85,7% nasceram a termo, 92,8% receberam aleitamento materno, 95,2% não fizeram TARV no parto, 95,2% não foi prescrito TARV neonatal. A idade da ocasião da primeira consulta prevaleceu nas idades entre um a três anos. As manifestações clínicas iniciais mais citadas foram: lesões de pele (59,5%), diarreia (54,8%), pneumonia (54,8%) e febre (40,5%). Em todos os períodos analisados o esquema abordado para início do tratamento mais utilizado foi a terapia dupla (52,3%). Mudaram de esquema terapêutico 51,2% das crianças analisadas. 88,1% dos pacientes permaneciam em acompanhamento até o término da pesquisa.

Conclusão: Faz-se necessário adequar os programas de pré-natal no que diz respeito à implementação de medidas para redução da transmissão materno infantil do HIV. A infecção pelo HIV está se tornando uma doença crônica e não universalmente letal, sendo fundamental dobrar esforços para maximizar sua prevenção e tratamento.

Palavras-chave: AIDS, transmissão vertical, pacientes pediátricos, terapia anti-retroviral.

ABSTRACT

Introduction: The prevention of the mother-to-child transmission of HIV in Brazil has been extolled by the National Coordination of STD and AIDS to assist to the heterosexual growth and, consequent, reach women of the epidemic, that affect women predominantly in the fertile age and that, therefore, it can place in your risk children. **Methodology:** Study analytic retrospective, of the traverse type whose casuistry is constituted children, of both sexes, infected by the human immunodeficiency virus (HIV) by vertical transmission, with age among of zero to thirteen years, admitted for accompaniment in the Casa Dia, in the period of august of 1999 to december of 2007. **Results:** Forty two children were involved on this study. About maternal characteristics: 64,3% of the mothers infected by HIV accomplished prenatal, however, in all the periods of the research the diagnosis of the infection prevailed after the childbirth (92,9%), 97,6%, didn't use ARV during the gestation, in 71,4% there was prevalence of vaginal childbirths. In concern to the infected children's data, 85,7% were born to term, 92,8% received breastfeeding, 95,2% didn't use ARV in the childbirth, 95,2% didn't use ARV neonatal. The age of the occasion of the first consultation prevailed in the age group from 1 to 3 years. The clinic manifestations in the beginning of the disease were: lesions of skin 59,5%, diarrhea 54,8%, pneumonia 54,8% and fever in 40,5% of the children. In all the analyzed periods the dual treatment was the most used (52,3%). Changed of therapeutic outline 51,2% of the analyzed children. 88,1% of the children remaining in the research. **Conclusion:** It's necessary to improve services during pregnancy in order to the prevention of vertical transmission. HIV infection has been changed a cronical disease and anymore a letal one, being fundamental to increase prevention and treatment.

Keywords : AIDS, vertical transmission, pediatric patients, anti-retroviral therapy.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
1.1. OBJETIVOS	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	12
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS	24
3.1. TIPO DE ESTUDO	24
3.2. POPULAÇÃO DE ESTUDO	24
3.3. LOCAL DE PESQUISA	24
3.4. TAMANHO AMOSTRAL	24
3.5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	24
3.6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	25
3.7. VARIÁVEIS ESTUDADAS	25
3.8. PROCEDIMENTOS	26
3.9. CODIFICAÇÃO, DIGITAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	26
3.10. ASPECTOS ÉTICOS	27
4. RESULTADOS	28
5. DISCUSSÃO	35
6. CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	42
APÊNDICES	47
ANEXOS	50

1. INTRODUÇÃO

Os primeiros casos da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS) foram descritos nos Estados Unidos da América em 1981 (CDC, 1981) e, ainda que naquele tempo não se conhecesse sua causa, a nota editorial que acompanhava a publicação sugeria “uma disfunção da imunidade celular relacionada a uma exposição comum” e “uma patologia adquirida por contato sexual”. Na primeira metade da década de 80 o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) foi isolado e relacionado à AIDS (PLUMMER *et al.*, 1991).

Embora inicialmente vinculado aos homens que fazem sexo com outros homens, o HIV se disseminou rapidamente entre os diversos seguimentos da sociedade alcançando paulatinamente homens com prática heterossexual, mulheres e crianças (SANTOS *et al.*, 2002).

Globalmente, a prevalência de HIV chegou a um patamar estável. Contudo a AIDS continua entre as principais causas de morte no mundo. Segundo o relatório Mundial da United National Programme on HIV/AIDS – UNAIDS (2007) estima-se que existam, atualmente, 33,32 milhões de pessoas com HIV em todo o mundo, com redução de 16% se comparada com estimativa publicada em 2006 de 39,5 milhões de casos. A porcentagem da prevalência de HIV entre adultos se estabilizou (prevalência de 0,8% desde 2001).

A tendência da epidemia de AIDS evidencia aumento do número de casos entre mulheres que correspondem a 46,2% do total de casos de 2007. A grande porcentagem de mulheres portadoras do vírus reflete aumento do número de casos de crianças infectadas pelo HIV em decorrência da transmissão vertical (UNAIDS, 2007).

De acordo com o Sumário Global da Epidemia da AIDS (UNAIDS, 2007), calcula-se que a média mundial, em 2007, de crianças com menos de quinze anos de idade infectadas pelo HIV foi de aproximadamente 2,5 milhões. Estima-se ainda que, mundialmente, houve aumento de um milhão de casos de infecção em crianças nesta faixa etária desde 2001. Ocorreu um aumento do número de óbitos entre crianças de 330.000 em 2001 para 360.000

em 2005, no entanto está havendo um declínio dessa estimativa em 2007 para 330.000 mortes.

Segundo o Boletim Epidemiológico AIDS e DST do Ministério da Saúde (2007), nos últimos 27 anos, foram diagnosticados 13.012 casos de AIDS em crianças menores de 13 anos de idade no Brasil. Desse total, 83,4% ocorreram devido à transmissão vertical. Dentro desta categoria, numa divisão dos pacientes por idade no momento em que houve o diagnóstico de AIDS, o maior percentual de casos (33,6%), foi diagnosticado antes do primeiro ano de vida.

Cerca de 65% dos casos de transmissão materno-infantil do HIV ocorre durante o trabalho de parto e no parto propriamente dito e os 35% restantes ocorrem intra-útero, principalmente nas últimas semanas de gestação. Além disso, o aleitamento materno apresenta risco adicional de transmissão de 7% a 22% (BRITO *et al.*, 2006).

A prevenção da transmissão materno-infantil do HIV no Brasil tem sido preconizada pela Coordenação Nacional de DST e AIDS para atender à crescente heterossexualização e, conseqüente, feminização da epidemia, que vitimiza mulheres predominantemente na idade fértil e que, portanto, pode colocar em risco seus filhos. A inversão na relação masculino/feminino dos casos de AIDS na faixa etária de 13 a 19 anos é extremamente preocupante, e vem se somar à ocorrência cada vez mais freqüente de gestação na adolescência, sinalizando para o risco de transmissão perinatal do HIV (BRASIL, 2007).

De acordo com as informações institucionais do Programa Nacional DST/AIDS do Ministério da Saúde (2007), desde o início da epidemia, tem se agido em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde para a elaboração e implementação de políticas públicas éticas, efetivas e democráticas no que se refere ao HIV/AIDS. O Brasil foi o primeiro país da América Latina a adotar a distribuição universal de medicamentos anti-retrovirais (ARV) iniciada em 1991 no Estado de São Paulo com o AZT, um marco histórico da política brasileira de assistência em relação à maioria dos países afetados pela epidemia.

A mera distribuição dos medicamentos, contudo, não garante a qualidade do tratamento. É necessário monitorar a resposta dos pacientes à medicação, para que se possa avaliar sua eficácia, através de dois exames, em particular, a contagem de linfócitos CD4 e o teste de carga viral (Brasil, 2007).

Em acordo com o Boletim Epidemiológico AIDS e DST do Ministério da Saúde (2007), atualmente, cerca de 170 mil portadores de HIV/AIDS encontram-se sob tratamento em todo país. Graças aos ARV, de 1996 a 2005, observou-se no país uma redução da mortalidade (40% a 70%) e morbidade (60% a 80%), o que corresponde a 90 mil óbitos evitados.

Em Belém, o atendimento aos portadores do HIV é feito pelo Centro de Atenção e Saúde a Doenças Infecciosas Adquiridas (Casa Dia), pelo Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) e pela Unidade Referência em Doenças Infecciosas e Parasitárias (UREDIP). De acordo com a Secretária Municipal de Saúde (2007) a Casa Dia, tem cerca de 2.078 pacientes inscritos. Desse total, 1.767 são adultos, dos quais 647 são mulheres e 1.120, homens. O número de crianças expostas ao vírus, inscritas no Centro alcança o total de 302 pacientes, sendo 196 meninas e 106 meninos. Há ainda nove adolescentes, dos quais seis são do sexo feminino e três do sexo masculino. Estes pacientes vêm encaminhados pelo Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) e de todas as vinte e nove unidades de saúde municipais, além da rede particular de saúde.

Com base no exposto acima se objetivou analisar aspectos da síndrome da imunodeficiência adquirida em crianças infectadas através da transmissão materno-infantil, assistidas na Casa Dia, desde sua implantação no ano de 1999 até 2007, através de um levantamento sobre o seguimento destes pacientes e avaliação comparativa em diferentes períodos da admissão, na tentativa de demonstrar possíveis diferenças existentes nos nove anos de implantação do Serviço.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. CONCEITO

A AIDS é a manifestação clínica avançada da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV-1 e HIV-2). Estes são retrovírus com genoma RNA, da Família *Retroviridae* (retrovírus) e subfamília *Lentivirinae*. Pertence ao grupo dos retrovírus citopáticos e não-oncogênicos que, para multiplicar-se, necessitam de uma enzima denominada transcriptase reversa, responsável pela transcrição do RNA viral para uma cópia DNA, que pode então se integrar ao genoma do hospedeiro (VERONESI apud LOMAR *et al.*, 2004).

A infecção pelo HIV é caracterizada por uma destruição progressiva do sistema imune a qual leva a infecções oportunistas recorrentes, debilitação progressiva e morte (SALOMON DE TRUCHIS e MELCHIOR, 2002, p. 111).

Na infância, tem evolução geralmente crônica e comprometimento de múltiplos órgãos. Atualmente, em diversos países, a SIDA é considerada uma importante causa de morbi-mortalidade na infância, gerando graves problemas sociais, econômicos e psicológicos tanto para a criança quanto para sua família (SOUZA, 1998, p. 311).

As manifestações clínicas da SIDA na criança são diferentes daquelas apresentadas pelo adulto, o que, podem ser confundidas eventualmente com afecções freqüentes em pediatria. Dessa forma, o pediatra deve aprender a suspeitar da síndrome o mais precocemente possível, a fim de poder oferecer à criança as medidas terapêuticas e preventivas disponíveis (SUCCI, 2005, p. 1490-91).

