



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO DE MEDICINA TROPICAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOENÇAS TROPICAIS  
CURSO DE MESTRADO EM DOENÇAS TROPICAIS**

**GISELLY DE FÁTIMA MENDES PASCOAL**

**PERFIL DE ABDOME AGUDO CIRÚRGICO EM PACIENTES COM HIV/AIDS EM  
UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARÁ**

**BELÉM-PARÁ**

**2012**

GISELLY DE FÁTIMA MENDES PASCOAL

**PERFIL DE ABDOME AGUDO CIRÚRGICO EM PACIENTES COM HIV/AIDS EM  
UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARÁ**

Dissertação de mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Doenças Tropicais do Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Doenças Tropicais.

Orientadora: Rita Catarina Medeiros Sousa

**BELÉM-PARÁ**

2012

**Dados Internacionais de Catalogação -na- Publicação (CIP) –  
Biblioteca do Núcleo de Medicina Tropical/UFPA, Belém-PA**

---

Pascoal, Giselly de Fátima Mendes.

Perfil de abdome agudo cirúrgico em pacientes com HIV/AIDS em um hospital de referência no estado do Pará / Giselly de Fátima Mendes Pascoal; orientador, Rita Catarina Medeiros Sousa. – 2012

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará. Núcleo de Medicina Tropical. Programa de Pós-Graduação em Doenças Tropicais. Belém, 2012.

1. AIDS (Doença) – Complicações e seqüelas – Belém (PA). 2. HIV (Vírus). I. Sousa, Rita Catarina Medeiros, orient. II. Título.

CDD: 22. ed. 616.9792098115

GISELLY DE FÁTIMA MENDES PASCOAL

**PERFIL DE ABDOME AGUDO CIRÚRGICO EM PACIENTES COM HIV/AIDS EM  
UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARÁ**

Banca Examinadora:

---

Profa. Dra. Rita Catarina Medeiros Sousa, Universidade Federal do Pará- UFPA –  
Orientadora.

---

Prof. Dr. Cezar Augusto Muniz Caldas, Universidade Federal do Pará- UFPA - Avaliador.

---

Prof. Dr. José Angelo Barleta Crescente, Universidade Federal do Pará- UFPA - Avaliador.

---

Prof. Dr. Paulo Pimentel de Assumpção, Universidade Federal do Pará- UFPA - Avaliador.

---

Profa. Irna Carla do Rosário Souza Carneiro, Universidade Federal do Pará- UFPA -  
Suplente.

Aprovado em: \_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

i

## DEDICATÓRIA

À minha mãe Miriam,  
exemplo de amor e superação .

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela oportunidade de permanecer viva e terminar meu mestrado.

À minha mãe pelo apoio.

À minha orientadora, Dra. Rita Medeiros, pela ajuda e parceria.

Ao Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Barros Barreto (HUIBB).

A Sra. Fátima do DAME do HUIBB.

Aos Amigos do Mestrado – Rhomero, Juliana, Ray, Albério. Obrigado pela ajuda.

Aos Amigos Andrey, Rafael, Cris, Paulinha, Elaine e Dani boução pela fiel amizade e ajuda.

Aos companheiros do Hospital Universitário João de Barros Barreto, Hospital das Clínicas Gaspar Viana, Hospital Metropolitano e Hospital Porto Dias, pelo estímulo.

À Suzy pela ajuda memorável.

E a todos que direta ou indiretamente contribuíram para esta vitória!

iii

## EPÍGRAFE

O amor só aparece quando entendemos que o verdadeiro sentido da vida é o desejo de amar

Ou similarmente ao pensamento schopenhaueriano, que afirma que o amor está mais no

desejo

de quem ama,

do que no ser amado.

(Giselly Pascoal)

## RESUMO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) é uma doença do sistema imunológico humano causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). O HIV ataca células humanas responsáveis por defender o organismo de doenças, sendo os linfócitos T CD4+ os mais atingidos. A dor abdominal em paciente imunodeprimido evolui com difícil manejo diagnóstico, sendo mandatório ao cirurgião estar familiarizado com os diversos diagnósticos diferenciais e complicações secundárias da Aids. O presente trabalho teve como objetivo descrever os aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes com Aids que evoluíram com abdome agudo e receberam tratamento cirúrgico no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2011 no Hospital Universitário João de Barros Barreto. Foi um estudo observacional, retrospectivo, do tipo caso-controle, onde o grupo de casos foi constituído por pacientes com Aids que evoluíram com abdome agudo e o grupo controle, por pacientes que também evoluíram com abdome agudo, porém sem condição imunossupressora associada. Houve predominância do sexo masculino na proporção 4,5 homens para cada mulher no grupo com aids, porém com proporção similar nos controles. A maioria dos pacientes (87%) do grupo controle apresentou alguma alteração laboratorial, diferentemente do grupo com Aids, onde 38,5% dos pacientes tiveram resultado normal. A anemia esteve presente em 75% dos pacientes com Aids e a leucocitose em 80% do grupo controle. A causa mais frequente de abdome agudo na população com Aids foi perfuração intestinal (82,1%), enquanto no grupo controle foi obstrução intestinal (39,1%). Somente o quadro clínico de defesa abdominal e diminuição de ruídos hidroaéreos apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p < 0.01$ ). As alterações radiológicas mais frequentes foram distensão de alças em 87,2% dos pacientes com Aids e níveis hidroaéreos em 65,2% dos pacientes do grupo controle. A principal cirurgia realizada no grupo Aids foi a ressecção intestinal com reconstrução primária do trânsito (65,5%). As complicações cirúrgicas foram mais frequentes no grupo com Aids (87,2% com infecção de ferida operatória) e a causa predominante de óbito em ambos os grupos foi sepse a partir de foco abdominal (81% nos casos e 87,5% controles), inclusive nos pacientes ostomizados. A probabilidade de óbito nos casos com Aids foi superior em cerca de 2 vezes em relação aos controles. O tempo de internação e o tempo de pós-operatório até o óbito foi menor nos pacientes com Aids em comparação aos controles. Sendo fundamental a realização do estudo para melhorar o manejo e sobrevida dos pacientes com Aids.

## ABSTRACT

The Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) is a disease of the human immune system caused by the human immunodeficiency virus (HIV). HIV attacks human cells responsible for defending the body from diseases, and the CD4 + T cells most affected. Abdominal pain in immunocompromised patients with difficult management evolves diagnosis is mandatory for the surgeon to be familiar with the various differential diagnoses and secondary complications of AIDS. This study aimed to describe the clinical and epidemiological aspects of AIDS patients who developed acute abdomen and received surgical treatment from January 2001 to January 2011 at the University Hospital João de Barros Barreto. It was an observational, retrospective, case-control, where the case group consisted of patients with HIV / AIDS who developed acute abdomen and the control group of patients who have progressed to acute abdomen, but no immunosuppressive condition associated. Patients were predominantly male ratio 4.5 men for every woman in the group with AIDS, but with similar proportion in controls. Most patients (87%) of the control group had a laboratory abnormality, unlike the group with HIV / AIDS, where 38.5% of patients had normal results. Anemia was present in 75% of patients with HIV / AIDS and leukocytosis in 80% of the control group. The most frequent cause of acute abdomen in the population with HIV / AIDS was intestinal perforation (82.1%), while the control group was intestinal obstruction (39.1%). Only the clinical picture of abdominal defense and decreased bowel sounds showed statistically significant ( $p < 0.01$ ). Radiological changes occurred in 87.2% of patients with HIV / AIDS showed distension and 65.2% of control patients showed air-fluid levels. The main surgery performed in the group HIV / AIDS was a bowel resection with primary reconstruction of traffic (65.5%). Surgical complications were more frequent in the group with HIV / AIDS (87.2% with wound infection) and the predominant cause of death in both groups was sepsis from abdominal focus (81% in cases and 87.5% controls), including in patients ostomates. The probability of death in patients with HIV / AIDS was higher by about 2-fold compared to controls. The length of hospital stay and postoperative time to death was lower in AIDS patients compared to controls. Being fundamental to the study to improve the management and survival of patients with HIV / AIDS.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>17</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>18</b>
3.1 OBJETIVO GERAL .....	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
<b>4 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	19
4.2 EPIDEMIOLOGIA.....	19
4.3 VÍRUS.....	20
4.4 IMUNOLOGIA .....	21
4.5 HISTÓRIA NATURAL DA DOENÇA.....	21
4.6 ETIOLOGIA DO ABDOME AGUDO EM PACIENTE HIV.....	22
4.7 INCIDÊNCIA.....	23
4.8 CORRELAÇÃO ENTRE CONTAGEM DE CD4 E PATÓGENO ASSOCIADO..	23
4.9 MANIFESTAÇÃO CLÍNICA.....	23
4.10 AVALIAÇÃO CLÍNICA E EXAME FÍSICO.....	30
4.11 ALTERAÇÕES LABORATORIAIS.....	31
4.12. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	31
4.13 PROGNÓSTICO E EVOLUÇÃO CLÍNICA.....	32
4.14 EXAMES COMPLEMENTARES.....	32
4.15 CONDUTA .....	37
<b>5 METODOLOGIA.....</b>	<b>39</b>
5.1 TIPO DE ESTUDO.....	39
5.2 LOCAL DA PESQUISA.....	39

5.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO E REFERÊNCIA.....	39
5.4 TAMANHO AMOSTRAL.....	39
5.5 PERÍODO PESQUISA .....	39
5.6 COLETA DE DADOS.....	39
5.7 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	40
5.8 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	40
5.9 VARIÁVEIS ESTUDADAS.....	40
5.10 AVALIAÇÃO CLÍNICO- CIRÚRGICA E PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO.....	41
<b>6 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....</b>	<b>42</b>
<b>7 RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
<b>8 DISCUSSÃO.....</b>	<b>51</b>
<b>9 CONCLUSÃO.....</b>	<b>57</b>
<b>10 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>68</b>

## LISTA DE FIGURAS

	<i>Página</i>
<b>Figura 1:</b> Imagem TC axial de um paciente com Aids mostra uma lesão realçada polipóide grande resultante da parede do estômago.....	27
<b>Figura 2:</b> Paciente com CMP e um abscesso piogênico do fígado (seta menor). Note-se a presença do sinal de acordeão devido a CMP (seta maior). O abscesso hepático tem uma drenagem percutânea in situ.....	28
<b>Figura 3:</b> Radiografia simples de abdome de um paciente com CPM demonstra espessamento haustrais e imagens em forma de polegares dentro do cólon transverso (setas).....	33
<b>Figura 4:</b> Ulceração cecal em um paciente com Aids. CMV foi confirmada por biópsia colonoscópica. A TC mostra marcado espessamento assimétrica do ceco com ulceração mural profunda.....	34
<b>Figura 5:</b> Enterite por MAC. A tomografia de um paciente com Aids apresentando dor abdominal intensa e diarreia. Observa-se o espessamento irregular das pregas do intestino delgado (setas menores), baixa densidade mesentérica e gânglios retroperitoneais (setas maiores).....	35
<b>Figura 6:</b> Tuberculose ileocecal em um paciente com Aids. Observa-se o ceco espessado (seta) em conjunto com vários nódulos linfáticos mesentéricos mostrando realce periférico e centros hipodensos.....	35
<b>Figura 7:</b> Tomografia de um paciente com Aids, com dor abdominal e febre. Observa-se a adenopatia com densidade baixa retroperitoneal (seta maior) e lesão hepática focal (seta menor) devido a mycobacterium tuberculosis.....	36
<b>Figura 8:</b> Intussuscepção em um paciente com Aids com dor abdominal intermitente e distensão. A tomografia mostra a intussuscepção com gordura mesentérica invaginada que acompanha o intussuscepto (seta).....	36
<b>Figura 9:</b> TC axial de um paciente HIV-positivo, com dor no quadrante inferior direito. É visualizada massa discreta com ulceração cecal. Foi confirmado ser um linfoma solitário e se tornou a doença definidora de Aids.....	37

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

	Página
<b>Tabela 1:</b> Distribuição dos pacientes de acordo com o sexo.....	43
<b>Tabela 2:</b> Distribuição dos pacientes de acordo com o hemograma.....	43
<b>Tabela 3:</b> Distribuição dos pacientes de acordo com a causa do abdome agudo.....	44
<b>Tabela 4:</b> Sinais e sintomas clínicos apresentados pelos pacientes.....	44
<b>Tabela 5:</b> Distribuição dos pacientes conforme achados radiológicos.....	45
<b>Tabela 6:</b> Distribuição dos pacientes conforme cirurgia realizada.....	46
<b>Tabela 7:</b> Distribuição dos pacientes conforme complicações apresentadas no pós-operatório.....	46
<b>Tabela 8:</b> Distribuição dos pacientes que evoluíram a óbito conforme etiologia:.....	47
<b>Tabela 9:</b> Etiologia do óbito nos pacientes que foram ostomizados.....	48
<b>Tabela 10:</b> Distribuição dos pacientes que evoluíram a óbito conforme presença ou ausência de aids.....	48
<b>Tabela 11:</b> Distribuição dos pacientes com Aids conforme média, mediana, desvio-padrão e variância do tempo de internação e tempo de pós-operatório (PO) no óbito.....	49
<b>Tabela 12:</b> Distribuição dos pacientes controles conforme média, mediana, desvio-padrão e variância do tempo de internação e tempo de pós-operatório (PO) no óbito.....	49
<b>Tabela 13:</b> Distribuição dos pacientes controles conforme média, mediana, desvio-padrão e variância do tempo de internação e tempo de pós-operatório (PO) até o óbito.....	50

**LISTA DE ABREVIATURAS**

AIDS Síndrome da Imunodeficiência Adquirida  
ARN Acido Ribonucleico  
CDC Centro para Controle e prevenção de Doenças  
CTL Linfócitos T citotóxicos  
CMV Citomegalovírus  
CPM Colite Pseudomembranosa  
FIV Vírus da imunodeficiência de felinos  
HUIBB Hospital Universitário João de Barros Barreto  
HIV Vírus da Imunodeficiência Humana  
ITRN Inibidores da Transcriptase Reversa Nucleosídeos  
MAC Micobacterium Avium Intracelular  
VIS Vírus da Imunodeficiência dos Símios  
SIRS Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica  
SK Sarcoma de Kaposi  
SUS Sistema Único de Saúde  
TARV Terapia Antiretroviral  
TH1 células T auxiliares  
UDI Usuário Drogas Injetáveis

## 1. INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma doença do sistema imunológico humano causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (SEPKOWITZ,2011;WEISS,2011;CECIL,2011).