2.2. EPIDEMIOLOGIA DA AIDS

Segundo o relatório Mundial da United National Programme on HIV/OMS (UNAIDS/OMS), ainda que as taxas de infecção pelo HIV tenham caído em diversos países,

o número global de pessoas com HIV/AIDS continua a subir. De acordo com o Sumário Global da Epidemia de AIDS (2007) calcula-se que a média mundial, em 2007, de indivíduos infectados pelo HIV foi de aproximadamente 33,2 milhões de pessoas com HIV em todo mundo e que ocorreram 2,5 milhões de novas infecções em 2007. O número de pessoas que morreram em decorrência da AIDS neste ano foi de 2,1 milhões.

No Brasil, o primeiro caso em pacientes menores de 13 anos foi relatado em 1983, somando um total de 13.012 casos de infecções até junho de 2005. Houve um pico em 1998, representando 9,31% do total dos casos notificados. A principal forma de transmissão é a vertical, alcançando 83,4%, seguida da exposição sanguínea com 2,7% e a sexual com 6,1% dos casos (BRASIL, 2007, p. 24).

De acordo com o Boletim Epidemiológico AIDS e DST do Ministério da Saúde (2007), foram notificados no SINAN e registrados no SISCEL 474.273 casos de AIDS no Brasil de 1980 até junho de 2007. Deste total, 16.103 vivem na região Norte do país, onde 7.194 residem no Estado do Pará. Ainda nesse período, neste Estado, houve 4.968 óbitos por AIDS.

No início da epidemia, maior número de casos ocorria em homossexuais do sexo masculino. Com o decorrer dos anos, observou-se um aumento dos casos de SIDA em mulheres, causadas principalmente pela maior frequência da transmissão heterossexual e uso de drogas endovenosas. Essa situação é importante, pois reflete diretamente na transmissão materno-infantil, já que aproximadamente, 2% dos casos ocorrem na faixa etária pediátrica, dos quais 90% resultam da transmissão vertical e o restante, da exposição sanguínea (COTRAN, KUMAR, COLLINS, 2000, p. 211).

A feminização da AIDS é um reflexo do comportamento sócio-sexual da população. A mulher se considera menos exposta ao risco, talvez por sua entrada mais tardia na dinâmica da epidemia, não se enquadrando naqueles, inicialmente denominados grupos de risco (UNAIDS, 2004, p. 3). O crescimento progressivo dos casos em mulheres jovens em idade fértil, fez com que aumentasse paralelamente casos em crianças através da transmissão

vertical, que responde hoje por mais de 80% dos casos pediátricos notificados no país (BRASIL, 2007, p. 27).

A transmissão vertical envolve três momentos: gestação, parto e aleitamento materno. A transmissão intra-uterina é possível em qualquer fase da gravidez, porém é menos freqüente no primeiro trimestre. As infecções ocorridas neste período não têm sido associadas a malformações fetais. Uma proporção substancial dos casos de transmissão do HIV da mãe para o filho ocorre durante o período intraparto (65-70%), e seriam causados por: transfusão do sangue materno para o feto durante as contrações uterinas, infecção após a ruptura das membranas e contato do feto com as secreções ou sangue infectados do trato genital materno (KLATT, 2004).

2.3. ETIOPATOGENIA

O agente etiológico da AIDS é um retrovírus linfotrópico da família *lentiviridae* chamada HIV (*Human Immunodeficiency Virus*). As alterações imunológicas das doenças são resultantes da capacidade do HIV de induzir depleção lenta e progressiva dos linfócitos T CD+. A imunodeficiência celular resultante permite a instalação de infecções oportunistas e neoplasias (SUCCI, MACHADO, 2005).

Segundo Walker (2000), as anormalidades dos linfócitos associados à infecção pelo HIV podem ser quantitativas e qualitativas, sendo que as deficiências qualitativas tornam-se aparentes logo após a infecção, antes mesmo que a depleção CD4 seja evidente. A anormalidade quantitativa é resultante da diminuição progressiva da contagem de linfócitos T auxiliares CD4+, desde a infecção primária, tendendo a níveis insignificantes nos estágios tardios da doença.

O ciclo vital do HIV distingue os retrovírus de outros vírus. O vírion livre da célula primeiramente se liga à célula alvo através da interação específica entre o envelope viral e a membrana da célula hospedeira. A especificidade dessa interação entre vírus e célula resulta de uma interação de alta afinidade entre a glicoproteína viral gp120 e a molécula CD4

associada à célula alvo, levando a uma mudança conformacional na gp120 e uma interação subsequente com um membro da família de receptores celulares de quemoquinas (CCR5 ou CXCR4). Essas interações altamente específicas e entre gp120, CD4 e CCR5-CXCR4 levam à fusão das membranas viral e celular e à internalização do complexo da nucleoproteína viral. A transcrição reversa catalizada pela transcriptase reversa viral gera uma cópia de fita dupla de DNA viral no interior do complexo nucleoprotéico e esta migra para o núcleo onde a integração covalente do DNA viral dentro dos cromossomas hospedeiros leva à formação do provírus. A expansão subsequente do DNA viral é controlada pelas proteínas virais e célula hospedeira, que interagem com o DNA viral e os elementos RNA reguladores. O RNAm viral transcrito é traduzido para proteínas virais e novos vírions são agrupados na superfície celular, onde o RNA viral genômico, a transcriptase reversa, as proteínas estruturais e regulatórias, e as glicoproteínas do envelope são agrupados. Em virtude do provírus HIV-1 estar integrado de forma covalente ao cromossoma da célula hospedeira, isto representa componente estável do genoma hospedeiro. Relevante para as discussões subsequentes da patogênese viral, o provírus integrado pode permanecer latente ou pode exibir níveis altos da expressão genética com produção explosiva de novas partículas virais (CECIL, 2005, p. 2501).

Em crianças observa-se uma ativação policlonal de precursores de linfócitos B devido à presença do HIV ou de suas proteínas. Tal ativação provoca o aparecimento de hipergamaglobulinemia policlonal e inabilidade funcional das células B frente a novos antígenos T dependentes e T independentes. Essas alterações da imunidade humoral antecedem, na maioria dos casos, as alterações da imunidade celular, levando a um quadro clínico constituído primariamente por infecções bacterianas de repetição causadas por agentes comuns na faixa etária (HO, 1987).

2.4. APRESENTAÇÕES CLÍNICAS

A AIDS é conseqüência final e mais grave da infecção pelo HIV. Na criança, a doença é distinta daquela do adolescente e do adulto e se manifesta por infecção de repetição ou oportunistas e neoplasias resultantes da imunossupressão induzida pela infecção pelo HIV. O espectro clínico da infecção é muito variável, desde formas totalmente assintomáticas até a apresentação completa da síndrome (SUCCI, MACHADO, 2005).

Nas crianças sintomáticas, o início das manifestações clínicas é insidioso e caracterizam-se por sintomas inespecíficos, como dificuldade para ganhar peso, adenomegalia generalizada, hepatoesplenomegalia assintomática, febre prolongada, diarreia crônica, anormalidades neurológicas, candidíase oral de difícil controle e infecções bacterianas, que podem ser a primeira manifestação da doença, incluindo desde quadros leves como otite média crônica, sinusite, infecções cutâneas e do trato urinário até quadros mais graves como pneumonias, osteomielite, bacteremia, septicemia e meningites (SEGRE, 2002, p, 170; SUCCI e MACHADO, 2005).

As infecções oportunistas, como pneumonia por *Pneumocystis jiroveci*, micobacteriose atípica, candidíase oral ou sistêmica, infecções crônicas ou recorrentes por citomegalovírus (CMV), toxoplasma, vírus varicela zoster e herpes simples ocorrem principalmente entre as crianças com imunodeficiência grave. As neoplasias são pouco frequentes nas crianças (SUCCI e MACHADO, 2005).

2.5. DEFINIÇÃO DE CASO DE AIDS EM CRIANÇAS (MENORES DE 13 ANOS)

O Ministério da Saúde estabeleceu um fluxograma para utilização de testes de quantificação de RNA, visando à detecção da infecção pelo HIV em crianças com idade entre um e dezoito meses, nascidas de mães infectadas pelo HIV, sendo necessárias duas quantificações acima do limite de detecção para que a criança seja considerada infectada.

Quando o primeiro teste mostrar quantificação do RNA viral detectável, deve-se repetir o teste imediatamente, com nova amostra. Caso seja obtido o mesmo resultado neste segundo teste, a criança é considerada infectada. Caso o segundo teste se mostre abaixo do limite de detecção, deve-se realizar um terceiro teste após dois meses. Sendo o terceiro teste detectável, a criança é considerada infectada; caso contrário é considerado como provavelmente não infectada. Quando o primeiro teste mostrar quantificação do RNA viral abaixo do limite de detecção, deve-se repeti-lo após dois meses (2º teste). Sendo o resultado deste segundo teste ainda inferior ao limite de detecção, a criança é considerada provavelmente não infectada. Sendo detectável neste segundo teste, ele deve ser repetido

imediatamente, com nova amostra (3º teste). A criança é considerada infectada se o terceiro teste mostrar quantificação do RNA viral detectável, e provavelmente não infectada se estiver abaixo do limite de detecção.

De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (2007), os critérios adotados para definição de caso de AIDS em indivíduos menores de treze (13) anos de idade são:

<p>CRITÉRIO CDC ADAPTADO</p> <p>Evidência laboratorial da infecção pelo HIV em crianças</p> <p>Para fins de vigilância epidemiológica</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Evidência de imunodeficiência:</p> <p>Diagnóstico de pelo menos duas (2) doenças indicativas de AIDS de caráter leve</p> <p style="text-align: center;">e/ou</p> <p>Diagnóstico de pelo menos uma (1) doença indicativa de AIDS de caráter moderado ou grave</p> <p style="text-align: center;">e/ou</p> <p>Contagem de linfócitos T CD4+ menor do que o esperado para a idade atual</p>
<p style="text-align: center;">ou</p> <p>CRITÉRIO EXCEPCIONAL ÓBITO</p> <p>Menção a AIDS/SIDA (ou termos equivalentes)</p> <p>Em algum dos campos da Declaração de Óbito (DO)</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Investigação epidemiológica inconclusiva</p> <p style="text-align: center;">ou</p> <p>Menção a infecção pelo HIV (ou termos equivalentes) em algum dos campos da DO, além de doença(s) associada(s) à infecção pelo HIV</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Investigação epidemiológica inconclusiva</p>

2.6. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA AIDS

Para o Ministério da Saúde do Brasil, a investigação laboratorial da infecção pelo HIV inclui testes de triagem e confirmatórios de pesquisa de anticorpos anti-HIV e testes de carga viral. A evidência laboratorial de imunodeficiência é dada pela contagem de linfócitos T CD4+ menor que a esperada para a idade atual (BRASIL, 2007).

Em crianças com menos de 18 meses de idade, expostas ao HIV por transmissão vertical, o Ministério da Saúde do Brasil preconiza que há infecção quando houver a presença de RNA ou DNA viral detectável acima de 1.000 cópias/ml, em duas amostras, coletadas em momentos diferentes, após o primeiro mês de vida. Há possibilidade de realização do teste de carga viral desde as duas semanas de vida, porém há significativo aumento da sensibilidade quando o teste é realizado após os dois meses. A partir dos 18 meses de idade, ou em casos de transmissão não vertical em qualquer idade, a infecção pelo HIV é diagnosticada quando uma amostra de soro for reativa em dois testes de triagem ou um confirmatório para pesquisa de anticorpos anti-HIV (BRASIL, 2007).