A Aids é reconhecidamente uma entidade caracterizada pela deficiência da resposta imunológica celular, sendo comum o aparecimento de doenças oportunistas raras associadas ou não a doenças malignas severas (REMICK *et al*,2011).

O HIV é transmitido através do contato direto de uma membrana mucosa ou na corrente sanguínea com um fluido corporal que contém o HIV, tais como sangue, sêmen, secreção vaginal e leite materno (REMICK *et al*,2011; SAN FRANCISCO AIDS FOUNDATION, 2010).

Segundo dados do Ministério da Saúde, a Aids no Brasil, atualizados até junho de 2010, contabiliza 592.914 casos registrados desde 1980, o que mostra que a epidemia continua estável. A taxa de incidência oscila em torno de 20 casos de Aids por 100 mil habitantes. Em 2009, foram notificados 38.538 casos da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Observando-se a epidemia por região em um período de 10 anos – 1999 a 2009 – a taxa de incidência no Sudeste caiu (de 24,9 para 20,4 casos por 100 mil habitantes). Já nas outras regiões cresceu: 22,6 para 32,4 no Sul; 11,6 para 18,0 no Centro-Oeste; 6,4 para 13,9 no Nordeste e 6,7 para 20,1 no Norte. Vale lembrar que o maior número de casos acumulados está concentrado na região Sudeste (58%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

O HIV ataca o sistema imunológico responsável por defender o organismo de doenças, sendo as células mais atingidas os linfócitos T CD4+ (DEPARTAMENTO DE DST, AIDS E HEPATITES VIRAIS, 2011).

Com a imunodeficiência que se estabelece, os pacientes portadores do vírus podem desenvolver diversas doenças chamadas oportunistas, com maior destaque para as micobacterioses (especialmente a tuberculose), neurotoxoplasmose, pneumocistose, criptococose, histoplasmose, citomegalovirose entre outras (STEINMAN *et al*, 1996).

Muitas dessas doenças oportunistas podem evoluir causando abdome agudo com manifestações clínicas muito variadas, levando a erros e retardos no diagnóstico pré-operatório e retardos frequentes na ação cirúrgica (STEINMAN *et al*, 1996).

O Hospital Universitário João de Barros Barreto possui uma ala com enfermarias de doenças infecto-contagiosas, além de vagas na UTI, destinados a acolher adultos com as mais diversas patologias, infecciosas, em sua maioria, provenientes de hospitais da capital ou do

interior do estado, conveniados com o Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre estes pacientes, grande número deles admitidos infectados com HIV com as mais diversas doenças oportunistas e tumores associados. Sendo que número significativo dos pacientes com infecção por HIV em algum momento evoluem com quadro de dor abdominal, seja secundário a doença oportunista de base ou decorrente de terapia antirretroviral. Não é raro a solicitação de avaliação cirúrgica na evolução da doença, sendo imperiosa ao cirurgião saber discernir quais pacientes tem precisa indicação de intervenção, visto que as complicações de procedimento cirúrgico em paciente imunodeprimido serem maiores que na população sem HIV e AIDS (CENTERS FOR DISEASE CONTROL, 2011).

Em face do exposto, justifica-se um estudo que aborde, no Hospital Universitário João de Barros Barreto – UFPA, as características epidemiológicas e clínico-cirúrgicas de pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida que foram submetidos a procedimento cirúrgico em decorrência de abdome agudo, com o propósito de contribuir para um melhor manejo clínico - cirúrgico e consequente evolução dos pacientes.

## **2. JUSTIFICATIVA**

Este trabalho destaca a importância de revelar através de dados estatísticos a avaliação dos pacientes com abdome agudo e Aids; uma vez que com o aumento crescente de pacientes com HIV e Aids no mundo torna-se imperioso a realização de adequado manejo das manifestações clínicas abdominais com intuito de diagnóstico precoce e diminuição da morbimortalidade.

Na literatura são poucos os trabalhos relacionando aspectos clínico- epidemiológicos com desfecho cirúrgico dos pacientes com Aids, sendo que a maioria se baseiam na descrição de relatos de casos isolados.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo Geral:**

Descrever os aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes com Aids que evoluíram com abdome agudo e receberam tratamento cirúrgico no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2011 no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB), em comparação a grupo controle de pacientes com abdome agudo e sem Aids no mesmo período.

#### **3.2. Objetivos Específicos:**

- Verificar os principais sinais e sintomas clínicos dos pacientes com e sem Aids que foram submetidos a procedimento cirúrgico ;
- Identificar o perfil epidemiológico desses pacientes correlacionando com o desfecho cirúrgico;
- Descrever o perfil clínico, radiológico e laboratorial dos casos que foram submetidos a procedimento cirúrgico.
- Descrever os procedimentos cirúrgicos realizados, bem como as complicações no pós-operatório.
- Identificar as causas das doenças que levaram ao abdome agudo cirúrgico e o desfecho dos casos operados.
- Realizar elaboração de um Protocolo de avaliação de pacientes com abdome agudo e Aids no HUJBB.

## 4. REFERÊNCIAL TEÓRICO

### 4.1. Considerações Gerais

A Aids foi inicialmente relatada em 5 de junho de 1981 quando o Centro para Controle e Prevenção de Doenças (CDC), dos Estados Unidos, registrou pneumonia por *Pneumocytis carinii* (hoje chamado *P. Jiroveci*) em cinco homens que faziam sexo com homens (HSH) em Los Angeles, California. Aquela altura, o CDC não tinha um nome oficial para a doença, muitas vezes referindo-se a ela por meio das doenças que foram associados ao HIV, como por exemplo, a linfadenopatia, Sarcoma de Kaposi e infecções oportunistas (CENTERS FOR DISEASE CONTROL, JUL/OUT 2011).

A Aids é uma doença do sistema imunológico humano causada pelo HIV, que reduz progressivamente a eficácia da defesa imunológica contra diversas infecções e tumores. O HIV é transmitido através do contato direto de linfócitos e monócitos/macrófagos de uma membrana mucosa ou do sangue, com um fluido corporal contendo o vírus (sangue, sêmen, secreção vaginal, fluído preseminal e leite materno). Esta transmissão pode acontecer durante o sexo anal, vaginal ou oral, transfusão de sangue, agulhas contaminadas, o intercâmbio entre a mãe e o bebê durante a gravidez, parto, amamentação ou outra situação de exposição a um dos fluidos corporais acima (CENTERS FOR DISEASE CONTROL, JUN 2011).

### 4.2. Epidemiologia

A infecção aguda e sintomática pelo HIV tem sido relatada em várias situações de risco, incluindo sexo sem proteção tanto em relações do tipo homossexuais como heterossexuais, usuários de drogas injetáveis, receptores de produtos sanguíneos, profissionais da saúde com exposição a materiais perfurocortantes contaminados (RYCHERT *et al*, 2011).

A infecção primária na maioria dos pacientes é impreciso, podendo ser confundido com uma doença febril aguda (BARTLETT *et al*, 2011).

Há evidências de que a presença de sintomas graves durante a infecção aguda prevê mais rápida progressão clínica para o estado de Aids. Não se sabe se o início da terapia antiretroviral durante a infecção aguda irá alterar esta relação, mas um conjunto de diretrizes de tratamento do HIV defende terapia para pacientes que têm infecção primária sintomática (BARTLETT *et al*, 2011).

De acordo com o último Boletim Epidemiológico (ano base 2010) foram notificados (Sinan, SIM, Siscel/Siclom) 608.230 casos de Aids acumulados de 1980 a junho de 2011, sendo 397.662 (65,4%) no sexo masculino e 210.538 (34,6%) no sexo feminino. A razão

entre os sexos vem diminuindo ao longo dos anos. Em 1985, para cada 26 casos entre homens, havia um caso entre mulher. Em 2010, essa relação é de 1,7 homens para cada caso em mulheres (BOLETIM EPIDEMIOLOGICO AIDS E DST, 2011).

### 4.3. O vírus

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é um *Lentivirus* da família *Retroviridae*, constituído por uma única fita de ácido ribonucleico (RNA), e envelope formado por glicoproteínas. Os retrovírus infectam predominantemente animais vertebrados; alguns desse vírus provocam síndromes de imunodeficiência adquirida em diversos animais, com destaque para o Vírus da Imunodeficiência dos Felinos (VIF) e o Vírus da Imunodeficiência dos Símios (VIS) (PORTER E KAPLAN, 2011).

Existem dois tipos de vírus da imunodeficiência humana, o HIV-1 e o HIV-2, que só se reproduzem em humanos. O HIV-1 é o vírus de imunodeficiência humana mais predominante, enquanto o HIV-2 se transmite com menos facilidade e o período entre a infecção e a doença é mais prolongado. Segundo as investigações feitas nesta área, através de estudos de biologia molecular, o HIV-1 evoluiu na espécie humana a partir do VIS encontrado nos chimpanzés da África ocidental (PORTER E KAPLAN, 2011).

Para poder multiplicar-se e propagar a infecção, o HIV precisa entrar em células hospedeiras, os linfócitos T CD4+. Ao penetrar na célula, o HIV através da sua transcriptase reversa, transforma o seu código genético RNA em DNA, o que confere ao vírus a capacidade de integração no genoma celular, permitindo melhor controle celular e do seu ciclo de reprodução; o vírus utiliza ainda outras duas enzimas, a protease e a integrase (PORTER E KAPLAN, 2011).

Todos os dias, no início da infecção, o organismo consegue produzir quase a mesma quantidade de células T CD4 + que é destruída durante o ciclo celular do HIV. Entretanto, a partir de certa altura, que pode ser de meses ou anos após a primo-infecção, o sistema imunológico não consegue manter o mesmo ritmo de reposição e os níveis de linfócitos T CD4+ caem progressivamente. Se a contagem dessas células diminui para menos de 200 unidades por mililitro de sangue, ou começa a apresentar as chamadas doenças oportunistas, diz-se que o paciente portador do HIV passou a desenvolver a Aids (PORTER E KAPLAN, 2011).

#### 4.4. Imunologia

Na maioria das infecções virais crônicas, ambas respostas de células T auxiliares (TH1) e linfócitos T citotóxicos (CTL) são necessárias para efetivamente eliminar uma célula infectada (RYCHERT *et al*, 2011 ).

Durante a infecção inicial, o surgimento de respostas HIV-específicas CTL é importante para o controle viral inicial. A falta de imunidade protetora na infecção crônica é provavelmente um resultado de vários mecanismos que o vírus usa para escapar da resposta imunológica do hospedeiro (RYCHERT *et al*, 2011).

Determinados haplótipos HLA, resposta imunológica dependente de CTL e mutações no gene codificador do receptor para a quimiocina CCR5 influenciam a taxa de progressão da doença. De fato, a entrada do vírus depende da ligação da proteína do envelope viral chamada gp120, com células CD4+ e um co-receptor de quimiocina, seja CCR5 ou CXCR4. Indivíduos que são homozigotos para a deleção de 32 pares de base no gene CCR5 são mais resistentes à infecção e indivíduos heterozigotos para essa mesma deleção tendem a ter taxas mais lentas de progressão para a imunodepressão. Destruição do sistema imunológico celular é inevitável na maioria dos pacientes. A introdução da terapia anti-retroviral proporciona controle na replicação viral e conseqüente restauração imunológica (RYCHERT *et al*, 2011).

#### 4.5 História Natural da doença

As etapas da doença incluem os estágios da transmissão, infecção aguda, soroconversão, período de latência clínica, início de infecção sintomática, Aids (BARTLETT *et al*, 2011 ):

##### a) Transmissão:

A infecção pelo HIV é geralmente adquirida através de relação sexual, exposição a sangue contaminado ou transmissão perinatal. O modo de adquirir a infecção pelo HIV foi indeterminada em 4% dos casos inicialmente relatados ao CDC. A distribuição dos modos de transmissão da infecção pelo HIV varia em diferentes países. Em áreas com recursos limitados, o sexo vaginal é responsável por 70 a 80% dos casos de Aids e transmissão perinatal e uso de drogas injetáveis (UDI) por 5 a 10 % cada .

##### b) Infecção aguda:

Ocorre até quatro semanas após o contágio, normalmente com sintomas incomuns semelhantes a um processo viral autolimitado, no qual a causa passa despercebida pelos pacientes e médicos.

##### c) Período de latência clínica:

Após a fase aguda, o sistema imunológico consegue diminuir a replicação viral e conseqüentemente uma destruição maciça dos linfócitos. O paciente entra, então, na chamada fase de latência clínica, a qual pode durar até mais de uma década. Durante essa fase, o indivíduo vivendo com HIV não apresenta quaisquer sintomas, porém os vírus persistem em multiplicação ativa. Nesta fase, apesar do vírus continuar a destruir as células CD4, o organismo consegue repor quase a mesma quantidade de células que são destruídas diariamente.

**d) Início de infecção sintomática pelo HIV** (anteriormente conhecido como "complexo relacionado com a Aids" ou ARC e, mais recentemente referida como de Classe B de acordo com o CDC 1993 de classificação) :

Nesta etapa, o organismo não consegue repor completamente a quantidade de células CD4+ destruídas pelo vírus, caracterizando-se por uma imunodepressão moderada, com sintomas e sinais associados. Emagrecimento, suores noturnos, diarreia prolongada e febre, são alguns dos exemplos de manifestações clínicas nesta fase de evolução da infecção.

**e) AIDS:**

Trata-se da condição indicadora de imunodeficiência avançada, de acordo com critérios do CDC de 1987 e revista em 1993, que incluem uma contagem de células CD4+ abaixo de 200/mm<sup>3</sup>, independentemente da presença ou ausência de sintomas, ou de doenças oportunistas.