Na detecção de anticorpos, são considerados testes de triagem: ensaio por imunoabsorbância ligado à enzima (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay* – ELISA), ensaio imunoenzimático (EIA), ensaio imunoenzimático com micropartículas (*Microparticle Enzyme Immuno Assay*, MEIA) e ensaio imunoenzimático com quimiluminescência. Os testes sorológicos confirmatórios para anticorpos anti-HIV (BRASIL, 2007) são: imunofluorescência indireta, imunoblot, *Western Blot*, testes de amplificação de ácidos nucleicos como a reação em cadeia da polimerase (*Polimerase Chain Reaction*, PCR) e a amplificação seqüencial de ácidos nucleicos (*Nucleic Acid Sequence Based Amplification*, NASBA).

A contagem absoluta ou relativa de linfócitos T CD4+ menor que o esperado para a idade é evidência laboratorial de imunodeficiência e associada à evidência laboratorial de infecção pelo HIV, preenche o critério CDC adaptado para definição de caso de AIDS em indivíduos menores de 13 anos de idade. Assim, é imunodeficiente a criança com menos de

12 meses de idade que apresenta contagem de linfócitos T CD4 inferior a 1.500 células por mm^3 ou 25%; entre 1 e 5 anos de idade o valor referencial é de 1.000 células por mm^3 ou 25%; e de 6 a 12 anos a imunodeficiência se evidencia com contagem de linfócitos T CD4+ menor que 500 células por mm^3 ou 25% (BRASIL, 2007).

O sistema de diagnóstico da infecção pelo HIV proposto pelo Ministério da Saúde do Brasil é altamente sensível e específico, mas possui algumas limitações. É exigida infraestrutura laboratorial desenvolvida e pessoal altamente qualificado, além de haver uma demora de cerca de uma a duas semanas ou mais para entrega dos resultados, o que determina retardo no diagnóstico e dificuldade no acompanhamento dos pacientes (FERREIRA JUNIOR *et al.*, 2005).

Os testes rápidos para detecção de anticorpos anti-HIV têm se mostrado cada vez mais disponíveis e com desempenho progressivamente melhor desde sua introdução no mercado, com o desenvolvimento e a aplicação de novas tecnologias. Em consequência disso, alguns testes rápidos têm apresentado desempenho comparável aos ensaios imunoenzimáticos, com a vantagem de não exigirem laboratório especializado e poderem ser executados em apenas alguns minutos (FERREIRA JUNIOR *et al.*, 2005).

A Organização Mundial da Saúde recomenda o uso seqüencial de dois ou três testes rápidos para o diagnóstico de infecção pelo HIV em indivíduos assintomáticos. Esta estratégia tem sido aplicada com sucesso em alguns países. São exemplos de testes disponíveis no mercado brasileiro: Determine HIV-1/2, HIV Rapid Check, Hexagon HIV 1+2, UniGold HIV, HIV 1/2 Stat Pak, Hema-Strip HIV-1/2 e Capillus HIV-1/HIV-2 (FERREIRA JUNIOR *et al.*, 2005).

2.7. PROFILAXIA

Todas as crianças infectadas pelo HIV, que não apresentarem SIDA ou alterações imunológicas, podem seguir o calendário vacinal do Ministério da Saúde. A imunização deve ser iniciada mais precocemente possível, pois com o desenvolver da idade há diminuição da

resposta imunológica ou pode ocorrer resposta inadequada, sendo portanto, proscrita a administração de vacinas de cepas vivas, exceto a BCG que deverá ser feita ainda na maternidade (BRASIL, 2007; SALOJEE e VIOLARI, 2001).

As crianças na faixa etária de três a seis meses, possuem maiores risco de desenvolver pneumonia por *Pneumocystis jiroveci*, que é a mais freqüente infecção oportunista em crianças com SIDA, dessa forma, deve-se instituir a profilaxia com Sulfametoxazol-Trimetoprima, a partir de seis semanas até 12 meses de idade, independente da contagem de células de T CD4+ ou até que se descarte a infecção pelo HIV nesse período (CDC, 2005; BRASIL, 2007).

A prevenção da infecção materna é a base para profilaxia da transmissão vertical. Campanhas de conscientização sobre a importância do uso de preservativos durante o ato sexual, triagem sorológica para os doadores de sangue e orientação dos usuários de drogas endovenosas sobre a importância do não compartilhamento de seringas descartáveis, são os principais meios de profilaxia materna (ABRAMS, 2004).

Estudos clínicos e observacionais indicam que a transmissão vertical do HIV é muito baixa quando utilizados esquemas anti-retrovirais potentes, que reduzem drasticamente a carga viral materna do HIV. O objetivo de reduzir a transmissão vertical faz com que toda gestante infectada pelo HIV seja medicada com anti-retroviral (ARV), independente de seu estado imunológico ou virológico. Todavia, a orientação de uso de terapia anti-retroviral (TARV) para tratamento e não apenas de profilaxia irá depender de critérios clínicos e laboratoriais. A Zidovudina, sempre que possível, deverá fazer parte de qualquer esquema terapêutico que venha a ser adotado pela gestante infectada pelo HIV (BRASIL, 2007).

A efetividade do uso de AZT na redução da transmissão vertical do HIV foi comprovada em 1994, pelos resultados do estudo PACTG 076. Este comprovou que o uso do AZT reduz a transmissão vertical do HIV em 67,5% quando usado durante a gestação (via oral), trabalho de parto e parto (via endovenosa), e pelos recém nascidos (solução oral) que

foram alimentados exclusivamente com fórmula infantil. (CONNOR, 1994; HAWKINS *et al.*, 2005, p. 107-148).

A profilaxia com ARV (monoterapia com AZT ou profilaxia com TARV) deve ser iniciada a partir da 14^o semana de gestação e o AZT intravenoso, instituído durante o trabalho de parto e parto, deverá ser mantido até o camplateamento do cordão umbilical. Quando a oportunidade de uso de ARV no início da gestação for perdida, essa terapia deverá ser iniciada em qualquer idade gestacional e AZT intravenoso instituído no momento do parto (BRASIL, 2007, p. 17).

Além da profilaxia medicamentosa durante a gestação, no trabalho de parto e no parto, aconselha-se o parto cesariano, podendo também ser realizado o parto normal, dependendo da carga viral e da idade gestacional da paciente. Os RN devem receber AZT oral durante as seis semanas de vida, iniciando nas primeiras oito horas, além de cuidados especiais quanto a sua manipulação logo após o nascimento e proscrição do aleitamento materno (BRASIL, 2007, p. 17; KOPELMAN *et al.*, 2004, p. 464). As doses recomendadas para profilaxia da transmissão vertical do HIV estão disponíveis no Anexo A.

2.8. TRATAMENTO

A introdução da terapia anti-retroviral combinada com três ou mais drogas reduziu substancialmente a mortalidade e morbidade de crianças e adultos infectados pelo HIV. À medida que a infecção pelo HIV torna-se uma doença tratável, é fundamental uma abordagem de longo prazo para a escolha dos regimes anti-retrovirais iniciais e subseqüentes (BRASIL, 2007, P. 59).

O tratamento de pacientes HIV consiste em medidas gerais, uso de anti-retrovirais e tratamento das infecções. O conhecimento abrangente e atualizado sobre o HIV está sendo alterado rapidamente e, além disso, o manejo dos problemas de uma enfermidade crônica são determinantes para conduzir os tratamentos (BRAUNWALD *et al.*, 2002, p. 2013).

A terapêutica anti-retroviral (TARV) vem evoluindo rapidamente com o advento de pesquisas e descobertas sobre o ciclo do HIV no organismo, o que no Brasil, ocorreu principalmente depois de 1996. A instituição de anti-retrovirais combinados, especialmente aos inibidores da protease (IP) proporcionaram uma mudança na morbi-mortalidade da infecção pelo HIV. Fato este constatado através da importante redução de infecções oportunistas, diminuição das internações hospitalares e óbitos secundários a AIDS, além do aumento considerável de sobrevivência dos portadores do vírus. Porém, ainda se encontram alguns obstáculos relacionados ao uso prolongado da terapia como a resistência viral, a toxicidade das drogas e a necessidade de alta adesão ao tratamento (LUZURIAGA, 2002).

O Brasil foi um dos pioneiros a estabelecer acesso universal aos TARV, tendo em vista que a redução dos custos com internações hospitalares e tratamentos resultantes de infecções oportunistas, compensa os gastos com esses medicamentos, além de proporcionar sobrevivência mais digna aos pacientes HIV positivos, relacionada principalmente à sua melhora física e emocional (BRAUNWALD *et al.*, 2002, p. 2013).

Os anti-retrovirais utilizados na pediatria compreendem três grupos (BRASIL, 2007, p. 66):

- a) Inibidores da Transcriptase Reversa Nucleosídeos Análogos (ITRN): Zidovudina ou Zidovudina (AZT), Didanosina (ddI), Lamivudina (3TC), Estavudina (d4T) e Abacavir (ABC);
- b) Inibidor da Transcriptase Reversa não Análogo de Nucleosídeo (ITRNN): Nevirapina (NVP) e Efavirenz (EFZ).
- c) Inibidor da Protease (IP): Amprenavir (APV), Atazanavir (ATV), Nelfinavir (NFV), Ritonavir (RTV), Indinavir (IDV), Lopinavir + Ritonavir (LPV/r), Saquinavir (SQV).
- d) Inibidor de Fusão (T-20 = enfuvirtida).

A evolução clínica da doença a partir da década de 90 sofreu grande modificação, devido avanços no cuidado de crianças portadoras do HIV. O comportamento da SIDA

pediátrica é bastante variável abrangendo crianças com manifestações rapidamente progressoras até não progressoras. Isto ocorre devido a vários fatores que influenciam estes padrões, como a época de infecção, a carga viral no estado de equilíbrio, genótipo e fenótipo viral, resposta imune e constituição genética individual. Logo é de extrema importância o acompanhamento clínico, imunológico e virótico constante para avaliar o prognóstico e tomar condutas terapêuticas, além de avaliar a eficácia do tratamento (BRASIL, 2007).

A maioria das crianças adquire a infecção pelo HIV numa época em que o seu sistema imunológico encontra-se ainda imaturo. A progressão da doença em crianças infectadas verticalmente segue padrão bimodal: precoce, com mediana de idade de início dos sintomas aos quatro meses e tardia, com mediana de idade de início dos sintomas aos seis anos. Estima-se que cerca de 20% dos lactentes, na ausência de terapia anti-retroviral efetiva, tenham progressão precoce da doença (BRASIL, 2007).

A decisão sobre quando iniciar a TARV deve levar em consideração a sintomatologia clínica e os parâmetros imunológicos e virológicos, adequados à idade da criança (BRASIL, 2007).