**4.6. Etiologia do abdome agudo em pacientes com Aids:**

A causa da dor abdominal em pacientes com Aids pode estar relacionada a infecções oportunistas presentes em função de imunodeficiência grave, ou pode ser devido a outras etiologias mais comuns observados na população em geral (por exemplo, apendicite, diverticulite). A adoção generalizada de terapia antiretroviral (TARV) tem sido associada com um número de efeitos colaterais secundários induzidos por drogas, incluindo pancreatite e síndrome de acidose láctica, ambas associadas com dor abdominal (LOUIE *et al*,2002; REISLER *et al*,2005).

A perfuração intestinal devido colite causada pelo citomegalovírus (CMV) é a principal causa de celiotomia de urgência em pacientes com aids, sendo também a infecção oportunista mais preponderante neste grupo de pacientes (BASSETTI *et al*,1992; KLAUCK *et al* , 1992).

As neoplasias do trato gastrointestinal mais comuns no paciente com Aids são o Sarcoma de Kaposi, linfoma não-Hodgkin, carcinoma cloacogênico do reto e carcinoma de células

escamosas (KLAUCK *et al* , 1992 ). Todas podem determinar situações que levem ao abdome agudo.

As causas de dor abdominal em paciente HIV são as mais diversas e incluem infecções por *Candida albicans*, *Cryptococcus neoformans*, citomegalovírus, *Mycobacterium avium-intracellulare*, Sarcoma de Kaposi, Linfoma não-hodking, “*gay Bowel Syndrome*”, *Histoplasma capsulatum* (KLAUCK *et al* , 1992 ).

#### **4.7. Incidência :**

A incidência de queixas gastrointestinais em pacientes com HIV, incluindo dor abdominal, não está bem estabelecida, sendo que dor abdominal intensa foi observada em aproximadamente 15% dos pacientes infectados e está associada com menor sobrevida na era pré-TARV (PARENTE *et al* , 1994).

#### **4.8. Correlação entre contagem de CD4+ e patógeno associado:**

O patógeno associado ao abdome agudo pode ser dependente da contagem de linfócitos T CD4+ apresentada pelo paciente, ou seja, extensão da imunossupressão. Sabe-se que infecções por bactérias comuns ou neoplasias são mais prováveis em pacientes com CD4 maior que 400/mm<sup>3</sup>, enquanto o citomegalovírus (CMV), fungos, *Mycobacterium avium* (MAC), e incomuns protozoários ocorrem mais frequentemente em pacientes com contagem de células CD4+ inferior a 100/mm<sup>3</sup>. Infecções múltiplas podem ser vistas particularmente em pacientes com imunossupressão avançada e investigação clínica de sintomas gastrointestinais deve ser conduzida através de métodos menos invasivos para testes mais invasivos; a rapidez da avaliação deve ser influenciada pela gravidade e acuidade dos sintomas (WILCOX *et al* , 2012)

#### **4.9. Manifestações clínicas:**

As manifestações primárias do Sarcoma de Kaposi no trato gastrointestinal são raras. Porém, se presentes, são mais comuns os sangramentos, perfuração e obstrução, sendo mais comuns no contexto de uma infecção oportunistas (KLAUCK *et al* , 1992 ).

A dor abdominal em paciente imunodeprimido evolui com difícil manejo diagnóstico, sendo mandatório ao cirurgião estar familiarizado com os diversos diagnósticos diferenciais e complicações secundárias da Aids (KLAUCK *et al* , 1992 ).

Steinman e colaboradores em 1996, relataram presença de febre em 70% dos pacientes com abdome agudo e Aids, e diarreia em até 48% dos casos, sendo que a maioria dos pacientes apresentaram quadro de dor abdominal que variou de 6 horas a 15 dias com média de 4,6 dias.

Não existe nenhum sintoma ou sinal que pode ser considerado patognomônico de abdome agudo, e sintomas gastrointestinais podem ocorrer tanto em condições médicas de condução clínica como cirúrgica. Diversos autores já relataram que até 12,3% dos pacientes com Aids que buscam atendimento médico, tem dor abdominal associada, e, na sua maioria, devido a condições médicas que requerem tratamento conservador. Somente uma pequena parcela exige exploração cirúrgica, sendo relatado trabalhos em que o número de procedimentos cirúrgicos de urgência em pacientes infectados com HIV compreendem cerca de 1,28-3,7% do total de procedimentos cirúrgicos de urgência realizados (YACTAYO E RODRIGUEZ, 2004).

A citomegalovirose é a infecção oportunista mais associada a Sarcoma de Kaposi e Aids sendo comum o aparecimento de linfadenomegalia, febre, calafrios, náuseas, e sintomas gastrointestinais com inflamações de mucosa, sangramentos e placas ulceradas de mucosa intestinal, podendo evoluir com perfuração e sangramento intestinal (KLAUCK *et al*, 1992).

Estudo realizado por Shoemaker e colaboradores mostrou que a perfuração intestinal por CMV é a principal causa de colostomia de urgência em pacientes com Aids, sendo a perfuração mais comum entre íleo distal e flexura esplênica (KRAM E SHOEMAKER, 1990).

As manifestações gastrointestinais podem ocorrer como uma exacerbação de entidades pré-existentes, incluindo: a gastroenterocolite, a obstrução parcial do intestino, organomegalia, pancreatite crônica, vascular, neoplásicas, alterações metabólicas ou vasculite, doença do colágeno, e também em situações extra-abdominais como distúrbios hematológicos, drogas, toxinas, dor referida (YACTAYO E RODRIGUEZ, 2004).

a) Enterite:

A enterite do intestino delgado pode produzir dor abdominal significativa. Sendo que possíveis etiologias infecciosas incluem bactérias (*Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*), doenças fúngicas (*Histoplasma*) ou micobactérias (*M. tuberculosis*, ou MAC), ou ainda infecções oportunistas por protozoários (*Cryptosporidium*, *Isospora*, *Microsporidium*) em pacientes com imunossupressão avançada. Severa perda de peso e diarreia pode ser também devido a enteropatia associada ao HIV (WILCOX *et al*, 2012).

A MAC disseminada é uma das infecções oportunistas mais comuns em pacientes com Aids, sendo os sintomas apresentados com quadro de dor abdominal intensa e sintomas sistêmicos como febre, suores noturnos e perda de peso. O jejuno é o local mais comum de envolvimento, mas todo o intestino delgado pode estar envolvido. A MAC infecta as placas de peyer, tecido linfóide e linfonodos mesentéricos (SIMON E POWER, 2008).

Infecção do intestino delgado por CMV representa cerca de 4% de todas as infecções por CMV do trato gastrointestinal. A enterite por CMV manifesta-se clinicamente com dor abdominal generalizada e diarreia, sendo raros os relatos de dispepsia e perfuração ileal secundário a CMV (JACOBSON, 2012).

b) Colite:

Em pacientes com acometimento do intestino grosso, a etiologia mais comum inclui o CMV. O *Clostridium difficile* deve ser considerado em qualquer doente infectado pelo HIV que recentemente recebeu antibióticos, pois não é incomum a colite pseudomembranosa (CPM) (SMIT E DU TOIT, 2005; SILVA, 2004).

A CPM é uma colite aguda infecciosa causada por toxinas produzidas por um crescimento excessivo do *Clostridium difficile* em oposição as bactérias do cólon. Embora classicamente a CPM seja uma complicação da antibioticoterapia, é cada vez mais comum em população de imunocomprometidos, especialmente em situações de linfoma, leucemia e Aids. As manifestações clínicas podem incluir diarreia, desidratação, dor abdominal, febre e leucocitose. A maioria dos pacientes infectados com *Clostridium difficile* é assintomática ou apresenta apenas sintomas leves. Em casos graves, colite pode evoluir para megacólon tóxico e perfuração do cólon devido à necrose de espessura total do cólon (SIMON E POWER, 2008).

O diagnóstico de CPM depende da demonstração da toxina de *C. difficile* nas fezes ou presença de placas mucosas elevadas, caracteristicamente amareladas, como pseudomembranas evidenciadas na sigmoidoscopia. No entanto, sigmoidoscopia pode ser negativa ou não revelar colite. Em muitos casos, alterações radiológicas são as primeiras a serem evidenciáveis, pois os sinais, sintomas clínicos e sigmoidoscopia podem ser inespecíficos, além do resultados de fezes demorarem em média 48 h para processamento. Aproximadamente 5% dos pacientes com CPM apresentam sinais e sintomas de abdome agudo ou sepsis com foco abdominal (SIMON E POWER, 2008).

A colite por citomegalovírus (CMV) tem sido relatado comumente em pacientes com Aids. A infecção pode envolver qualquer parte do trato gastrointestinal, embora o cólon seja

mais comumente afetada. O CMV provoca uma vasculite de pequenos vasos, que pode progredir para isquemia focal da parede intestinal e necrose (SIMON E POWER, 2008).

A colite por CMV é a segunda manifestação mais comum de doença orgânica terminal pelo vírus após a retinite por CMV. O quadro clínico está associado com febre baixa, perda de peso, anorexia, mal-estar e dor abdominal, sendo que diarréia aquosa explosiva é bastante comum, mas pode ser esporádica. Os sintomas que sugerem o envolvimento do intestino grosso incluem diarréia freqüentemente de volume pequeno, tenesmo e/ou hematoquezia. As complicações fatais incluem hemorragia e perfuração extensa da mucosa intestinal (JACOBSON, 2012).

*Mycobacterium tuberculosis* também pode acometer todo trato gastrointestinal na Aids, sendo a área ileocecal a mais comumente afetada em 90% dos casos. Mas outros órgãos luminais, o peritônio, ou linfonodos mesentéricos também podem ser sítio de desenvolvimento de lesão. Os pacientes apresentam quadro de dor abdominal, diarréia crônica, febre e uma massa de fossa ilíaca direita. Nos casos mais avançados podem apresentar obstrução intestinal, hemorragia, e raramente perfuração intestinal (SIMON E POWER, 2008; SMIT E DU TOIT, 2005; SILVA, 2004).

Linfogranuloma foi poucas vezes—identificado como uma causa da colite. Outras possibilidades de diagnóstico incluem *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, e causas não infecciosas, tais como linfomas e sarcoma de Kaposi, sendo que nestes doentes, o envolvimento do trato gastrointestinal pode ocorrer na ausência de doença cutânea. As lesões gastrointestinais podem também ser assintomáticas ou causarem sintomas como: perda de peso, dor abdominal, náuseas, vômitos, hemorragia digestiva alta ou baixa, má absorção, obstrução intestinal ou diarréia (WILCOX *et al*, 2012).

c) Gastrite: Doenças inflamatórias do estômago podem apresentar dor em queimação subesternal ou epigástrica, sendo que a maioria dos pacientes que apresentam suspeita de gastrite são inicialmente tratados com um inibidor da bomba de prótons para a dispepsia inespecífica. Se não houver resposta imediata, uma avaliação adicional para possíveis lesões nas mucosas deve ser realizada. O *H. pylori* tem sido freqüentemente encontrado em pacientes infectados pelo HIV com úlceras gastroduodenais. Se a contagem de CD4+ do paciente é menor do que 50 células/mm<sup>3</sup>, a doença por CMV deve também ser considerada. Um diagnóstico definitivo é feito por endoscopia com biópsia (VARSKY *et al*, 1998; WILCOX *et al*, 2012).

Gastrite por CMV se apresenta com dor em queimação subesternal e / ou epigástrica, sendo que raramente ocorre complicação gastrointestinal através de hemorragia digestiva (JACOBSON, 2012).

O diagnóstico diferencial da dor epigástrica também inclui aquela induzida por medicação (por exemplo, anti-inflamatório não hormonal) ou neoplasia, ou ainda pancreatite, assim como doença do trato biliar (WILCOX *et al*, 2012).

d) A perfuração intestinal:

Em pacientes sem TARV, a perfuração intestinal frequentemente é resultado de doenças infiltrativas, como a infecção por CMV, no paciente com Aids avançada. O CMV geralmente envolve o intestino delgado ou o cólon distal. Sendo que linfoma ou sarcoma de Kaposi podem raramente perfurar, somente quando o tumor é volumoso ou secundário a quimioterapia devido síndrome de lise tumoral ou radiação (WILCOX *et al*, 2012).

e) Obstrução ou intussuscepção:

A obstrução intestinal é resultado, principalmente, de uma neoplasia intestinal, enquanto intussuscepção pode ser devido a um linfoma ou infecção (WOOD *et al*, 1995).

O Sarcoma de Kaposi (SK) é uma manifestação clínica comum primária da Aids. Nesses pacientes, SK raramente se apresenta no trato gastrointestinal sem manifestações cutâneas associadas. Lesões murais são vistas em cerca de 40% dos doentes com Aids e SK (figura 1). Embora geralmente assintomáticas, podem raramente causar hemorragia gastrointestinal, obstrução ou como um ponto inicial de uma intussuscepção (SIMON E POWER, 2008).



**Figura 1-** Imagem de Tomografia Computadorizada axial de um paciente com Aids mostrando uma lesão realçada do tipo polipóide grande resultante da parede do estômago (seta). Após biópsia endoscópica foi confirmado como sarcoma de Kaposi. Fonte: SIMON E POWER, 2008.