Esquema recomendado para terapia anti-retroviral inicial (BRASIL, 2007, p. 66):

a) 2 ITNR (preferencialmente AZT + 3TC ou D4T +3TC ou ABC + 3TC)

Associados a

b) 1 ITRNN (NVP se < 3 anos / NVP ou EFZ se > 3 anos)

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1. TIPO DE ESTUDO:

Estudo analítico retrospectivo, do tipo transversal.

3.2. POPULAÇÃO DE ESTUDO:

Crianças infectadas pelo HIV por transmissão materno-infantil, acompanhadas no Centro de Atenção à Saúde em Doenças Infecciosas - Casa Dia, em Belém, Pará, Brasil, no período de agosto de 1999 até dezembro de 2007.

3.3. LOCAL DE PESQUISA:

A Casa Dia é uma Unidade Municipal Especializada no atendimento de pacientes com doenças infecciosas sexualmente transmissíveis, principalmente as portadoras do HIV. Tem corpo clínico multidisciplinar, constituído por médicos, psicólogos, terapeutas, nutricionistas, enfermeiros, assistente sociais, farmacêuticos, dentre outros.

3.4. TAMANHO AMOSTRAL:

Foi composto por quarenta e duas crianças, de ambos os sexos, infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), com idade entre de zero a treze anos, assistidas na Casa Dia, no período de agosto de 1999 até dezembro de 2007.

Para melhor avaliação do acompanhamento da infecção pelo HIV, a amostra foi dividida em três períodos equivalentes: 1999 a 2001, 2002 a 2004 e 2005 a 2007, contendo em cada período quatorze, dezesseis e doze crianças respectivamente.

3.5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:

Todas as crianças infectadas pelo HIV, por transmissão materno-infantil, com idade variando de zero a treze anos, e acompanhadas na Casa Dia, no período pré-determinado pela pesquisa.

Considerou-se infectada a criança com dois dos seguintes testes positivos ou reagentes, colhidos em duas ocasiões diferentes: quantificação de RNA viral com resultado acima do nível de detecção, sendo pelo menos uma delas realizada após o primeiro mês de vida; testes de ELISA positivo para o HIV, realizados a partir 15º mês de vida (BRASIL, 2007).

3.6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

Foram excluídos os pacientes acompanhados em outros serviços, que freqüentam a Unidade de Referência apenas para receber os medicamentos anti-retrovirais, bem como aqueles que abandonaram seguimento na instituição, considerando-se para tal, última consulta realizada há mais de um ano, no momento da coleta de dados.

3.7. VARIÁVEIS ESTUDADAS:

3.7.1. VARIÁVEIS MATERNAS:

Idade, presença de outros filhos infectados, realização do pré-natal, intercorrências durante a gravidez, época do diagnóstico da infecção pelo vírus, categoria da exposição, uso de ARV na gestação.

3.7.2. VARIÁVEIS DAS CRIANÇAS:

Dados de identificação: data de nascimento, sexo, cor, residência, idade na primeira consulta e ano de admissão no serviço. Antecedentes do parto: via de parto, utilização de TARV após nascimento, aleitamento materno, ARV no período neonatal, idade do diagnóstico, idade das primeiras manifestações clínicas, manifestações clínicas mais freqüentes, sorologia para o HIV, resultados de CD4 na admissão e entre quatro a doze meses após o início da terapia. Tratamento: idade do início; esquema terapêutico inicial; esquema terapêutico atual. Evolução: tempo de acompanhamento no serviço, situação atual.

3.8. PROCEDIMENTOS

Inicialmente, foram identificados todos os pacientes admitidos na Casa Dia, no período da pesquisa e realizada busca ativa nos prontuários. O instrumento de coleta dos dados foi uma ficha na qual foram registrados as variáveis já mencionadas anteriormente (Apêndice A).

Para fins de análise, as admissões foram evidenciadas por períodos de dois anos e as crianças foram divididas por grupos etários de zero a onze meses, um a três anos exclusive, três a seis anos exclusive e seis a treze anos, o que poderia possibilitar identificar com maior precisão possíveis diferenças existentes no transcorrer dos anos e entre os diferentes grupos de idade.

A contagem de Linfócitos CD4 (valor máximo, valor médio, valor mínimo) foi utilizada para caracterizar a amostra, segundo as categorias imunológicas de classificação da infecção pelo HIV em crianças menores de 13 anos, bem como, avaliar a resposta ao tratamento com TARV. A alteração imunológica é classificada em ausente, moderada e grave, segundo critérios adotados pelo Ministério da Saúde do Brasil (Anexo B).

3.9. CODIFICAÇÃO, DIGITAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS:

As informações obtidas foram inseridas no programa EPI-INFO, versão 6.04, para análise estatística. Para análise da significância foi utilizado o teste Qui-Quadrado (χ^2), com nível alfa=0,05 (5%), através do software Bioestat 3.0, assinalando com asterisco (*) os valores significantes.

3.10. ASPECTOS ÉTICOS:

3.10.1. PARECER DO CONSELHO DE ÉTICA

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em seres humanos da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA).

3.10.2. BENEFÍCIOS

Após conclusão, foi enviada uma cópia da presente pesquisa à Unidade de Referência que realiza acompanhamento das crianças infectadas pelo HIV (Casa Dia).

4. RESULTADOS

Das 194 crianças de zero a treze anos acompanhadas na Casa Dia, Belém-Pa, expostas à transmissão vertical do HIV, apenas quarenta e duas são infectadas pelo HIV e preencheram os critérios de inclusão. O Gráfico 1 demonstra que a idade na primeira consulta ocorreu mais precocemente em crianças com idade de um ano e entre três e cinco anos nos períodos de 1999 a 2004, entretanto nos anos de 2005 a 2007, houve um maior percentual de crianças com primeira consulta na Unidade de Referência na idade entre três a cinco anos, por outro lado, neste mesmo período, duas crianças (16,7%) tinham menos de um ano de idade quando da admissão no serviço.

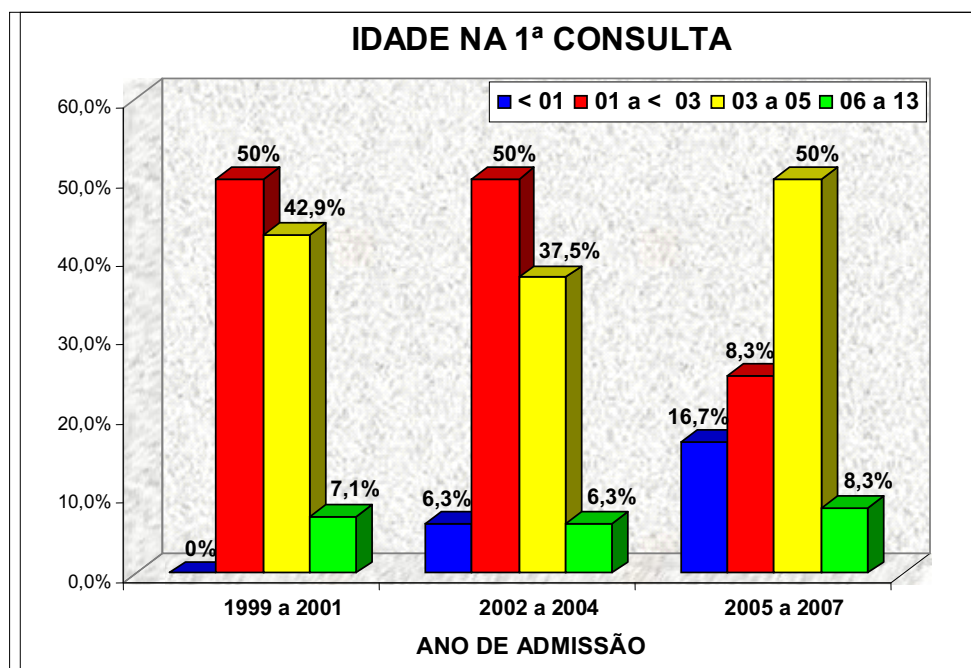


Gráfico 1 – Distribuição dos casos de crianças infectadas pelo HIV de acordo com a idade na 1ª consulta e ano de admissão.

Fonte: Protocolo de pesquisa

Da amostra analisada 95,2% residiam na região metropolitana de Belém, apenas 4,76% eram de outros municípios. Quanto ao sexo dos pacientes, não houve diferença estatisticamente significante ($p=0,3349$). 42,8% eram do sexo feminino e 57,1% do masculino. 85,7% nasceram a termo, 92,8% receberam aleitamento materno.

A Tabela 1 destaca dados relacionados às características maternas. Houve aumento de realização do pré-natal com o transcorrer dos anos (83,3% das mães de crianças admitidas nos anos de 2005 a 2007), por outro lado verifica-se que neste mesmo período o diagnóstico da infecção pelo HIV foi realizado somente após a gravidez. A faixa etária materna predominante foi entre 24 a 29 anos, correspondendo a 33,3% da amostra.

Tabela 1 – Características maternas estudadas.

CARACTERÍSTICAS MATERNAS	1999 a 2001		2002 a 2004		2005 a 2007		p-valor
	N	%	N	%	N	%	
PRÉ-NATAL							0,1903
SIM	9	64,3%	8	50,0%	10	83,3%	
NÃO	5	35,7%	8	50,0%	2	16,7%	
Época do Diagnóstico							0,5651
Antes da gestação	1	7,1%	0	0,0%	0	0,0%	
Durante a gestação	1	7,1%	1	6,3%	0	0,0%	
Após a gestação	12	85,7%	15	93,8%	12	100,0%	
Outros filhos infectados							0,3432
NÃO	11	78,6%	11	68,8%	11	91,7%	
SIM	3	21,4%	5	31,3%	1	8,3%	

Fonte: Protocolo de pesquisa

Com relação às medidas profiláticas da transmissão vertical pelo HIV, preconizadas pelo Ministério da Saúde do Brasil, observou-se que em todos os períodos, quase a totalidade das mães não utilizaram ARV durante a gestação, quimioprofilaxia anti-retroviral no parto e seus bebês não fizeram uso do AZT no período neonatal. Observa-se um aumento do número de mulheres que realizaram o parto cesário nos dois últimos anos do período da pesquisa (58,3%), dado este com diferença estatística significativa ($p < 0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2 – Profilaxia da Transmissão vertical do HIV

MEDIDAS PROFILÁTICAS	1999 a 2001		2002 a 2004		2005 a 2007		p-valor
	N	%	N	%	N	%	
ARV na gravidez							0,3590
SIM	1	7,1%	0	0,0%	0	0,0%	

NÃO	13	92,9%	16	100,0%	12	100,0%
ARV no parto						
						0,6527
SIM	1	7,1%	1	6,3%	0	0,0%
NÃO	13	92,9%	15	93,8%	12	100,0%
ARV ao nascer						
						0,6527
SIM	1	7,1%	1	6,3%	0	0,0%
NÃO	13	92,9%	15	93,8%	12	100,0%
Via de parto						
						0.0105*
Vaginal	10	71,4%	15	93,8%	5	41,7%
Cesárea	4	28,6%	1	6,3%	7	58,3%

Fonte: Protocolo de pesquisa

O Gráfico 2 descreve as manifestações clínicas referidas no início da doença. Os sinais e sintomas relatados mais freqüentemente nos diferentes períodos da pesquisa foram: lesões de pele, pneumonia, diarreia, febre e linfonodomegalia. Ressalta-se que houve crianças com uma ou mais manifestações clínicas.