O trato gastrointestinal é o sítio mais acometido de doença relacionada à Aids com linfoma. Os linfomas são agressivos e têm um prognóstico geralmente pobre. Eles comumente afetam vários sites dentro do abdome, incluindo intestino, linfonodos e órgãos sólidos. Este padrão multifocal de envolvimento torna a tomografia o exame de imagem ideal, pode ser fonte de início também de obstrução ou intussuscepção (SIMON E POWER,2008).

f) Pancreatite:

Na era pré-TARV, pancreatite aguda havia sido descrita em 4,7% de pacientes hospitalizados com infecção pelo HIV. Envolvimento pancreático pode ser parte de infecção disseminada (CMV, micobactérias, *Cryptococcus spp.*) ou relacionados com doenças infiltrativas como linfoma ou Sarcoma de Kaposi. Entretanto, a pancreatite sintomática é muito mais comumente associada ao uso de medicação, enquanto pancreatite biliar, uma causa freqüente de indivíduos não infectados pelo HIV, é incomum. Medicação que induz hipertrigliceridemia, como os inibidores de protease, deve também deve ser considerada (WILCOX *et al*,1990; BONACINI,1991; CAPPELL,1995)

Foram relatados casos de pancreatite induzida por medicamentos como a estavudina, pentamidina, ritonavir e sulfonamidas, embora a associação mais forte tenha sido com didanosina (BONACINI,1991; DASSOPOULOS E EHRENPREIS,1999; WILMINK E FRICK,1996)

A associação de pancreatite com o uso de didanosina foi referido pela primeira vez em ensaios clínicos com doses elevadas do medicamento. Isto conduziu a recomendações atuais de 400mg de didanosina diárias. Posteriormente, um risco aumentado de pancreatite foi novamente observado quando a didanosina foi administrada com outros medicamentos (ribavirina, tenofovir, hidroxiureia), o que levou a um aumento da concentração intracelular de didanosina. Por isso ribavirina e hidroxiureia não devem ser usados concomitantemente com didanosina; e quando o tenofovir for usado conjuntamente, a dose de didanosina deve ser reduzida a 250 miligramas por dia. A toxicidade mitocondrial tem sido apontada como a causa potencial de pancreatite fármaco-induzida (COOLEY *et al*,1990; CARRAT *et al*,2004; MOORE *et al*, 2001).

Pancreatite induzida por CMV pode ser difícil de diagnosticar. Agulha aspirativa fina pode revelar o diagnóstico quando os resultados da colangiopancreatografia retrógrada endoscópica forem inespecíficos. Infiltrações do pâncreas por linfoma e sarcoma de Kaposi também têm sido associados com pancreatite em Aids, e os achados clínicos podem incluir

um efeito de massa no duodeno adjacente ou insuficiência exócrina se o ducto pancreático estiver obstruído (BONACINI,1991;FRIEDMAN *et al*,2012).

g) Peritonite e ascite:

A peritonite pode ser resultado de uma víscera perfurada ou de causas infecciosas ou não específicas. As infecções que têm sido comumente associadas com peritonite incluem histoplasmose, tuberculose, MAC, toxoplasmose, e criptococose. Entre os pacientes com ascite, a paracentese é segura e pode revelar infecção bacteriana ou fúngica em um percentual significativo de pacientes (CAPPELL E SHETTY, 1994).

h) Doença hepatobiliar e esplênica:

A incidência de colecistite acalculosa é aumentada na população com Aids. Organismos atípicos, tais como o CMV, *Cryptosporidium* e *Listeria* são os principais causadores. Os exames de imagem revelam uma parede da vesícula biliar espessada, edema e coleções perivesiculares (SIMON E POWER, 2008).

Abscessos hepáticos piogênicos também podem ocorrer e apresentam-se com quadro de dor no quadrante superior direito, sendo muitas vezes clinicamente silenciosos. O diagnóstico diferencial inclui o linfoma, Sarcoma de Kaposi e hepatite peliose, e o procedimento de escolha inclui a aspiração percutânea com drenagem (figura 2) (SIMON E POWER, 2008).



**Figura 2:** Paciente com CPM e um abscesso piogênico do fígado (ponta de seta). Nota-se a presença do sinal de acordeão devido a CPM (seta). O abscesso hepático tem uma drenagem percutânea *in situ*. Fonte: SIMON E POWER, 2008.

No baço pode ocorrer abscessos piogênicos e infecções fúngicas, sendo os patógenos comumente isolados os germes atípicos, como as micobactérias, *Candida* e *Pneumocystis carinii* (SIMON E POWER,2008) .

i) Outras:

Outra causa menos comuns de dor abdominal incluem infecção de varicela-zoster abdominal-torácica, que pode se apresentar inicialmente com dor abdominal, sem lesões cutâneas clássicas (WILCOX *et al*, 2012).

#### **4.10. Avaliação clínica e exame físico:**

A avaliação da dor abdominal em pacientes com Aids inicia-se, similarmente aos outros pacientes, através da história e exame físico, com especial atenção à qualidade e localização da dor e do órgão provável que esteja afetado. Como exemplos, quadro de dor maçante no abdome central com diarreia, náusea leve e vômitos é tipicamente associada com enterite infecciosa; já dor no quadrante superior direito, sugere uma etiologia hepatobiliar. Perfuração com peritonite e obstrução são as causas mais graves de dor abdominal e precisam ser excluídas rapidamente. Outras características que podem ajudar a localizar a etiologia da manifestação abdominal incluem: enterite infecciosa que pode estar associada com diarreia, dor intermitente ou dor abdominal aguda, na presença de obstrução ou perfuração (WILCOX *et al*, 2012).

A região intestinal envolvida (intestino grosso ou delgado) irá ditar os sintomas e sinais específicos, pois envolvimento do intestino delgado pode levar a uma diarreia secretória volumosa, enquanto envolvimento do intestino grosso pode apresentar-se como diarreia sanguinolenta com tenesmo. Dor abdominal com irradiação para as costas em associação com náuseas e vômitos pode estar associada a pancreatite (WILCOX *et al*, 2012).

Uma lista completa dos medicamentos deve ser obtida junto com toda a história de pancreatite crônica, uso de álcool, ou triglicerídeos elevados, o que pode ser uma complicação da terapia antiretroviral. Assim como, pacientes com dor abdominal leve, náuseas e edemas, podem ter acidose láctica relacionada à toxicidade mitocondrial da administração crônica de análogos de nucleosídeo da terapia antiretroviral e podem também ter hepatomegalia. Colangiopatia relacionada ao HIV geralmente é vista no contexto de imunossupressão avançada e pode apresentar-se com dor no quadrante superior direito e diarreia, sendo os patógenos associados o *Cryptosporidium*, microsporídios, ou citomegalovírus (WILCOX *et al*, 2012).

#### **4.11. Alterações laboratoriais:**

Alterações hematológicas, tais como anemia, leucopenia e plaquetopenia estão entre as comorbidades causadas pela contínua replicação viral e a depleção dos linfócitos T CD4+ pela infecção do HIV e são multifatoriais (DAMINELLI *et al*, 2010). As causas incluem diminuição da produção associada à infiltração da medula óssea por neoplasias, bem como por fatores que aumentem a destruição de elementos sanguíneos, como hemólise prematura no baço, presença de autoanticorpos, síndrome hemofagocítica, púrpura trombocitopênica trombótica e medicamentos (LEITE, 2010).

O tratamento com medicação antirretroviral trouxe vários benefícios aos pacientes com Aids, porém, medicações da classe dos inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleozídeos (ITRN), como a zidovudina (AZT), podem causar mielotoxicidade (OLIVEIRA *et al*, 2011). Outras causas de produção não efetiva de elementos sanguíneos nesses pacientes podem ser carências nutricionais crônicas e déficits absorptivos de diferentes causas (LEITE, 2010).

Recentes estudos relataram que a anemia encontra-se entre as manifestações hematológicas mais comuns na infecção pelo HIV, com prevalência entre 63% a 95% entre os infectados pelo vírus, dependendo do estado clínico do paciente (DAMINELLI *et al*, 2010). A presença de anemia determina menor sobrevida e maior risco de progressão para Aids, particularmente nas formas graves (definida como Hb < 8g dL) (LEITE, 2010). Na fase da infecção primária, pode ocorrer inicialmente linfopenia, seguida por linfocitose e atipia linfocitária, neutropenia, e pancitopenia transitória. Durante a fase assintomática, há uma queda gradual no número de linfócitos TCD4+, que pode inicialmente ser mascarada pela linfocitose atribuída a um aumento das células TCD8+. No momento em que ocorre a definição do diagnóstico de Aids, ocorre linfopenia e, frequentemente, pancitopenia (SILVA *et al*, 2011).

Outra importante alteração hematológica é a plaquetopenia, documentada nos pacientes com Aids desde o início da descrição da doença. O quadro clínico em geral é leve, com contagem de plaquetas abaixo de 50.000/mm<sup>3</sup> sendo raramente observado, e com poucos casos descritos de sangramento importante. Formas graves de plaquetopenia, em geral, estão associadas a outras citopenias, com especial importância em pacientes co-infectados com os vírus das hepatites B e C (LEITE, 2010).

#### **4.12. Diagnóstico diferencial:**

Existem várias doenças não cirúrgicas que podem causar dor abdominal aguda e estão implicadas no diagnóstico diferencial, como peritonite bacteriana espontânea, anemia falciforme, gastroenterite, colite ulcerativa pseudomembranosa devido uso de antibióticos, intoxicação por chumbo, porfiria aguda, febre familiar do mediterrâneo (TOWNSEND *et al*,2005).

Outras causas de dor abdominal ainda incluem pneumonia, infarto agudo do miocárdio, hepatite, insuficiência supra- renal, hiperlipidemia (TOWNSEND *et al*,2005 ).

#### **4.13. Prognóstico e evolução clínica:**

Os pacientes com Aids submetidos a procedimento cirúrgico apresentam uma taxa elevada de morbimortalidade pós-operatória. Gene e Robinson, em sua série de 21 pacientes submetidos à cirurgia tiveram uma taxa de morbidade pós-operatória de 48%, principalmente devido a ocorrência de infecções oportunistas severas, levando a sepse e falência de múltiplos órgãos (ROBINSON *et al*,2005).

#### **4.14. Exames Complementares:**

##### **a) Radiografia do abdome:**

O raio-X simples do abdome consegue detectar pneumoperitônio abaixo da linha do diafragma, melhor que qualquer outra técnica radiológica. Também consegue identificar calcificações anormais, como 10% dos cálculos biliares e 90% dos cálculos renais, que contém quantidade suficiente de cálcio (TOWNSEND *et al*,2005 ).

Outras calcificações incluem apendicolitos, calcificações pancreáticas, calcificações de aneurismas de aorta, aneurismas de artérias viscerais e aterosclerose de vasos viscerais (TOWNSEND *et al*,2005 ).

O raio-x simples do abdome em decúbito ou em pé revelam sinais de obstrução gástrica, obstrução do intestino delgado proximal, medial ou distal, e cólon. As características da obstrução do intestino delgado incluem vários níveis hidroaéreos, alças intestinais dilatadas, presença de válvulas intestinais, e ausência ou escassez de gás no cólon (TOWNSEND *et al*,2005 ).

O raio-x de abdome pode revelar ainda gás no sistema porta ou mesentérico, gás intramural, ducto biliar, trato urinário ou espaço retroperitoneal (TOWNSEND *et al*,2005 ).

Em trabalho realizado por Steinman e colaboradores em 1996, evidenciou-se que as alterações radiológicas evidenciadas nos paciente com abdome agudo e Aids foram semelhantes as alterações evidenciadas em pacientes sem Aids.

Na colite pseudomembranosa, a radiografia simples de abdome pode variar de ser normal ou inespecífico como o íleo paralítico e ascite, ou revelar características mais específicas de edema do cólon, como imagens similares a polegares e espessamento haustrais (figura 3). Em suas formas mais graves, complicações como megacólon tóxico ou perfuração podem ser vistos (SIMON E POWER, 2008).



**Figura 3:** Radiografia simples de abdome de um paciente com CPM demonstrando espessamento haustrais e imagens em forma de polegares dentro do cólon transverso (setas).

Fonte: SIMON E POWER, 2008.

#### **b) Ultrassonografia:**

A ultrassonografia é útil em pacientes com abdome agudo, porque fornece uma avaliação rápida, segura e de baixo custo do fígado, vesícula biliar, duto biliar, baço, pâncreas, apêndice, rins, ovários anexos e útero. Pode detectar e avaliar a distribuição de líquidos intra-abdominal livre, e associado ao doppler pode avaliar os vasos tanto intra-abdominais como retroperitoneais (TOWNSEND *et al*,2005 ).

Em pacientes com apendicite não complicada, a ultrassonografia pode detectar apendicolitos, apêndice distendido com parede espessa ou alterações inflamatórias periapendiculares (TOWNSEND *et al*,2005 ).

#### **c) Tomografia Computadorizada:**

A tomografia computadorizada (TC) define com mais precisão determinadas doenças cirúrgicas, podendo detectar apendicite aguda e suas complicações, diverticulite aguda, trombose mesentérica, abscessos intracavitários e pileflebite, líquido livre intracavitários, morfologia completa das vísceras maciças e principalmente o comprometimento do retroperitoneo (TOWNSEND *et al*,2005 ).

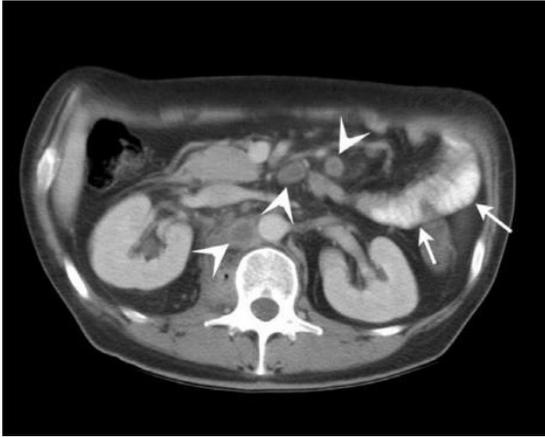
A tomografia computadoriza também é útil para avaliar a pancreatite, mostrando a presença de edema, coleções, hemorragia e necrose, além de suas complicações como abscessos ou pseudocistos (TOWNSEND *et al*, 2005 ).

No acometimento colônico por CMV, a tomografia revela espessamento da parede intestinal, sendo relatados sobre média de espessuras de parede de até 15 mm, semelhante ao observado no CPM. O espessamento mural é circunferencial na maioria dos casos de CMV e pode afetar qualquer segmento do intestino grosso, sendo que envolvimento do intestino delgado pode ser visto em 40% dos casos. A característica mais proeminente da colite por CMV é o espessamento da parede colônica associado a edema mural com ulceração profunda (figura 4) (SIMON E POWER, 2008).