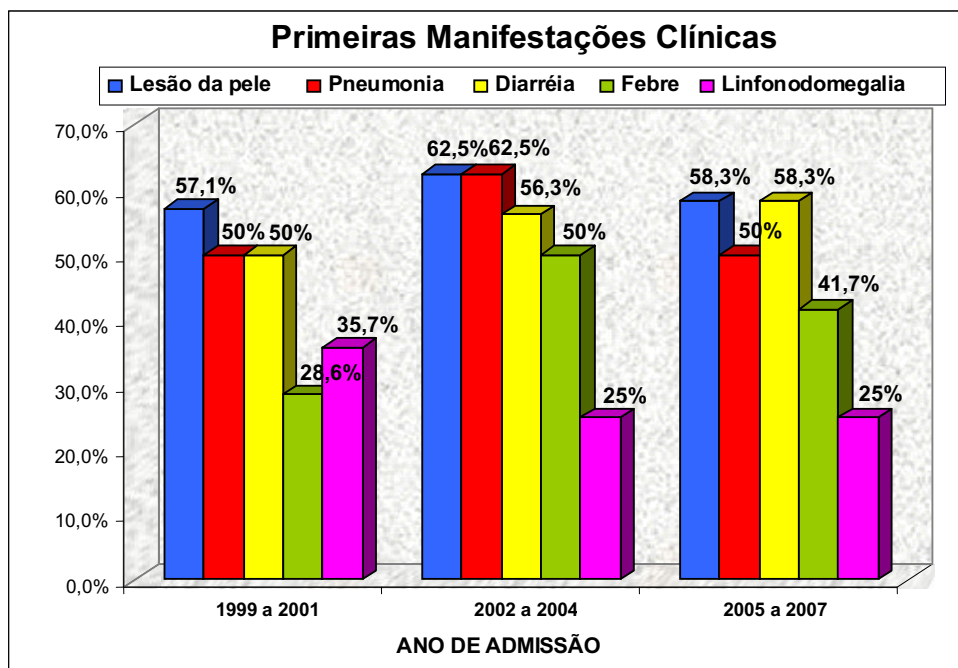


Gráfico 2 - Primeiras manifestações clínicas apresentadas pelas crianças estudadas, de acordo com o ano de admissão.

Fonte: Protocolo de pesquisa.

No Gráfico 3 destaca-se o aparecimento precoce das primeiras manifestações clínicas, sem diferenças estatisticamente significantes nos diferentes momentos pesquisados. Verificar que há um percentual maior de crianças em que os primeiros sinais e sintomas da infecção pelo HIV ocorreram dentro do primeiro ano de vida.

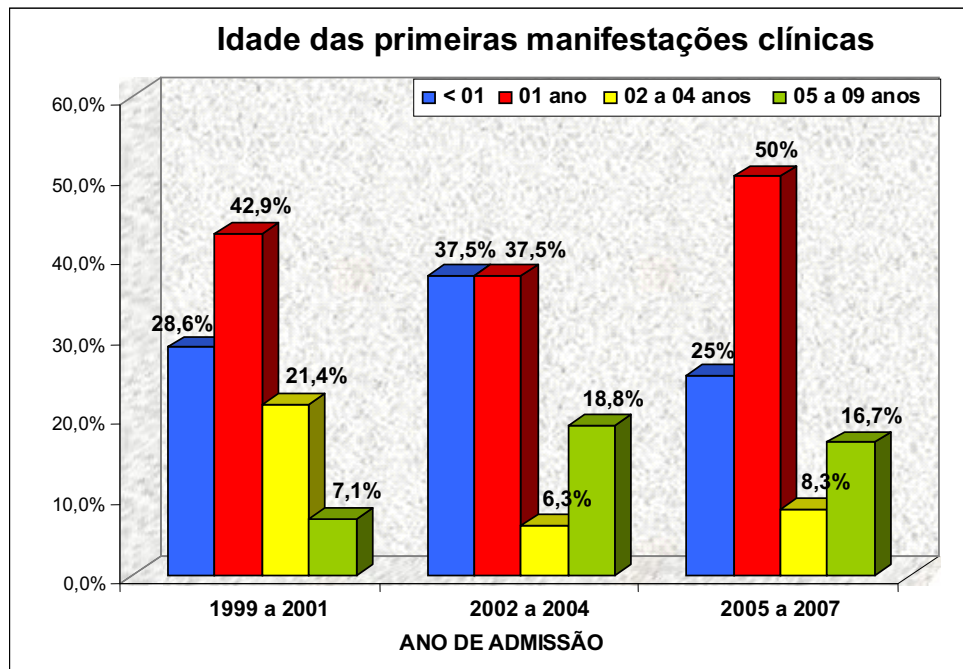


Gráfico 3 – Idade das primeiras manifestações clínicas de acordo com o ano de admissão

Fonte: Protocolo de pesquisa

De acordo com as categorias imunológicas, fundamentadas na contagem de LT-CD4+, segundo a classificação de Aids em crianças, baseadas nos critérios do CDC (2004), utilizada pelo Ministério da Saúde do Brasil, observou-se um aumento relativo (58,3%) de entrada no serviço de crianças com classificação da categoria moderada nos dois últimos anos (2005 a 2007) (Gráfico 4).

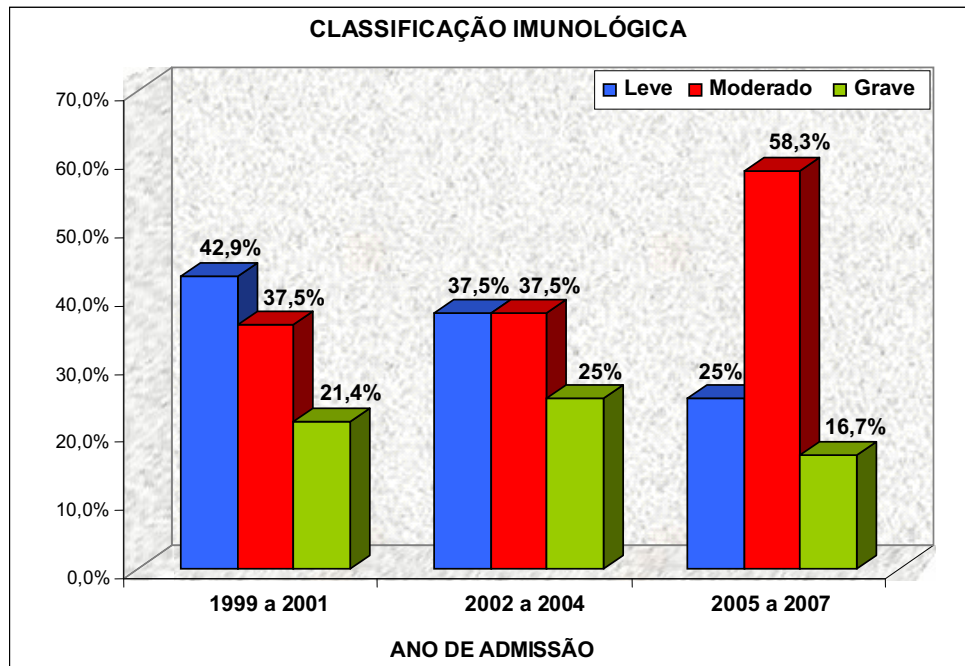


Gráfico 4. Classificação imunológica das crianças estudadas segundo o CDC de acordo com o ano de admissão.

Fonte: Protocolo de pesquisa

O Gráfico 5 demonstra a terapia anti-retroviral inicial utilizada para controle da infecção e suas complicações.

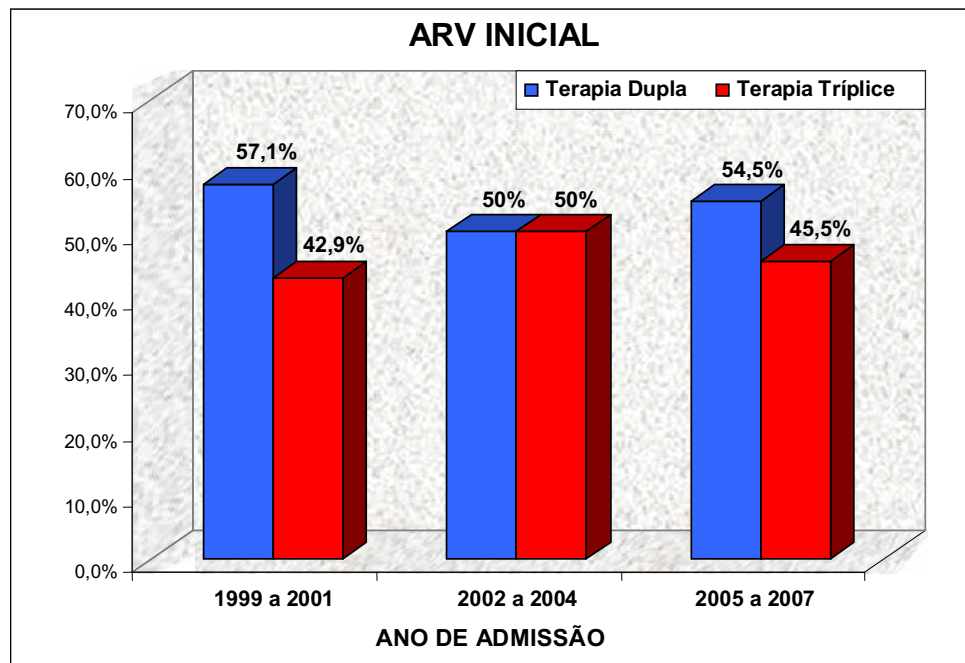


Gráfico 5 – Terapia anti-retroviral utilizada inicialmente de acordo com o ano de admissão.

Fonte: Protocolo de pesquisa

No Gráfico 6 observa-se a mudança registrada na terapêutica específica para controle da infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida, é essencial ressaltar que em 51,2% das crianças houve mudança no esquema inicial. Apenas um paciente não iniciou a terapia com anti-retrovirais até o final do estudo.