**Figura 4- Ulceração cecal em um paciente com Aids(seta).** A infecção por CMV foi confirmada por biópsia colonoscópica. A TC mostra marcado espessamento assimétrica do ceco com ulceração mural profunda. Fonte: SIMON E POWER, 2008.

Na MAC a tomografia pode revelar espessamento da parede intestinal com proeminentes pregas mucosas nodulares, dilatação do intestino delgado, artéria mesentérica volumosa e linfadenopatia retroperitoneal (figura 5). Em pacientes com infecção disseminada, pode haver hepatoesplenomegalia com microabscessos multifocais que envolvem o fígado, baço e rim. O principal diagnóstico diferencial é o linfoma (SIMON E POWER, 2008).



**Figura 5- Enterite por MAC.** A tomografia de um paciente com Aids apresentando dor abdominal intensa e diarreia. Observa-se o espessamento irregular das pregas do intestino delgado (setas menores), baixa densidade mesentérica e gânglios retroperitoneais (setas maiores). Fonte: SIMON E POWER, 2008

Na infecção por *Mycobacterium tuberculosis* a tomografia caracteristicamente mostra espessamento assimétrico mais proeminente no ceco associado a baixa densidade dos gânglios linfáticos (figura 6). A adenopatia envolve predominantemente mesentério perto dos segmentos intestinais doentes e evidencia realce periférico com centros hipodensos devido a necrose caseosa (SIMON E POWER, 2008).



**Figura 6- Tuberculose ileocecal em um paciente com Aids.** Observa-se o ceco espessado (seta maior) em conjunto com vários nódulos linfáticos mesentéricos mostrando realce periférico e centros hipodensos (seta menor). Fonte: SIMON E POWER, 2008.

A tomografia pode mostrar achados abdominais adicionais para apoiar o diagnóstico de tuberculose. As lesões viscerais podem ser observadas no baço ou fígado (figura 7). Envolvimento peritoneal pode se manifestar como fluido loculado ascítico hiperdenso e espessamento peritoneal (SIMON E POWER, 2008).



**Figura 7- Tomografia de um paciente com Aids, com dor abdominal e febre.** Observa-se a adenopatia com densidade baixa retroperitoneal (seta maior) e lesão hepática focal (seta menor) devido a *Mycobacterium tuberculosis*. Fonte: SIMON E POWER, 2008.

A tomografia também é útil em pacientes com Aids para indicar causas de abdome obstrutivo, o nível de obstrução intestinal e demonstrar a sua causa. A principal nestes pacientes, como na população em geral, é aderências pós-cirúrgicas. A obstrução também pode ser devido à massa tumoral ou carcinomatose peritoneal, e o envolvimento intestinal por Sarcoma de Kaposi e linfoma deve ser considerado. Ambas as massas linfomatosas e sarcoma de Kaposi podem servir como pontos de inicio para intussuscepção (figura 8) (SIMON E POWER, 2008).



**Figura 8- Intussuscepção em um paciente com Aids com dor abdominal intermitente e distensão.** A tomografia mostra a intussuscepção com gordura mesentérica invaginada que acompanha o intussuscepto (seta). Fonte: SIMON E POWER, 2008

No caso dos linfomas relacionados a Aids o segmento do intestino afetado normalmente tem uma parede espessa e as lesões muitas vezes são grandes no momento da apresentação, sendo que ulceração pode também estar presente (figura 9) (SIMON E POWER, 2008).



**Figura 9- Tomografia Computadorizada axial de um paciente HIV-positivo, com dor no quadrante inferior direito. É visualizada massa discreta com ulceração cecal . Foi confirmado ser um linfoma solitário e se tornou a doença definidora de Aids. Fonte: SIMON E POWER, 2008**

#### **4.15. Conduta:**

A condução de casos de pacientes com Aids e abdome agudo é particularmente difícil para o cirurgião, pois os pacientes imunodeprimidos são susceptíveis a desenvolver uma infinidade de processos infecciosos que podem estar associados a dor abdominal, simulando casos de abdome agudo cirúrgico. Além disso, a febre e a leucocitose podem estar completamente ausentes nesses pacientes, fatores que contribuem para dificultar o diagnóstico (KLAUCK *et al*, 1992 ).

Com a crescente expansão da Aids, haverá uma solicitação cada vez maior ao cirurgião para realizar investigação diagnóstica em pacientes imunodeprimidos apresentando dor abdominal que deverá realizar anamnese e exame físico detalhados, procurar causas infecciosas de diarreia, considerar íleo ou organomegalia como causa de dor abdominal se os achados forem inespecíficos, considerar Sarcoma de Kaposi e Citomegalovírus no diagnóstico

diferencial, e saber que na maioria das vezes a laparotomia exploradora é desnecessária (KLAUCK *et al*, 1992).

Somente deverá indicar laparotomia exploradora quando os sintomas progredirem com diagnóstico incerto, avaliando custo-benefício, pois esses pacientes apresentam um risco cirúrgico elevado com um grande número de complicações pós-operatórias devido as infecções oportunistas, evoluindo na maioria das vezes para septicemia e falência respiratória secundária, que levam o paciente para o óbito (KLAUCK *et al*, 1992).

E se indicado cirurgia, a proteção da equipe é fundamental através do uso de equipamento de proteção individual, como máscara, óculos de proteção, avental, luvas esteréis para evitar o contato direto com sangue ou secreções (KLAUCK *et al*, 1992).

Yactayo e Rodriguez, em 2004, realizaram uma série de casos retrospectiva no Hospital Nacional Cayetano Heredia durante o período de 1997 a 2002, e observaram em 23 pacientes com HIV, que tiveram abdomen agudo, quadro clínico principal composto por dor abdominal, sinais de irritação peritoneal, febre, náuseas, ruídos intestinais diminuídos e distensão abdominal. Os procedimentos cirúrgicos realizados foram enterectomia (26,1%), apendicectomia (26,1%), biópsia de linfonodos (21,74%), colecistectomia (17,4%), lise de aderências (4,35%), drenagem de abscesso (4,35%) e ressecção de tumor (4,35%). Em 26,1% dos casos foram realizados procedimentos cirúrgicos (laparotomia) desnecessários. As complicações mais frequentes no pós-operatório foram pneumonia (26,1%), infecção de ferida (21,74%), fístula enterocutânea de alto débito (21,74%) e febre (21,74%). A causa mais comum de morte foi choque séptico.

Steinman e colaboradores, em 1996, realizaram estudo retrospectivo em 31 pacientes com Aids atendidos no Serviço de Cirurgia de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, no período de 1986 a 1993, com diagnóstico clínico de abdome agudo e submetidos à laparotomia exploradora. Encontraram como principal manifestação clínica a dor abdominal. A causa mais freqüente de abdome agudo foi a perfuração do trato gastrointestinal, sendo a infecção por citomegalovírus a etiologia mais freqüente da perfuração. Todos os doentes apresentaram algum tipo de complicação pós-operatória, prevalecendo a infecção da ferida operatória. A mortalidade foi de 42 %, em decorrência de sepse e falência de múltiplos órgãos e sistemas.

## **5. METODOLOGIA**

O projeto foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, com registro nº 2937/11 (ANEXO A), sob o título “Perfil de Abdome Agudo Cirúrgico em pacientes com HIV/Aids em um Hospital de referência no Estado do Pará”.

### **5.1. Tipo de Estudo:**

Realizado um estudo observacional, do tipo retrospectivo, caso-controle.

### **5.2. Local da Pesquisa:**

Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB), localizado na Rua dos Mundurucus, nº. 4487. Bairro: Guamá, CEP: 66076-000 Belém - PA.

### **5.3. População de Estudo e de Referência:**

- População de Referência: pacientes com o AIDS que evoluíram com abdome agudo e paciente sem HIV que evoluíram com abdome agudo

- População de Estudo/Amostra: a amostra do estudo foi constituída por dois grupos de pacientes:

- 1) casos: 39 pacientes portadores de HIV que evoluíram com abdome agudo e que receberam tratamento cirúrgico;
- 2) controles: 23 pacientes não portadores de HIV que evoluíram com abdome agudo e que receberam tratamento cirúrgico.

### **5.4. Tamanho Amostral:**

A amostra foi obtida por conveniência, sendo identificados 39 pacientes com HIV e abdome agudo que foram submetidos a procedimento cirúrgico, e posteriormente selecionados aleatoriamente 23 controles de pacientes sem HIV e com abdome agudo por outras causas que também foram submetidos a procedimento cirúrgico (1:1,7).

### **5.5. Período da Pesquisa:**

A pesquisa foi realizada no período de fevereiro de 2002 a julho de 2012.

### **5.6. Coleta de Dados**

Os dados foram coletados a partir de protocolo elaborado pelos autores e preenchido pelos mesmos (Apêndice A), através da análise de prontuários, após aprovação pelo Comitê de Ética.

### **5.7. Critérios de Inclusão :**

**- casos:**

- Ser paciente matriculado no HUIBB
- Diagnóstico de abdome agudo e infecção pelo HIV/Aids confirmada laboratorialmente.
- Ter realizado tratamento cirúrgico no HUIBB.

**- controles:**

- Ser paciente matriculado no HUIBB
- Diagnóstico de abdome agudo sem associação com HIV/Aids
- Ter realizado tratamento cirúrgico no HUIBB.

### **5.8. Critérios de Exclusão:**

**- Casos:**

- Ter recebido apenas tratamento clínico
- Ter sido encaminhado à outra instituição
- Não ter HIV
- Não obter o diagnóstico de abdome agudo

**- Controles:**

- Ter recebido apenas tratamento clínico
- Ter sido encaminhado à outra instituição
- Ter HIV
- Não obter o diagnóstico de abdome agudo.

### **5.9. Variáveis Estudadas:**

- gênero/idade
- manifestações clínicas
- achados radiológicos que incluem a presença de pneumoperitônio, empilhamento e distensão de alças intestinais, nível hidroaéreo, e qualquer outro achado radiológico anormal
- achados laboratoriais incluindo presença de leucocitose, leucopenia, queda de hemoglobina ou hematócrito.

- etiologia evidenciada pelo histopatológico da peça cirúrgica que culminou com a laparotomia exploradora
- tipo de cirurgia realizado durante a laparotomia exploradora, como apendicectomia, ostomia, ressecções e reconstruções intestinais.
- complicações no pós-operatório, como infecção de sítio cirúrgico, Síndrome do intestino curto, evisceração, insuficiência renal, trombose venosa, óbito, fístulas, deiscências, pneumonia, infecção de ferida operatória.
- etiologia dos pacientes que evoluíram a óbito, como sepse, pneumonia, síndrome de intestino curto.
- etiologia do óbito nos pacientes que foram ostomizados
- tempo de internação dos pacientes
- tempo de sobrevida após o procedimento cirúrgico, se maior ou menor que um ano.

#### **5.10. Avaliação clínico-cirúrgica e protocolo de avaliação:**

Para o paciente com Aids ser considerado cirúrgico, ele deve ser avaliado com quadro clínico e radiológico compatível, julgado pelos especialistas da infectologia ou da cirurgia geral que solicitaram o procedimento, com a concordância da equipe cirúrgica que realizará a cirurgia. Esta, por sua vez, poderá ser diagnóstica e/ou terapêutica.

Segundo informações do Serviço de Infectologia, complementadas por outras do Serviço de Cirurgia Geral do hospital em questão, não existe no serviço nenhum protocolo específico de abordagem de pacientes imunodeprimidos que evoluem com quadro de abdome agudo, logo, os pacientes serão conduzidos da mesma maneira que pacientes imunocompetentes tendo implicações no desfecho clínico dos casos HIV em questão.

## **6. ANÁLISE ESTATÍSTICA:**

Na presente análise foi aplicada estatística descritiva, cujo objetivo básico é sintetizar os dados obtidos, permitindo que se tenha uma visão global da variação desses dados, organizando e descrevendo-os por meio de tabelas, de gráficos e de medidas descritivas.

Foram realizados testes Qui-quadrado e utilizou-se a correção de Yates quando as tabelas apresentaram apenas um grau de liberdade. Foi realizado também o Teste Exato de Fisher quando o tamanho da amostra foi pequeno.

Foi previamente fixado o nível de decisão  $\alpha = 0.05$  (Erro  $\alpha = 5\%$ ) para rejeição da hipótese de nulidade. Todo o processamento estatístico foi realizado nos programas BioEstat versão 5.3 e Epi Info versão 3.5.2.

## 7-RESULTADOS:

### 7.1: Distribuição dos pacientes quanto ao sexo:

Observou-se que no grupo de pacientes com Aids 17,9% são do sexo feminino, enquanto que 82,1% são do sexo masculino. No grupo controle 43,5% são do sexo feminino e 56,5% do sexo masculino. Nesta análise não houve significância estatística. A tabela 1 apresenta a distribuição dos pacientes selecionados para compor o estudo dispostos de acordo com o sexo.

**Tabela 1:** Distribuição dos pacientes de acordo com o sexo.

<b>Sexo</b>	<b>Pacientes com AIDS</b>	<b>Pacientes sem AIDS</b>
Feminino	7 (17,9%)	10 (43,5%)
Masculino	32 (82,1%)	13 (56,5%)
<b>Total</b>	<b>39 (100%)</b>	<b>23 (100%)</b>

$p = 0,0598$

### 7.2: Distribuição dos pacientes conforme o resultado do hemograma:

Observou-se que no grupo de pacientes com Aids 61,5% apresentaram hemograma alterado e 38,5% exibiram hemograma normal. No grupo controle 87% apresentaram hemograma alterado e 13% exibiram hemograma normal. O hemograma foi considerado alterado se houvesse presença de anemia ( $hb < 10$  ou  $ht < 30$ ), leucopenia (leucócitos  $< 4.000$ ) ou leucocitose (leucócitos  $> 12.000$ ). Nesta análise não houve significância estatística. A tabela 2 apresenta os pacientes selecionados para compor o estudo, distribuídos de acordo com o resultado de hemograma.

**Tabela 2:** Distribuição dos pacientes de acordo com o hemograma.

<b>Hemograma</b>	<b>Pacientes com AIDS</b>	<b>Pacientes sem AIDS</b>
Normal	15 (38,5%)	3 (13,%)
Alterado	24 (61,5%)	20 (87,0%)
<b>Total</b>	<b>39 (100%)</b>	<b>23 (100%)</b>

$p = 0,0657$

### 7.3: Distribuição dos pacientes conforme a alteração do hemograma

No grupo com Aids, 6 pacientes apresentaram somente a anemia (25% dos exames alterados), anemia com leucopenia em 12 pacientes (50% dos exames alterados), somente leucopenia em 3 pacientes (12,5%) e somente a leucocitose em 3 pacientes (12,5%). No grupo controle dos 20 pacientes com resultado alterado, 16 apresentaram leucocitose (80%), 2 pacientes anemia (10%) e 2 pacientes leucopenia (10%), com nenhum paciente com associação de anemia com leucopenia. A tabela 3 apresenta os pacientes selecionados para compor o estudo, distribuídos de acordo com o tipo de alteração do hemograma.

**Tabela 3:** Distribuição dos pacientes de acordo com o tipo de alteração.

	<b>Pacientes com AIDS</b>	<b>Pacientes sem AIDS</b>
Anemia	6 (25%)	2 (10%)
Leucopenia	3 (12,5%)	2 (10%)
Anemia e Leucopenia	12 (50%)	0
Leucocitose	3 (12,5%)	16 (80%)
<b>Total</b>	<b>24 (100%)</b>	<b>20 (100%)</b>

#### **7.4: Distribuição dos pacientes de acordo com a causa do abdome agudo:**

Observou-se que no grupo de pacientes com Aids 82,1% apresentaram perfuração de delgado enquanto no grupo controle a proporção foi igual a 21,7%, sendo estes dados com significância estatística ( $p \text{ valor} = 0,0004$ ). Em uma análise mais profunda, observou-se que a diferença ocorreu quando a causa do abdome agudo foi perfuração do intestino delgado, cujo p valor, ao nível de significância de 5%, foi igual a 0,0220. A tabela 4 exibe a distribuição dos pacientes em estudo de acordo com a etiologia evidenciada pelo histopatológico da peça cirúrgica que culminou com a laparotomia exploradora.

**Tabela 4:** Distribuição dos pacientes de acordo com a causa do abdome agudo:

<b>Etiologia</b>	<b>Pacientes com AIDS</b>	<b>Pacientes sem AIDS</b>
Perfuração de intestino delgado	32 (82,1%)	5 (21,7%)
Obstrução *	4 (10,3%)	9 (39,1%)
Apendicite aguda	3 (7,7%)	6 (26,1%)
Pancreatite	0	2 (8,7)
Apendicetomia + tumor endométrio + perfuração útero	0	1 (4,3%)
<b>Total</b>	<b>39 (100%)</b>	<b>23 (100%)</b>

$p = 0,0004$

\**intestino delgado ou cólon*

### 7.5: Distribuição dos pacientes conforme o quadro clínico:

Foram realizados testes Qui-quadrado para detectar a existência de significância estatística na diferença entre os dois grupos estudados, quais sejam, pacientes com e sem Aids. Parada de eliminação de gases e flatos esteve presente em 35,9% dos pacientes com Aids e 43,5% dos pacientes sem Aids. Defesa abdominal esteve presente em 56,4% dos pacientes com Aids e 4,3% dos pacientes sem Aids. Diminuição de ruídos hidroaéreos (RHA) esteve presente em 61,5% dos pacientes com Aids e 8,7% dos pacientes sem Aids. Abdome distendido esteve presente em 74,4% dos pacientes com Aids e 69,6% dos pacientes sem Aids. Dor abdominal esteve presente em 97,4% dos pacientes com Aids e 87% dos pacientes sem Aids. Apenas o quadro de defesa abdominal e diminuição de RHA apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ( $p$  valor = 0,0068 e 0,0114, respectivamente). A tabela 5 apresenta os principais sinais e sintomas clínicos apresentados pelos pacientes selecionados para compor o estudo.

**Tabela 5:** Sinais e sintomas clínicos apresentados pelos pacientes.

<b>Quadro clínico</b>	<b>Pacientes com AIDs</b>	<b>Pacientes sem AIDs</b>	<b><i>p</i> valor</b>
Parada de eliminação de gases e flatos	14 (35,9%)	10 (43,5%)	0,8857
Defesa abdominal	22 (56,4%)	1 (4,3%)	0,0068
Diminuição de rha	24 (61,5%)	2 (8,7%)	0,0114
Abdome distendido	29 (74,4%)	16 (69,6%)	0,9681
Dor abdominal	38 (97,4%)	20 (87,0%)	0,9140

### 7.6: Distribuição dos pacientes conforme os achados radiológicos:

Pneumoperitônio esteve presente em 48,7% dos pacientes com Aids e nenhum sem Aids. Níveis hidroaéreos esteve presente em 66,7% dos pacientes com Aids e 65,2% dos pacientes sem Aids. Distensão de alças de delgado esteve presente em 87,2% dos pacientes com Aids e 56,5% dos pacientes sem Aids. Esteve normal em 2 pacientes com Aids e 2 pacientes sem Aids. Somente a presença de pneumoperitônio evidenciou diferença estatisticamente significativa entre os grupos em estudo ( $p$  valor = 0,0009). Quanto aos demais achados radiológicos verificou-se que não existe diferença estatisticamente

significante entre os grupos. A tabela 6 exibe os achados radiológicos apresentados pelos pacientes selecionados.

**Tabela 6:** Distribuição dos pacientes conforme achados radiológicos:

<b>Rx abdominal</b>	<b>Pacientes com AIDS</b>	<b>Pacientes sem AIDS</b>	<b><i>p</i> valor</b>
Pneumoperitoneo	19 (48,7%)	0	0,0009*
Níveis hidroaéreos	26 (66,7%)	15 (65,2%)	0,8761
Distensão alças	34 (87,2%)	13 (56,5%)	0,4055
Normal	2 (5,1%)	2 (8,7%)	0,6232*

\* Como alternativa foi realizado Teste Exato de Fisher.

### **7.7: Distribuição dos pacientes conforme a cirurgia realizada:**

A confecção de ostomia foi realizada em 38,5% dos pacientes com Aids e 34,8% dos pacientes sem Aids. Ressecção com reconstrução do transito foi realizada em 61,5% dos pacientes com Aids e 34,8% dos pacientes sem Aids. Apendicectomia foi realizada em 3 pacientes (7,7%) com Aids e 6 pacientes (26,1%) sem Aids. Observou-se unicamente a categoria “outros” (nesse caso composta por necrosectomia, desobstrução ostomia, gastrectomia +esplenectomia e histerectomia total+ apendicetomia + biópsia hepática) evidenciou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos em estudo ( $p$  valor = 0,0052). No que tange às demais categorias, verificou-se que não existe diferença estatisticamente significativa entre os grupos. A tabela 7 mostra a distribuição dos pacientes selecionados para compor o estudo, alocados de acordo com o tipo de cirurgia realizada.

**Tabela 7:** Distribuição dos pacientes conforme cirurgia realizada:

<b>Cirurgia</b>	<b>Pacientes com AIDS</b>	<b>Pacientes sem AIDS</b>	<b><i>p</i> valor</b>
Ostomia	15 (38,5%)	8 (34,8%)	0,9548
Ressecção + reconstrução	24 (61,5%)	8 (34,8%)	0,3418
Apendicectomia	3 (7,7%)	6 (26,1%)	0,0659*
Outros**	0	5 (21,7%)	0,0052*

\* Como alternativa foi realizado Teste Exato de Fisher

\*\* necrosectomia (2 pacientes), desobstrução ostomia (1 paciente), gastrectomia +esplenectomia (1 paciente), histerectomia total + apendicetomia + biópsia hepática ( 1 paciente).

### 7.8: Distribuição dos pacientes conforme as complicações no pós operatório (PO):

Infecção de ferida operatória (FO) esteve presente em 87,2% dos pacientes com Aids e 17,4% dos controles. Evisceração ocorreu em 33,3% dos pacientes com Aids e 8,7% dos controles. Síndrome do intestino curto ocorreu em 12,8% dos pacientes com Aids e nenhum controle. Óbito ocorreu em 53,8% dos pacientes com Aids e 34,8% dos controles. Pneumonia ocorreu em 2 paciente (5,2%) com Aids e 2 controles (8,7%). Fístula ocorreu em 1 paciente (2,6%) com Aids e 2 controles (8,7%) . Insuficiência Renal Aguda (IRA) ocorreu em 4 controles e nenhum com Aids. Somente as complicações infecção de ferida operatória e insuficiência renal apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. O Aumento do Risco Relativo (ARR) de infecção de FO em pacientes com Aids foi 31,76% do que em controles, sendo a razão de chances ou *odds ratio* igual a 5,01, demonstrando que a probabilidade de infecção de FO nos pacientes com Aids no estudo foi superior em cerca de 5 vezes a dos pacientes sem Aids. Quanto ao aumento do risco relativo de evisceração em pacientes com Aids foi 17% do que em controles, sendo o *odds ratio* igual a 3,83. O aumento do risco relativo de óbito nos pacientes com Aids foi 9,2% do que os controles e o *odds ratio* igual a 1,54. A tabela 8 apresenta a distribuição dos pacientes alocados de acordo com as complicações apresentadas no PO.

**Tabela 8:** Complicações apresentadas no pós-operatório.

<b>Complicações</b>	<b>Pacientes com AIDs</b>	<b>Pacientes sem AIDs</b>	<b>p valor</b>	<b>Odds ratio</b>	<b>ARR</b>
Infecção de FO	34 (87,2%)	4 (17,4%)	0,0075	5,01	31,76%
Evisceração	13 (33,3%)	2 (8,7%)	0,1271	3,83	17%
Óbito	21 (53,8%)	8 (34,8%)	0,5127	1,54	9,19%
Pneumonia	1 (2,6%)	2 (8,7%)	0,5494*	0,29	5,5%
Fistula	1 (2,6%)	2 (8,7%)	0,5494*	0,29	5,5%
IRA **	0	4 (17,4%)	0,0159	x	x
Sínd. Intestino curto	5 (12,8%)	0	0,1475*	x	x

\* Como alternativa foi realizado Teste Exato de Fisher, pois nesse caso o teste Qui Quadrado não se aplica.

\*\* Insuficiência Renal Aguda

### 7.9: Distribuição dos pacientes conforme a etiologia do óbito:

A causa do óbito foi sepse abdominal em 81% dos óbitos em pacientes com Aids e 87,5% dos pacientes sem Aids. Óbito por pneumonia ocorreu em 2 pacientes

(9,5%) com Aids e 1 paciente (12,5%) sem Aids. Óbito por síndrome do intestino curto ocorreu em 2 pacientes com Aids e nenhum sem Aids. O resultado do teste Qui Quadrado ( $p$  valor = 0,5861) demonstrou que não existe diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados, podendo ser atribuído ao acaso. A Tabela 9 mostra a etiologia dos pacientes que evoluíram a óbito.

**Tabela 9:** Distribuição dos pacientes que evoluíram a óbito conforme etiologia:

<b>Óbito</b>	<b>Pacientes com AIDS</b>	<b>Pacientes sem AIDS</b>
Sepse abdominal	17 (81%)	7 (87,5%)
Pneumonia	2 (9,5%)	1 (12,5%)
Síndrome intestino curto	2 (9,5%)	0
<b>Total</b>	<b>21 (100%)</b>	<b>8 (100%)</b>

$p = 0,5861$

#### 7.10: Distribuição dos pacientes ostomizados conforme etiologia do óbito:

Nos pacientes ostomizados que evoluíram a óbito constatou-se pneumonia como causa do óbito em 3 pacientes (20%) com Aids e 1 paciente (12,5%) sem Aids. Síndrome do intestino curto foi causa de óbito em 4 pacientes (26,7%) com Aids ostomizados e nenhum sem Aids. Sepse abdominal foi causa de óbito em 8 pacientes (53,3%) ostomizados com Aids e 7 pacientes (87,5%) ostomizados sem Aids. A Tabela 10 exhibe a etiologia do óbito nos pacientes que foram ostomizados. O  $p$  valor encontrado não foi significativo, demonstrando que não há diferença entre os grupos em estudo.

**Tabela 10:** Etiologia do óbito nos pacientes que foram ostomizados.

<b>Óbito em pacientes ostomizados</b>	<b>Pacientes com AIDS</b>	<b>Pacientes sem AIDS</b>
Pneumonia	3 (20%)	1(12,5%)
Síndrome intestino curto	4 (26,7%)	0
Sepse abdominal	8 (53,3%)	7 (87,5%)
<b>Total</b>	<b>15 (100%)</b>	<b>8 (100%)</b>

$p = 0,1414$

### 7.11: Distribuição dos pacientes que evoluíram a óbito conforme presença ou ausência de aids associada:

A Tabela 11 apresenta os grupos de pacientes estudados distribuídos de acordo com o resultado óbito. O Aumento Relativo do Risco de óbito em pacientes com AIDS foi 19,06% do que em pacientes sem AIDS. A razão de chances ou *odds ratio* foi igual a 2,1875, demonstrando que a probabilidade de óbito nos pacientes com AIDS em estudo foi superior em cerca de 2 vezes a dos pacientes sem AIDS, no presente estudo.

**Tabela 11:** Distribuição dos pacientes que evoluíram a óbito conforme presença ou ausência de Aids:

	Óbito		Total
	Sim	Não	
<b>Pacientes com AIDS</b>	21	18	<b>39</b>
<b>Pacientes sem AIDS</b>	8	15	<b>23</b>

### 7.12: Média, mediana, desvio padrão e variância dos pacientes com Aids conforme tempo de internação e tempo de pós-operatório (PO) até o óbito.

A média do tempo de internação foi 7,94 dias e tempo de PO até o óbito foi de 4,17 dias. A mediana do tempo de internação foi 5,5 dias e tempo de PO até o óbito de 4,5 dias. O desvio padrão do tempo de internação foi de 6,86 dias e tempo de PO até o óbito de 1,47 dias. A variância foi 47,03 no tempo de internação e 2,17 no tempo de PO até o óbito.