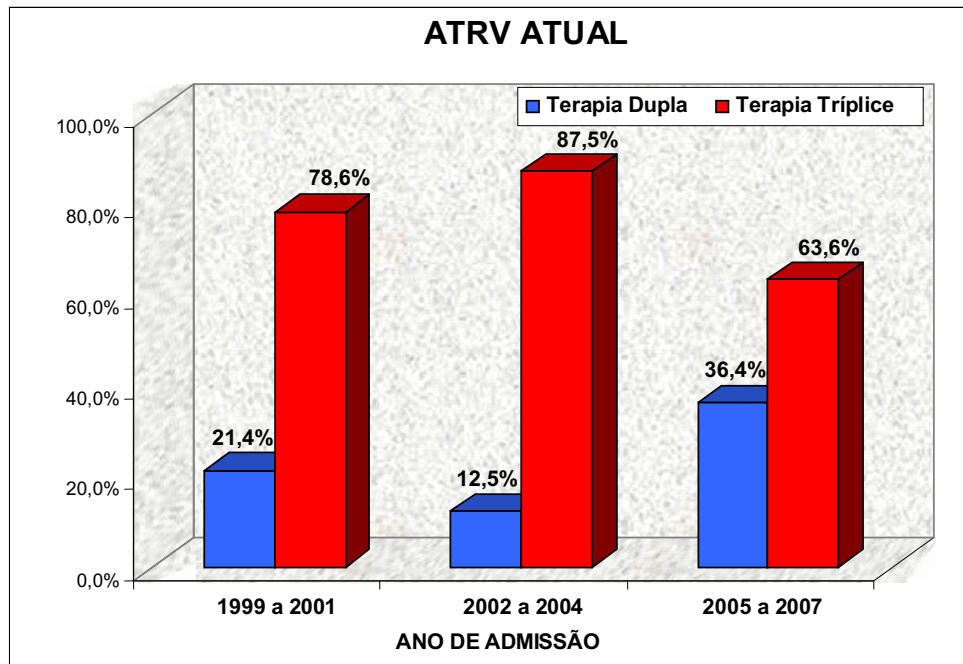


Gráfico 6 – Terapia anti-retroviral utilizada atualmente de acordo com o ano de admissão.

Fonte: Protocolo de pesquisa

Com base em dados laboratoriais (contagem de LT-CD4+), avaliou-se a evolução das crianças, obtendo-se diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Nas crianças assistidas de 1999 a 2001 e 2002 a 2004 há melhora evidente (71,4%, 62,5% respectivamente), A evolução permaneceu inalterada no último período da pesquisa (50%). (Gráfico 7).

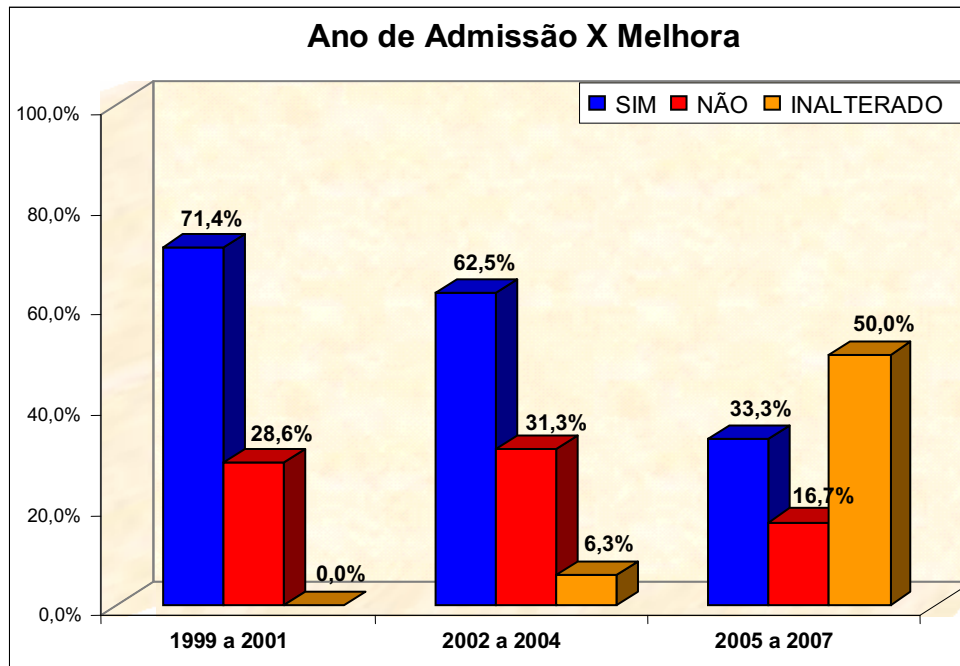


Gráfico 7 - Evolução laboratorial das crianças estudadas de acordo com período analisado.

Fonte: Protocolo de pesquisa

Durante os nove anos estudados, 88,1% das crianças permaneceram em acompanhamento na Casa Dia - Belém-PA até o final da coleta dos dados. Houve duas altas por transferência para outros serviços. Dos quarenta e dois pacientes estudados apenas três evoluíram a óbito.

5. DISCUSSÃO

A atual predominância heterossexual da transmissão do HIV transformou as mulheres no grande grupo de risco para adquirir a infecção. Parcela significativa delas encontra-se em idade reprodutiva e, portanto, a concomitância de uma gestação com a infecção materna pelo HIV não pode ser considerada evento raro (MINKOFF, 2003, p. 101). As mães de todas as crianças analisadas adquiriram HIV por via sexual. No estudo de Victor Melo *et al.* (2005) a mediana da idade materna foi de 28 anos, semelhante ao que ocorreu nesta pesquisa, em que a idade das mães situava-se com maior frequência entre 25 a 29 anos.

A taxa de transmissão vertical do HIV sem qualquer intervenção situa-se em torno de 25,5% (CONNOR *et al.*, 1994, p. 331). No entanto, diversos estudos publicados na literatura médica demonstram a redução da transmissão vertical do HIV para níveis entre zero e 2%, por meio de intervenções preventivas, tais como: o uso de anti-retrovirais combinados, o parto por cirurgia cesariana eletiva, o uso de quimioprofilaxia com AZT na parturiente e no recém-nascido, e a não-amamentação. Nos países desenvolvidos, a ampla implementação dessas intervenções resultou na redução significativa da incidência de casos de AIDS em crianças (BRASIL, 2007, p. 7).

O uso de ARV durante a gestação vem sendo recomendado desde meados da década de 90, a partir de estudo pioneiro que demonstrou a eficácia da monoterapia com Zidovudina na redução da transmissão vertical do HIV (CONNOR *et al.*, 1994). Praticamente todas as mães das crianças deste estudo (97,6%) não fizeram ARV durante a gestação. Acompanhando a realidade do diagnóstico tardio da infecção pelo HIV das gestantes, 64,3% realizaram pré-natal, porém apenas 4,8% obtiveram sua caracterização sorológica durante a gestação, demonstrando que ainda há falhas na detecção precoce do HIV entre as gestantes.

Seguindo a tendência de atraso no diagnóstico de HIV materno, os desconhecimentos da soropositividade levaram 92,9% das mães estudadas a amamentarem seus filhos, ajudando a transmitir o vírus da Imunodeficiência humana através do leite contaminado, que é bastante abordado na literatura (BRASIL, 2007, p. 8; GOTTLIEB *et al.*, 2004, p. 45; LEYENAAR, 2004, p. 01).

Sabe-se que o tipo de parto está associado ao risco de transmissão. Metanálise publicada em 1999 pelo International Perinatal HIV Group encontrou decréscimo pela metade do risco de transmissão entre as mulheres que foram submetidas à cesariana eletiva. Nesta pesquisa observou-se que nos dois primeiros períodos analisados, que correspondem aos anos de 1999 a 2001 e de 2002 a 2004, predominaram os partos vaginais, 71,4% e 93,8% respectivamente, sugerindo que as mães HIV positivas chegaram à maternidade sem diagnóstico da infecção pelo HIV o qual deveria ter sido estabelecido durante as consultas do pré-natal, sendo submetidas ao parto por via vaginal.

Observou-se uma distribuição regular da população em estudo em relação ao sexo, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os pacientes estudados, resultado semelhante ao encontrado na literatura em geral (BRASIL, 2007, p. 20; CARVALHO, 2003, p. 681).

A idade das crianças na primeira consulta, relatada por Maldonado *et al.* (1995 apud CARVALHO, 1997, p. 84), nos EUA foi de zero a seis meses se idade. Em estudo epidemiológico realizado em Santa Catarina, a faixa etária encontrada foi a mesma (CARVALHO, 1997, p. 84). No presente estudo, verificou-se que na ocasião da primeira consulta as crianças tinham entre um a cinco anos de idade, o que pode ser justificado em parte pelo fato de se utilizar nesta casuística somente os pacientes considerados com infecção definida pelo HIV e com diagnóstico tardio da condição sorológica das mães, buscando atendimento, de seus filhos, muitas vezes, na fase avançada da doença.

As manifestações clínicas da infecção pelo HIV são extraordinariamente diversas, envolvendo inúmeros órgãos e sistemas, com graus variáveis de severidade e disparidade na faixa etária de início do quadro (HORNKE e BARBOSA, 2000, p. 65). O quadro clínico inicial apresentado pelos pacientes sintomáticos na presente série corresponde a: lesões de pele (59,5%), diarreia (54,8%), pneumonia (54,8%), febre (40,5%), outras manifestações citadas foram: linfonomegalia, aumento de parótidas e candidíase, ressalta-se que houve crianças com uma ou mais manifestações clínicas. Yparraguirre (2001, p. 131-132) observou maior frequência de febre, tosse, hepatoesplenomegalia, linfonomegalia generalizada e desnutrição protéica energética. SUCCI e MACHADO (2005, p. 1489) relatam que os sintomas mais observados no início do quadro foram adenomegalia, hepatoesplenomegalia, febre, diarreia, candidíase, lesões de pele e pneumonia.

Há de se destacar que a infecção por HIV em crianças apresenta um largo espectro de sinais e sintomas, muitas vezes facilmente confundidos com quadro infeccioso genérico, que pode ser fator de atraso no diagnóstico e conseqüentemente do tratamento (FIELDS-GARDNER, FERGUSON e ADADC, 2004, p. 1425; SUCCI, 2004). Neste estudo a idade à época do diagnóstico (percentualmente mais expressiva) foi entre três a cinco anos e a idade de início do tratamento foi de dois a quatro anos, em concordância com a literatura supracitada.

Segundo preconizado pelo Guia de Tratamento Clínico da Infecção pelo HIV do Ministério da Saúde do Brasil (2007, p. 60-66) a maioria das crianças adquire a infecção pelo HIV numa época em que o seu sistema imunológico encontra-se ainda imaturo. A decisão sobre iniciar a TARV deve levar em consideração a sintomatologia clínica e os parâmetros imunológicos e virológicos, adequados à idade da criança. A terapia anti-retroviral inicial deve ser composta por combinação de duas drogas da classe de ITRN com uma droga da classe de ITRNN. Dos quarenta e dois pacientes deste estudo, apenas um não iniciou a TARV até o encerramento da coleta de dados.

O esquema terapêutico inicial mais utilizado foi a associação de duas drogas da classe ITRN (56,1%), fato este justificado, uma vez que esta abordagem inicial era preconizada anteriormente pelo Ministério da Saúde do Brasil (Ministério da Saúde, 2004, p. 17). Houve mudança de terapia anti-retroviral em 51,2% das crianças analisadas. De acordo com o Guia de Tratamento Clínico da Infecção pelo HIV em pediatria (2007, p. 77) a mudança de esquema terapêutico está indicada nas situações de intolerância, toxicidade e falha terapêutica. Vale ressaltar que tais situações nem sempre puderam ser observadas na revisão dos prontuários, inviabilizando a justificativa das mudanças de esquema terapêutico, desta casuística.