**Tabela 12:** Distribuição dos pacientes com Aids conforme média, mediana, desvio-padrão e variância do tempo de internação e tempo de pós-operatório (PO) até o óbito.

	Tempo de internação	Tempo de PO óbito
<b>Média</b>	7,94	4,17
<b>Mediana</b>	5,5	4,5
<b>Desvio padrão</b>	6,86	1,47
<b>Variância</b>	47,03	2,17

**7.13: Média, mediana, desvio padrão e variância dos pacientes controles conforme tempo de internação e tempo de pós-operatório (PO) até o óbito.**

A média do tempo de internação foi 21,13 dias e tempo de PO até o óbito foi de 12,63 dias. A mediana do tempo de internação foi 11,5 dias e tempo de PO até o óbito de 8 dias. O desvio padrão do tempo de internação foi de 20,08 dias e tempo de PO até o óbito de 10,46 dias. A variância foi 403,27 no tempo de internação e 109,41 no tempo de PO até o óbito.

**Tabela 13: Distribuição dos pacientes controles conforme média, mediana, desvio-padrão e variância do tempo de internação e tempo de pós-operatório (PO) até o óbito.**

	<b>Tempo de internação</b>	<b>Tempo de PO óbito</b>
<b>Média</b>	21,13	12,63
<b>Mediana</b>	11,5	8
<b>Desvio padrão</b>	20,08	10,46
<b>Variância</b>	403,27	109,41

## 8. DISCUSSÃO:

No Hospital Universitário João de Barros Barreto o paciente imunodeprimido já vem referenciado de outras unidades de saúde do Sistema Único de Saúde com o diagnóstico de aids e, na maioria das vezes, com infecções oportunistas associadas. Na admissão, é colhida anamnese minuciosa, realizado exame físico e solicitados exames laboratoriais e radiografias de tórax. Caso na admissão ou durante a internação haja evolução com quadro compatível de dor abdominal de duração superior a 6 horas com diagnóstico etiológico incerto ou deterioração clínica, o cirurgião geral é acionado para avaliação do quadro clínico. Porém nos pacientes HIV o quadro abdominal inicial pode ser completamente assintomático ou com poucas alterações no exame físico, sendo realmente iniciado o processo de investigação clínica em estágios avançados de sepse abdominal.

Durante a avaliação cirúrgica é realizada anamnese, exame físico minucioso com especial atenção para o exame físico do abdome e o toque retal ou combinado ao vaginal em mulheres. São feitas solicitações de exames laboratoriais que incluem hemograma, exame de urina, amilase, e radiológicos no padrão da rotina radiológica para abdome agudo, composto por radiografia de abdome em pé e deitado, e radiografia do tórax em antero-posterior. Outros exames são solicitados conforme cada caso clínico podendo englobar desde ultrassonografias do abdome, tomografia computadorizada, lavado diagnóstico até a própria laparoscopia ou laparotomia exploradora nos casos conclusivos ou de diagnóstico incerto.

Feito diagnóstico de doença que necessita de intervenção cirúrgica, no intraoperatório é realizada a abordagem curativa do mesmo, desde apendicectomias, enterorráfias, colostomias de proteção ou terminais na maioria dos casos, associados com biópsias e coletas de materiais para cultura. Posteriormente o paciente é encaminhado para unidade semi-intensiva ou intensiva conforme disponibilidade de leito e quadro clínico.

Observou-se no presente estudo que a maioria dos casos operados apresentavam alterações radiológicas na rotina de abdome agudo que justificasse procedimento cirúrgico independentemente do quadro clínico abdominal inicial, pois em grande maioria os pacientes não tinham sinais de irritação peritoneal, justificando, portanto, a solicitação precoce de rotina de abdome agudo nos pacientes HIV que evoluem com dor abdominal. Por isso os autores deste trabalho pretendem a criação de um protocolo padronizado para abordagem precoce dos pacientes HIV que evoluam com dor abdominal de duração maior que 6 horas, associado ou não a sintomas abdominais e sistêmicos, independente da intensidade dos mesmos.

De acordo com o último Boletim epidemiológico a maioria dos casos de Aids relatados são do sexo masculino, cerca de 65,4%, enquanto o sexo feminino corresponde a 34,6%. O Boletim epidemiológico de 2011 revela uma diminuição na proporção de sexos, pois em 1985 havia 26 casos de homens para uma mulher, enquanto em 2011 essa relação é de 1,7 homens para cada caso em mulheres. A casuística do presente estudo revela a proporção de 4,5 homens para cada mulher com Aids e abdome agudo, revelando resultado similar a literatura. Em relação ao grupo controle, a proporção de homens e mulheres foi similar (56,5% e 43,5%, respectivamente), cerca de 1,2 homens para cada mulher, porém estes dados quando comparados ao grupo com Aids não apresentaram significância estatística.

O hemograma, no presente estudo, foi considerado alterado na presença de anemia, leucopenia ou leucocitose, sendo que as alterações laboratoriais encontradas foram evidenciadas em maior proporção no grupo controle, com cerca de 87% dos pacientes apresentaram alguma alteração laboratorial, sendo a maioria devida a leucocitose (80% dos exames alterados). No grupo com Aids 61,5% dos pacientes apresentaram alteração laboratorial, sendo que nestes a alteração mais frequentemente observada foi a associação de anemia com leucopenia (50% dos exames alterados), seguida da anemia isoladamente em 25% dos exames, sendo portanto a anemia presente em 75% dos pacientes com resultados alterado. Em 38,5% dos pacientes com abdome agudo e Aids tiveram resultado normal, diferentemente do grupo controle que foi menor (13% dos exames), refletindo a deficiência imunológica no grupo com Aids. Porém estes resultados não apresentaram significância estatística. Esta casuística está de acordo com os trabalhos de Daminelli e colaboradores, pois observaram que na população com Aids as alterações hematológicas mais frequentes são anemia, leucopenia e plaquetopenia, que ocorrem como resultado da replicação viral e depleção de linfócitos TCD4, sendo que a anemia pode estar presente em até 63% a 95% dos pacientes. Silva e colaboradores também observaram que na fase da infecção primária, pode ocorrer inicialmente linfopenia, seguida por linfocitose, posteriormente na fase assintomática ocorre queda gradual no número de linfócitos TCD4+, que pode inicialmente ser mascarada pela linfocitose atribuída a um aumento das células TCD8+. No momento em que ocorre a definição do diagnóstico de Aids, ocorre linfopenia e, frequentemente, pancitopenia.

Na presente casuística a causa mais frequente de abdome agudo na população com Aids foi perfuração intestinal, presente em 82,1% dos pacientes, enquanto no grupo controle foi obstrução intestinal em 39,1% dos casos, sendo estes dados com elevada significância estatística. A identificação da perfuração intestinal como principal causa de abdome agudo em

pacientes com Aids também foi evidenciado por Steinman e colaboradores em 1996, que realizaram estudo retrospectivo em 31 pacientes com Aids atendidos no Serviço de Cirurgia de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, com diagnóstico clínico de abdome agudo e submetidos à laparotomia exploradora onde encontraram como causa mais freqüente a perfuração do trato gastrointestinal, sendo a infecção por citomegalovírus a etiologia mais freqüente da perfuração.

Em relação ao quadro clínico inicial de apresentação dos pacientes com Aids, observou-se que a dor abdominal esteve presente em quase todos os pacientes com e sem Aids, 97,4% e 87% respectivamente. Porém apenas o quadro de defesa abdominal (56,4% em pacientes com Aids e 4,3% nos controles) e diminuição de ruídos hidroaéreos (61,5% em pacientes com Aids e 8,7% nos controles) apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos (*p* valor = 0,0068 e 0,0114, respectivamente). Na literatura, observou-se resultado semelhante nos trabalhos de Steinman e colaboradores onde a principal manifestação clínica dos 31 pacientes com Aids acompanhados foi a dor abdominal. Yactayo e Rodriguez, em 2004, também realizaram uma série de casos retrospectiva no Hospital Nacional Cayetano Heredia, durante o período de 1997 a 2002, onde observaram 23 pacientes com HIV e abdome agudo, sendo que o quadro clínico principal foi composto por dor abdominal, sinais de irritação peritoneal, febre, náuseas, ruídos intestinais diminuídos e distensão abdominal.

No que diz respeito às alterações radiológicas evidenciadas, verificou-se que a maioria dos pacientes com ou sem Aids apresentaram alguma evidência radiológica de abdome agudo cirúrgico, confirmando o papel imprescindível da rotina radiológica na avaliação inicial do paciente com abdome agudo e Aids. A alteração predominante nos pacientes com Aids, foi a presença de distensão de alças de intestino delgado ou cólon em 82,7% das radiografias. No entanto, a única alteração radiológica estatisticamente significativa que diferenciou os grupos, foi a presença de pneumoperitônio em 48% dos pacientes com Aids e nenhum nos controles (*p* valor = 0,0009), sendo justificada pela etiologia do abdome agudo nos pacientes com Aids ser predominantemente por perfuração intestinal, presente em mais de 82% dos casos. Esta casuística difere dos dados encontrados por Steinman e colaboradores, pois não encontraram alterações radiológicas que diferenciassem os grupos.

No que tange à cirurgia realizada pelos pacientes, a realização de ressecção com reconstrução primária do trânsito intestinal esteve presente em 61,5% dos casos com Aids, seguida da realização de ostomia em 38,5%, e apendicectomia em 7,7% dos casos, sendo esses dados justificados pela etiologia perforativa do abdome agudo em Aids nesta casuística.

As únicas cirurgias estatisticamente relevantes foram as cirurgias por outras causas de abdome agudo nos pacientes controles, quais sejam necrosectomia, desobstrução de ostomia, gastrectomia, histerectomia com apendicectomia. Na literatura, Yactayo e Rodriguez, evidenciaram em seus 21 pacientes com Aids e abdome agudo, que os procedimentos cirúrgicos realizados foram enterectomia (26,1%), apendicectomia (26,1%), biópsia de linfonodos (21,74%), colecistectomia (17,4%), lise de aderências (4,35%), drenagem de abscesso (4,35%) e ressecção de tumor (4,35%), sendo que em 26,1% dos casos foram realizados procedimentos cirúrgicos desnecessários.

Em relação às complicações evidenciadas no pós-operatório, constatou-se que os pacientes com Aids, apresentaram maior número de complicações que os controles, principalmente quando se levou em consideração a presença de infecção de ferida operatória, presente em 87,2% dos casos e 17,4% dos controles.; maior número de pacientes com evisceração, presente em 33,3% dos casos e 8,7% dos controles; síndrome do intestino curto, 12,8% dos casos e nenhum dos controles; e o óbito que ocorreu em 53,8% dos casos e 34,8% dos controles. Porém as complicações que ocorreram a longo prazo como pneumonia, insuficiência renal e fístula, foram em maior número nos controles que nos casos, sugerindo que os pacientes com Aids não tiveram tempo de desenvolvê-las talvez devido a alta mortalidade precoce observada nos mesmos (media, mediana, variância e desvio padrão menor no grupo com Aids). Os únicos dados que tiveram significância estatística foram a infecção de ferida operatória nos pacientes com Aids e insuficiência renal nos controles. Evidenciou-se ainda, que o risco relativo e *odds ratio* foi maior no grupo com Aids do que nos controles, quando avaliado a presença de infecção de ferida operatória, evisceração e óbito, justificando, portanto, um índice maior de complicações e risco de desenvolvê-las no grupo com Aids. No trabalho de Yactayo e Rodriguez, observou-se que as complicações mais freqüentes no pós-operatório foram pneumonia (26,1%), infecção de ferida (21,74%), fístula enterocutânea de alto débito (21,74%). Enquanto que no trabalho de Steinman e colaboradores, todos os doentes apresentaram algum tipo de complicação pós-operatória, prevalecendo, similarmente, a infecção da ferida operatória. A mortalidade também foi alta, 42 por cento, em decorrência de sepse e falência de múltiplos órgãos e sistemas.

Quando se comparou a causa do óbito entre os grupos, constatou-se que a causa predominante em ambos os grupos foi sepse de foco abdominal, presente em 81% dos pacientes com Aids e 87,5% dos controles. Enquanto que, óbito por pneumonia e síndrome do intestino curto, foram minoria, presente somente em 2 pacientes com Aids e 1 controle, e 2

pacientes com Aids e nenhum nos controles, respectivamente. Entretanto, nenhum destes dados teve significância estatística, sugerindo terem ocorrido ao acaso. Resultados similares podem ser vistos nos trabalhos de Steinman e colaboradores, e Yactayo e Rodriguez, que afirmam ser a sepse de foco abdominal a causa mais comum de óbito nos pacientes com Aids. Contudo, quando se compara estudos com pacientes com Aids submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos, observa-se na literatura trabalhos como o de Gene e Robinson, que em sua série de 21 pacientes com Aids submetidos à cirurgia tiveram uma taxa de morbidade pós-operatória de 48% , similar a esta casuística, porém diferem quanto a etiologia, pois ocorrem principalmente devido à ocorrência de infecções oportunistas severas, levando a sepse e falência de múltiplos órgãos.

Nesta casuística, quando se avaliou a causa de óbito nos pacientes ostomizados, observou-se que a maioria dos pacientes também morreram por sepse de foco abdominal, ocorrendo em 8 pacientes ostomizados com Aids (53,3%) e 7 pacientes sem Aids (87,5%) , sendo o restante devido a pneumonia e síndrome do intestino curto ( 20% no grupo com Aids e 12,5% nos controles, 26,7% nos com Aids e nenhum dos controles, respectivamente). Porém nenhum destes dados teve significância estatisticamente comprovada. Bassetti e colaboradores, e Klauck e colaboradores descrevem que a principal causa de colostomia de urgência em pacientes com Aids é a perfuração por citomegalovirose, porém no presente estudo não foi possível definir a etiologia da infecção oportunista envolvida, devido a inexistência de dados anatomopatológicos completos da peça cirúrgica dos pacientes.