Há divergências na literatura a respeito de qual tratamento adotar no manuseio das crianças soropositivas (ROMANELLI *et al.*, 2006, p. 261; SHARLAND *et al.*, 2002, p. 215). Considerando as recomendações atuais do Ministério da Saúde do Brasil (2007, p. 68) a TARV deve ser individualizada e cuidadosamente planejada, com a colaboração dos responsáveis do paciente bem como do médico assistente.

Os pacientes pediátricos, especialmente aqueles que adquiriram a infecção pelo HIV por transmissão vertical, constituem um grupo heterogêneo, onde vários fatores, destacando-se a idade, níveis de replicação viral, grau de comprometimento do sistema imune e histórico da terapia anti-retroviral são determinantes de uma melhor ou pior resposta ao tratamento (BRASIL, 2007, p. 74). De acordo com o Grupo Assessor da TARV o sucesso terapêutico baseia-se no uso de parâmetros clínicos, imunológicos pela contagem de Linfócitos T auxiliares (LT-CD4+) e virológicos como controle da replicação viral.

Para avaliar a resposta ao tratamento, no presente estudo, foi usado como indicador de sucesso terapêutico: a) elevação de cinco pontos percentuais na contagem de CD4+ para os pacientes na categoria imunológica três; b) elevação ou manutenção na mesma contagem para os de categoria um ou dois; c) a manutenção da carga viral plasmática entre 1.000 a 50.000 cópias por mm³. Várias pesquisas apontam estas medidas laboratoriais como indicadores de boa resposta, além do que níveis persistentes de replicação viral implicam em risco significativo de emergência de cepas de HIV resistentes (BRASIL, 2007, p. 74-75).

Neste estudo, com base em dados laboratoriais (contagem de LT-CD4+), verificou-se que houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$), na evolução das crianças assistidas de 1999 a 2001 e 2002 a 2004 com melhora evidente (71,4%, 62,5% respectivamente). A evolução permaneceu inalterada no último período da pesquisa (50%), dado que pode ser explicado pelo menor tempo de acompanhamento destes pacientes ($p < 0,05$).

É indiscutível a ação benéfica da adesão ao tratamento com anti-retrovirais em crianças, largamente relatada na literatura médica. Antes do surgimento da terapia anti-retroviral combinada, a taxa de mortalidade por AIDS de crianças soropositivas era elevada. Com a disponibilidade do tratamento observa-se a melhoria dos índices gerais de saúde e de desenvolvimento desses pacientes (OLESKE 2006, p. 4; BROWN e LOURIE 2000, p. 81-96; CANDIANE 2007, p. 5). Em estudo feito nos Estados Unidos feito por Brogly *et al.* (2005, p. 293) o tratamento com TARV transformou o HIV numa doença crônica com lactentes infectados agora sobrevivendo até a terceira década de vida.

Durante os nove anos de estudo 88,1% das crianças incluídas permaneceram em acompanhamento, havendo duas altas por transferência (4,76%) e três óbitos (7,14%). A média do tempo de acompanhamento na Casa Dia das crianças infectadas foi de 49 meses.

6. CONCLUSÃO

- A casuística foi composta por quarenta e duas crianças;
- Não foram realizadas medidas profiláticas para redução da transmissão vertical do HIV em quase a totalidade dos casos;
- Houve aumento do número de mulheres que realizaram o parto cesário nos dois últimos anos do período da pesquisa (58,3%), dado este com diferença estatística significativa ($p < 0,05$);
- A idade na primeira consulta variou de três a noventa e seis meses;
- 95,2% residem na região metropolitana de Belém;
- 42,8% das crianças eram do sexo feminino e 57,1% do sexo masculino;
- As manifestações clínicas iniciais mais frequentemente citadas foram: lesões de pele (59,5%), diarreia (54,8%), pneumonia (54,8%), febre (40,5%);
- Com base em dados imunológicos houve melhora importante nos dois primeiros períodos. A evolução permaneceu inalterada no último período da pesquisa, dado que pode ser explicado pelo menor tempo de acompanhamento destes últimos pacientes ($p < 0,05$);
- Houve mudança de esquema terapêutico em 51,2% dos casos;
- 88,1% dos pacientes permaneciam em acompanhamento até o término da pesquisa.

Os comentários a seguir são pertinentes às conclusões obtidas nesta casuística:

Parcela significativa das mães realizou pré-natal, contudo a caracterização sorológica somente foi estabelecida após a gestação, portanto há necessidade de melhor adequação dos programas de pré-natal no que diz respeito à implementação de medidas para redução da transmissão materno infantil do HIV.

A infecção pelo HIV está se tornando uma doença crônica e não universalmente letal, É fundamental dobrar esforços para maximizar sua prevenção e tratamento. Este objetivo exige a disponibilidade e a oferta de cuidados pré-natais para todas as grávidas, de forma que estas mulheres infectadas sejam identificadas precocemente e tanto elas quanto seu futuro bebê, possam aproveitar os benefícios de estratégias terapêuticas que comprovadamente

previnem a transmissão perinatal de HIV. Esse desafio é obviamente dificultado pelo acesso limitado aos serviços de saúde pelas populações menos privilegiadas, essas barreiras precisam ser vencidas para evitar que os lactentes sejam infectados com essa doença prevenível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMS E.J. Prevention of mother-to-child transmission of HIV: successes, controversies and critical questions. **AIDS Rev**, v. 6, p. 131-43, 2004.

AIDS epidemic update. Joint United Nations Programme On HIV/AIDS (UNAIDS) World Health Organization (WHO). Genebra, 2007. Disponível em: < <http://www.unaids.org> >. Acesso em: 15 dez. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico AIDS e DST.** Brasília: MS, 2007, p. 12-37.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Guia de tratamento clínico da infecção pelo HIV em pediatria.** Brasília: MS, 2007. p. 12 – 77.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Guia de tratamento clínico da infecção pelo HIV em pediatria.** Brasília: MS, 2004. p. 13-19.

_____. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. **Recomendações na Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-Retroviral em Gestantes.** Brasília: MS, 2007. p. 7 – 68.

_____. Secretaria de Vigilância em saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Crítérios de Definição de Casos de AIDS em Adultos e Crianças.** Brasília: MS, 2004, p. 1 – 52.

BRITO A.M.B. et al. Tendência da transmissão vertical de AIDS após terapia anti-retroviral no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, p. 02, abr. 2006.

BROCKLEHURST P., VOLMINK J. Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. **Cochrane Database Syst Rev.** 2005;(1):CD003510.

BROGLY S., WILLIAMS P., SEAGE G.R., OLESKE J.M., VAN DYKE R., MCINTOSH K. et al. Antiretroviral treatment in pediatric HIV in the United States: from clinical trials to clinical practice. **JAMA.** 293: 2213-20.

BROWN I.K., LOURIE K.J. Children and adolescents living with HIV and AIDS: a review. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 41, p. 81-96, 2000.

CANDIANI T.M.S. et al. Impact of highly active antiretroviral therapy (HAART) on the incidence of opportunistic infections, hospitalizations and mortality among children and adolescents living with HIV/ AIDS in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, supl. 3, p. 1-13, 2007.

CARVALHO A.P. et al. Estudo de 176 crianças positivas para o HIV em Santa Catarina. **Jornal de Pediatria**, vol. 73, n. 2, p. 80-87, 1997.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention. **Prevention mother-to-child HIV transmission**. 2005. Disponível em: < <http://www.cdc.gov> >. Acessado em: 17 nov. 2007.

CONNOR E.M. et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type-1 with zidovudine treatment. **N Engl J Med**, v. 331, n. 18, p. 1173-1180, nov. 1994.

FERREIRA JÚNIOR O.C. et al. Evaluation of rapid tests for anti-HIV detection in Brazil. **AIDS**, v. 19, suppl 4, p. S 70-S74, out. 2005.

FIELDS-GARDNER C.; FERGUSON P. ADAC (AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION; DIETITIANS OF CANADA). Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: nutrition intervention in the care of persons with human immunodeficiency virus infection. **J Am Diet Assoc**. 2004 Sep; 104 (9): 1425-41.

HAWKINS D. et al. Guidelines for the management of HIV infection in pregnant women and the prevention of mother-to-child transmission of HIV. **HIV Medicine**, v. 6, suppl. 2, p. 107-148, 2005. Disponível em: < <http://www.blackwell-synergy.com> >. Acesso em: 17 dez 2006.

HORNKE L., BARBOSA A.F.T. AIDS pediátrica – clínica e tratamento. **Pediatria Moderna**, v. 26, n. 1/2, p. 64-68, jan. /fev. 2000.

GOLDMAN M.D; AUSIELLO M.D. **Cecil**. 22 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. p. 2496-2565.

GOTTLIEB B. et al. Infant feeding practices of HIV- infected and uninfected woman in Zimbababwe. **AIDS Patient Care STDS**. 2004 Jan; 18 (1): 45-53.

HO D.D. et al. Pathogenesis of infection with human immunodeficiency virus. **N Engl J Med**, v. 317, n. 5, p. 278-283, jul. 1987.

The International Perinatal HIV Group. The mode of delivery and the risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1: a meta-analysis of 15 prospective cohort studies. **N Engl J Med**. 1999; 340(13):977-87.

KARANDE S. et al. Utility of clinically-directed selective screening to diagnose HIV infection in hospitalized children in Bombay, India. **Journal of Tropical Pediatrics**, Oxford, v. 48, n. 3, p. 149-55, 2002. Disponível em: <<http://tropej.oxfordjournals.org/>>. Acesso em: 14 mar 2007. Resumo obtido via base de dados Medline.

KLATT E.C. **Pathology of AIDS**. Florida State University. College of medicine, 2004. Disponível em: <www-medlib.med.utah.edu/WebPath/AIDS2004.PDF>. Acesso em: 17 de março 2007.

LEYENAAR J. Human immunodeficiency virus and infant feeding in complex humanitarian emergencies: priorities and policy consideration. **Disasters**, 2004 Marc, 28 (1): 1-15.

LUZURIAGA K., SULLIVAN J.L. Pediatric HIV 1 infection: advances and remaining challenges. **AIDS Rev**, n. 4, p. 21-26, 2002.

MAGDER L.S., MOFENSON L., PAUL M.E., ZORRILLA C.D., BLATTNER W.A., TUOMALA R.E., et al. Risk factors for in utero and intrapartum transmission of HIV. **J Acquir Immune Defic Syndr**. 2005, 38(1):87-95.

MINKOFF H. Human Immunodeficiency virus infection in pregnancy. **Obstet ginecol**. v. 101, p. 797 – 810, 2003.

OLESKE J.M. Quando tratar as crianças com HIV? **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 4, jul/ago. 2006.

PLUMMER F.A. et al. Factors affecting female-to-male transmission of HIV: Implication of transmission dynamics for prevention. In: CHEN, L. C. *et al* (Ed.). *AIDS and Women's Reproductive Health*. New York: Plenum Press, 1991.

PORTO C.C. **Semiologia Médica**, 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 1056 - 1057.

PRADO C.F. **Atualização Terapêutica**, 21. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2005. p. 342 – 347.

PREVENÇÃO e Controle da AIDS. Implantação da Casa Dia. Disponível em: <<http://www.belem.pa.gov.br>> Acessado em 03 de novembro de 2007.

ROMANELLI R.M.C. et al. Efetividade da terapia anti-retroviral dupla e tríplice em crianças infectadas pelo HIV. **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 4, 2006.

SALOJEE H.; VIOLARE A. HIV infection in children. **BMJ**, v. 323, p. 670-674, 2001

SALOMON J., DE TRUCHIS P., MELCHIOR J.C. Body composition and nutritional parameters in HIV and AIDS patients. **Clin Chem Lab Med**, v. 40, n. 12, p. 1329-1333, dec. 2002.

_____ Nutrition and HIV infection. **Br J Nutr**. 2002 Jan;87 Suppl 1:S111-9.

SHARLAND M., GIBB D., GIAQUINTO C. Current evidence for the use of pediatric antiretroviral therapy – a PENTA analysis. **Eur J Pediatr**. 2000; 159: 649-56.

SOCIEDADE VIVA CAZUZA. **Guia de tratamento clínico da infecção pelo HIV em crianças**. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.hiv.org.br/internas_materia.asp?cod_secao=publicaoutra&cod_materia=437>. Acesso em: 24 mar 2007.

SANTOS N.J.S. et al. A AIDS no estado de São Paulo. As mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica. **Rev. bras. epidemiologia**, v. 05, n. 02, p. 288, 2002.

SOUSA P. AIDS na infância. In: LIMA, A. J. et al. **Pediatria essencial**. 5. ed. São Paulo:1998. p. 311-313.

SUCCI R.C.M.; MACHADO D.M. Síndrome de imunodeficiência adquirida – AIDS. In: MORAIS M.B.; CAMPOS S.O.; SILVESTRINI W.S. **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar: Pediatria**. Baurueri: Manole, 2005. cap. 217, p. 1490-91.

_____ Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (SIDA/AIDS). In: CARVALHO, E. S. **Terapêutica e prática pediátrica**. 2º ed. São Paulo: Atheneu, 2000, cap. 206.

VERONESI R.; FOCACCIA R. **AIDS** In: LOMAR A.V.; VERONESI R. ; BRITO T.; DIAMENT D. **Tratado de Infectologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004, v. 1, p. 83-171.

MELO V. H. Resultados maternos e perinatais de dez anos de assistência obstétrica a portadores da imunodeficiência humana. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** , v. 27, n. 11, p. 3-15, Rio de Janeiro, nov. 2005.

WALKER B.D. Imunologia relacionada à AIDS/SIDA. In: GOLDMANN L.; BENNETT J.C. **Cecil**: Tratado de medicina interna. 21. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. v. 2, cap. 410, p. 2497-2500.

WATTS D.H. Management of human immunodeficiency virus infection in pregnancy. **N Engl J Med.** , 346(24):1879-91, 2002.

WORLD Health Organization. Disponível em: < <http://www.who.int/en> >. Acesso em: 20 nov. 2007.

APÊNDICE A – Protocolo de Pesquisa

Universidade Federal do Pará N° _____

Projeto de Pesquisa: Avaliação dos pacientes pediátricos infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana por transmissão materno-infantil acompanhados na Casa Dia – Belém Pará.

1. Identificação

Nº do registro: _____ Data da investigação: _____

Nome: _____

Sexo: () 1 - F 2 - M Nascimento: _____ / _____ / _____

Residência: _____

Idade da primeira consulta: () 1 - < 12 meses

2 - 1 ano a < 3 anos

3 - 3 a 5 anos

4 - 6 a 13 anos

Mês/Ano: _____ / _____

2. Características Maternas

Idade da mãe: () 1 - 13 a 19 anos

2 - 20 a 24 anos

3 - 25 a 29 anos

4 - 30 a 34 anos

5 - > 35 anos

Outros Filhos Infectados: () 1 - Não 2 - Sim

Pré-natal: () 1 - Sim 2 - Não Intercorrências: () 1 - Sim 2 - Não

Época do Diagnóstico: () 1 - Antes da gestação 3 - Após a gestação

2 - Durante a gestação

Categoria de Exposição: () 1 - Sexual 4 - Acidente com material Biológico

2 - Hemotransusão 5 - Indeterminado

3 - Drogas injetáveis

Uso de ARV na gestação: () 1 - Sim 2 - Não

3. Antecedentes do parto

Tipo de parto: () 1 - Vaginal 2 - Cesáreo

Uso de ARV no parto: () 1 - Sim 2 - Não

4. Características da Criança

Idade Gestacional: () 1 - a termo 2 - pré-termo

Leite materno: () 1 - Sim 2 - Não

Uso de ARV no período neonatal: () 1 - Sim 2 - Não

Idade do diagnóstico: () 1 - <12 meses

2 - 1 ano a < 3 anos

3 - 3 a 5 anos

4 - 6 a 13 anos

Idade das primeiras manifestações clínicas: () 1 - < 12 meses

2 - 1 ano 2 a 4 anos

3 - 2 a 4 anos

4 - 5 a 9 anos

Primeiras manifestações clínicas: () 1 - Pneumonia

4 - Lesões na pele

2 - Diarréia

5 - Aumento de parótida

3 - Febre

6 - Candidíase Oral

7 - Linfonodomegalia

Resultados de CD4/CV:

	Data	CD4	CV
1º			
2º			
3º			
4º			
5º			
6º			

Classificação clínica segundo o CDC: () 1 - leve; 2 – moderada 3- grave .

6. Tratamento

Idade de início do tratamento: () 1 - < 2 anos

2 - 2 a 4 anos

3 - 5 a 9 anos

4 - > 10 anos

Esquema terapêutico utilizado: () 1 - 2ITRN

2 - 2ITRN + ITRNN

3 - 3ITRN

4 - 2ITRN + IP

5 - 2ITRN + LPV/r

6 - Não Realizado

Melhora: () 1 - Sim 2 - Não

7. Evolução

() 1 - Alta 2 - Acompanhamento

Situação atual: () 1 - Vivo 2 - Morto

Tempo de acompanhamento do serviço: _____

ANEXO A. Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV: Esquema do PACTG 076

a) Esquema posológico da zidovudina na gestante

AZT

Cápsulas de 100mg, via oral – a partir da 14^a semana até o parto.

Dose diária:

600mg, divididos em três doses diárias de 200mg, ou 600mg, divididos em duas doses diárias de 300mg (esse esquema facilita a adesão terapêutica).

b₁) Esquema posológico da zidovudina na parturiente

Zidovudina injetável

Frasco ampola de 200mg com 20ml (10mg/ml)

– A parturiente deve receber zidovudina endovenosa, desde o início do trabalho de parto até o clampeamento do cordão umbilical.

Dose: Iniciar a infusão, em acesso venoso, individualizado, **com 2mg/kg na primeira hora**, seguindo infusão contínua, **com 1mg/kg/hora, até o clampeamento do cordão umbilical**. Diluir em soro glicosado a 5% e gotejar, conforme tabela a seguir (item b₂, adiante). A concentração não deve exceder 4mg/ml.

Nota: *essa recomendação se refere a todo tipo de parto, incluindo cesárea eletiva, sendo que nessa situação a zidovudina intravenosa deverá ser iniciada três horas antes da intervenção cirúrgica.*

b₂) Preparação da zidovudina para infusão intra-venosa em 100ml de soro glicosado a 5%

Ataque (2mg/kg) Correr na 1^o hora		
Peso da paciente	Qtd. de zidovudina	Número(gotas/min)
40kg	8ml	36
50kg	10ml	37
60kg	12ml	37
70kg	14ml	38
80kg	16ml	39
90kg	18ml	39

Manutenção (1mg/kg/h) Em infusão contínua		
40kg	4ml	35
50kg	5ml	35
60kg	6ml	35
70kg	7ml	36
80kg	8ml	36
90kg	9ml	36

Fonte: Ministério da Saúde

b₃) Zidovudina oral – esquema alternativo recomendado em situações de não disponibilidade do AZT injetável no momento do parto

300mg de zidovudina oral no começo do trabalho de parto e, a partir de então, 300mg a cada três horas, até o clampeamento do cordão umbilical.

Nota: em virtude da dificuldade de ingresso na maternidade enfrentada pelas mulheres, esse esquema deverá ser orientado a todas elas, possibilitando dessa forma que, tão logo o trabalho de parto inicie, o uso da quimioprofilaxia com o AZT possa ser iniciado e, posteriormente, tenha continuidade na maternidade com a instituição do AZT intravenoso.

c₁) Esquema posológico da zidovudina no recém-nascido

Zidovudina, solução oral, 10mg/ml - Iniciar preferencialmente até a 2^a hora pós-parto, na dose de 2mg/kg a cada seis horas, durante seis semanas (42 dias).

c₂) Recomendações ao esquema posológico da zidovudina no recém-nascido

1. Administrar AZT em solução oral. Essa terapia deve ser iniciada o mais breve possível, se possível, ainda na sala de parto ou nas primeiras 2 horas após o nascimento, e ser mantida até a 6^a semana de vida (42 dias). Não existe evidência de benefício quando a administração do AZT para o neonato é iniciada após 48 horas de vida. A indicação da quimioprofilaxia após esse período fica a critério médico.

2. Os filhos de gestantes infectadas pelo HIV devem receber AZT solução oral, mesmo que suas mães não tenham recebido AZT durante a gestação e o parto. Nesses casos, o início, obrigatoriamente, deverá ser imediatamente após o nascimento (nas 2 primeiras horas).

3. Excepcionalmente, quando a criança não tiver condições de receber o medicamento por via oral, deve ser utilizado o AZT injetável, na mesma dose do esquema recomendado acima.

4. A dose de AZT apropriada para crianças prematuras, abaixo de 34 semanas de gestação, foi definida em estudo que recomenda 1,5 mg/kg, IV ou 2mg/kg VO a cada 12 horas, nas primeiras 2 semanas e 2mg/kg a cada oito horas, por mais quatro semanas, se a criança nasceu com mais de 30 semanas de gestação. Nas crianças nascidas com menos de 30 semanas, espera-se quatro semanas para modificar o esquema.

5. Nas situações de prematuridade, se indicado, utilizar corticosteróide.

ANEXO B. Categorias Imunológicas da Classificação da Infecção pelo HIV em crianças e adolescentes menores de 13 anos.

Categorias Imunológicas baseiam-se na contagem de LTCD4+ de acordo com a idade, conformance quadro abaixo:

Alteração Imunológica	Contagem de LT - CD4+		
	Idade		
	<12 meses	1 a 5 anos	6 a 12 anos
Ausente (1)	>1.500 (>25%)	≥1000 (≥25%)	≥500 (≥25%)
Moderada (2)	750-1499 (15-24%)	500-999 (15-24%)	200-499 (15-24%)
Grave (3)	<750 (<15%)	<500 (<15%)	<200 (<15%)

Fonte: Ministério da Saúde