Quando se comparou o risco de óbito nos pacientes com Aids e nos controles, observou-se aumento relativo do risco de óbito de 19,06% nos pacientes com Aids, sendo a razão de chances ou *odds ratio* igual a 2,1875, demonstrando que a probabilidade de óbito nos casos com Aids foi superior em cerca de 2 vezes em relação aos controles. Estudos realizados por Klauck e colaboradores recomendam que somente deverá se indicar laparotomia exploradora nos pacientes com Aids, quando os sintomas progredirem com diagnóstico incerto, avaliando sempre o custo-benefício, pois esses pacientes apresentam um risco cirúrgico elevado com um grande número de complicações pós-operatórias devido as infecções oportunistas, evoluindo na maioria das vezes para septicemia e falência respiratória secundária, que levam o paciente para o óbito, sendo condizente ao evidenciado nesta casuística.

No que diz respeito às comparações entre o tempo de internação e o tempo de pós-operatório até o óbito nos pacientes com Aids e nos controles, verificou-se que a média,

mediana, desvio padrão e variância do tempo de internação nos pacientes com Aids foi menor que nos controles, ou seja, que pacientes com Aids ficaram internados por menos tempo que os controles. Porém estes dados, devem ser correlacionados com o fato que a maioria dos pacientes com Aids evoluíram a óbito (53,8% dos casos), e que também apresentaram menor tempo de pós operatório até o óbito quando comparado aos controles (média de 4,17 dias nos pacientes com Aids e 12,63 nos controles; mediana de 4,5 dias nos casos e 8 nos controles; desvio padrão de 1,47 nos casos e 10,46 nos controles; variância de 2,17 nos casos e 109,41 nos controles) , justificando, portanto, um tempo de internação menor. Na literatura não se evidenciou nenhum estudo que fizesse tais comparações entre pacientes com abdome agudo e Aids, e grupo controle.

Baseado nestas informações, sugere-se um modelo de protocolo para investigação de abdome agudo em paciente com HIV/Aids, com a finalidade de melhorar a identificação dos casos com necessidade de procedimento cirúrgico e secundariamente diminuir a morbimortalidade.

No modelo de protocolo proposto, os critérios de elegibilidade compreendem pacientes sabidamente HIV e com dor abdominal de duração superior a 6 horas. Se o paciente apresentar qualquer critério de gravidade ou agravamento do quadro abdominal, seja por apresentar sinais de Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), íleo paralítico, ruídos hidroaéreos abdominais ausentes ou diminuídos, diarreia, distensão abdominal ou irritação peritoneal, deve-se precocemente solicitar hemograma, amilase, urina EAS e rotina radiológica de abdome agudo, no intuito de diagnóstico precoce dos casos cirúrgicos. Caso o paciente apresente qualquer exame laboratorial ou radiológico alterado, deve-se instituir antibioticoterapia, expansão volêmica, oferta de oxigênio suplementar e avaliação precoce da cirurgia geral para definição cirúrgica. Caso contrário observação e reavaliação em 6 horas. Após avaliação cirúrgica inicial, o cirurgião poderá optar por exames de imagem complementares, ou indicação de intervenção cirúrgica imediata, seja através de laparoscopia ou laparotomias diagnósticas ou terapêuticas, julgados conforme cada caso.

## 9. CONCLUSÕES:

- O sexo masculino revelou preponderância de 4,5 homens para cada mulher com Aids e abdome agudo, sendo que no grupo controle a proporção de homens e mulheres foi similar. Entretanto estes dados não apresentaram significância estatística.
- Alterações laboratoriais não tiveram significância estatística na separação entre os grupos. Porém constatou-se, que a maioria do grupo controle apresentou alguma alteração laboratorial (87% dos exames), diferentemente do grupo com Aids com cerca de 38,5% dos pacientes com resultado normal, refletindo a deficiência imunológica no grupo com Aids.
- A causa mais frequente de abdome agudo na população com Aids foi perfuração intestinal, enquanto no grupo controle foi obstrução intestinal, sendo estes dados com elevada significância estatística.
- Somente o quadro clínico de defesa abdominal e diminuição de ruídos hidroaéreos apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.
- A maioria dos pacientes com ou sem Aids apresentaram alguma evidência radiológica de abdome agudo cirúrgico, sendo o pneumoperitônio a única alteração estatisticamente significativa que diferenciou o grupo com Aids dos controles.
- A principal cirurgia realizada no grupo com Aids foi a ressecção com reconstrução primária do trânsito intestinal.
- As complicações cirúrgicas foram maiores no grupo com Aids, sendo que as únicas com significância estatística foram a infecção de ferida operatória nos pacientes com Aids e insuficiência renal nos controles.
- A causa predominante de óbito em ambos os grupos foi sepse de foco abdominal, inclusive nos pacientes ostomizados.
- A probabilidade de óbito nos casos com Aids foi superior em cerca de 2 vezes em relação aos controles.
- O tempo de internação e o tempo de pós operatório até o óbito foi menor nos pacientes com Aids em comparação aos controles.
- A implantação de modelo de protocolo visa identificar e melhorar condução dos casos com abdome agudo cirúrgico em pacientes com HIV/Aids.

## 10. BIBLIOGRAFIA

BARTLETT,J.G.;HIRSCH,M.S.;MCGOVERN,B.H. Os estágios e história natural da infecção pelo HIV. In: REDDING G., EDWARDS, M. S. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2011. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 24 de agosto 2011.

BASSETTI,B.R. *et al.* Abdômen Agudo por citomegalovírus na síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Relato de caso. **Rev.Assoc.Med.Bras.**,1992.

BONACINI. Envolvimento pancreático em M. infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. **J Clin Gastroenterol** **1991**; 13:58. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

BRASIL, Boletim epidemiológico aids e dst. Ministério da saúde, 2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.HIV/Aids,hepatites e outras DST/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde,Brasília,2006.p.197(Cadernos de Atenção Básica, n.18)(Serie A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em:< <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/adcad18.pdf> > . Acesso em 12 out. 2011.

CAPPELL,M.S. Pancreatite aguda em M. soropositivas para HIV: um estudo caso-controle de 44 pacientes. **Am J Med** **1995**; 98:243. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

CAPPELL,M.S.;SHETTY,V. Um estudo multicêntrico, caso-controle da apresentação clínica e etiologia da ascite e da segurança e da eficácia clínica da paracentese abdominal diagnóstica em pacientes soropositivos para o HIV. **Am J Gastroenterol** **1994**; 89:2172. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

CARRAT,F.;BANI-SADR,F.;POL,S.Interferon peguilado alfa-2b padrão vs interferon alfa-2b, mais ribavirina, para hepatite C crônica em pacientes infectados pelo HIV: um estudo controlado randomizado. **JAMA** **2004**; 292:2839. In: WILCOX, C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

CECIL,R.**Textbook of Medicine**, Filadélfia,p.1523-1799,1988.Disponível em: < [http://pt.wikipedia.org/wiki/especial:fontes\\_de\\_livros](http://pt.wikipedia.org/wiki/especial:fontes_de_livros) . Acesso em: 21 mar.2011.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL (CDC). Divisions of HIV/AIDS Prevention-Hiv and its transmission. **Wikipédia**, 2003. Disponível em : < [http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9ndrome\\_da\\_imunodefici%C3%Aancia\\_adquirida](http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9ndrome_da_imunodefici%C3%Aancia_adquirida) >. Acesso em: 12 out.2011.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL (CDC). Opportunistic infections and Kaposi's sarcoma among Haitians in the United States. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep.** , v.31, n.26,p.353-361,1982. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6811853?dopt=abstract> >. Acesso em 03 jul.2011.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL (CDC). Persistent, generalized lymphadenopathy among homosexual males. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep.** ,v.31,n.19,p.249-251,1982. Disponível em : < :<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6808340?dopt=abstract> >. Acesso em 03 jul.2011.

COOLEY,T.P.;KUNCHES,L.M.;SAUNDERS,C.A. Uma administração diária de 2', 3'-didesoxiinosina (ddl) em pacientes com o síndrome da imunodeficiência adquirida ou complexo relacionado com SIDA. Os resultados de um estudo de Fase I. **N Engl J Med** **1990**; 322:1340. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

DAMINELLI, E. N.; TRITINGER, A.; SPADA, C. Alterações hematológicas em pacientes infectados pelo vírus da imunodeficiência humana submetidos à terapia antirretroviral com e sem inibidor de protease. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.** 2010;32(1):10-15. In: ALVES, L.A.G.; SILVEIRA,M.F.;STOFFEL,P.C.;PIENIZ,C.;ROZENTHAL,R.M. Prevalência de alterações hematológicas em mulheres com HIV/Aids assistidas em serviço especializado: relato de série de casos. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 55 (4): 324-326, out.-dez. 2011.

DASSOPOULOS,T.;EHRENPREIS,E.D. A pancreatite aguda em humanos do vírus da imunodeficiência doentes infectados: uma revisão. **Am J Med** **1999**; 107:78. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

DEPARTAMENTO DE DST, AIDS E HEPATITES VIRAIS. O que é HIV? Disponível em< <http://www.aids.gov/paginao-que-e-hiv>>. Acesso em 23 de mai. 2011.

GOTTLIEB,M.S. Pneumocystis pneumonia-Los Angeles.1981. **Am J. Public Health**, v.96, n.1, p.980-3, 2006. Disponível em <[http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/june\\_5.htm](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/june_5.htm) >. Acesso em 02 jun.2011.

FRIEDMAN,S.L.;WRIGHT,T.L.;ALTMAN,D.F. Sarcoma de Kaposi Gastrointestinal em pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida. Os achados endoscópicos e autópsia. **Gastroenterology** **1985**; 89:102. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

KLAUCK,H.B. *et al.* Abdomen Agudo: Manifestação primária da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. Relato de dois casos. **Rev. Bras. Coloproct.** ,v.12, n. 3,p.83-90, jul/set.1992.

KRAM, H.B.;SHOEMAKER,W.C. Intestinal Perforation due to citomegalovirus infection in patients with AIDS. **Dis colon rectum.** , v.33, p.1037,1990.

JACOBSON, M. A. AIDS-related cytomegalovirus gastrointestinal disease. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 23 de junho 2012.

YACTAYO, F.M.;RODRIGUEZ, M.C. Abdomen agudo em pacientes infectados com o Vírus da Imunodeficiência Humana no Hospital Nacional Cayetano Heredia. **Rev Med Hered** **15** (4), 2004.

LEITE, O.H.M. Alterações hematológicas associadas à infecção pelo HIV, ainda um problema? **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.** 2010;32(1):3-4. In: ALVES, L.A.G.; SILVEIRA, M.F.; STOFFEL, P.C.; PIENIZ, C.; ROZENTHAL, R.M. Prevalência de alterações hematológicas em mulheres com HIV/Aids assistidas em serviço especializado: relato de série de casos. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 55 (4): 324-326, out.-dez. 2011.

LOUIE, J.K.; HSU, L.C.; OSMOND, D.H. Trends in causes of death among persons with acquired immunodeficiency syndrome in the era of highly active antiretroviral therapy, San Francisco, 1994-1998. **J. Infect Dis** 2002, p.186-1023 In: WILCOX, C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

PORTER, R.S.; KAPLAN, J.L. MANUAL MERCK. Infecção pelo vírus da imunodeficiência. Disponível em: < <http://www.manualmerck.net/?id=213> >. Acesso em 11 out.2011.

MOORE, R.D.; KERULY, J.C.; CHAISSON, R.E. Incidência de pancreatite em pacientes infectados com HIV que receberam drogas nucleosídeos inibidor da transcriptase reversa. **AIDS** 2001; 15:617. In: WILCOX, C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

OLIVEIRA, O.C.A.; OLIVEIRA, R.A.; SOUZA, L.R. Impacto do tratamento antirretroviral na ocorrência de macrocitose em pacientes com HIV/AIDS do município de Maringá, Estado do Paraná. **Rev. da Socied. Bras. de Med. Trop.** 2011;44(1):35-39. In: ALVES, L.A.G.; SILVEIRA, M.F.; STOFFEL, P.C.; PIENIZ, C.; ROZENTHAL, R.M. Prevalência de alterações hematológicas em mulheres com HIV/Aids assistidas em serviço especializado: relato de série de casos. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 55 (4): 324-326, out.-dez. 2011

PARENTE, F.; CERNUSCHI, M.; ANTINORI, S. Dor abdominal grave em pacientes com AIDS: frequência, aspectos clínicos, causas e resultados. **Scand J Gastroenterol** 1994; 29:511. In: WILCOX, C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

ROBINSON, G.; WILSON, S.E.; WILLIAMS, R.A. Surgery in patients with Acquired Immunodeficiency Syndrome. **Arch Surg.**, v.122, p.170, 2005.

REISLER, R.B. Et al. Incidence of pancreatitis in HIV-1-infected individuals enrolled in 20 adult AIDS clinical trials group studies; lessons learned. **J Acquir Immune Defic Syndr** 2005, p. 39-159. In: WILCOX, C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

REMICK, S.C.; DEZUBE, B.J.; ROSS, M. Visão Geral da SIDA-patologias na infecção pelo HIV. In: REDDING G., EDWARDS, M. S. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2011. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 24 de agosto 2011.

RYCHERT, J.A. et al. Imunologia da infecção HIV-1. In: REDDING G., EDWARDS, M. S. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2011. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 24 de agosto 2011.

SAN FRANCISCO AIDS FOUNDATION. How HIV is spread, 2006. Disponível em: <<http://www.sfaf.org/aids101/transmission.html>> . Acesso em :23 mai.2010.

SILVA, E.B.; GROTO, H.Z.W.; VILELA, M.M.S. Aspectos clínicos e o hemograma em crianças expostas ao HIV-1: comparação entre pacientes infectados e soro-reversores. **Jorn. de Ped.** (RJ). 2011;77(6):503-11. In: ALVES, L.A.G.; SILVEIRA,M.F.; STOFFEL,P.C.; PIENIZ,C.; ROZENTHAL, R.M. Prevalência de alterações hematológicas em mulheres com HIV/Aids assistidas em serviço especializado: relato de série de casos. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 55 (4): 324-326, out.-dez. 2011.

SILVA,M.P. Bhatia tuberculose abdominal. **Indiano J Med Res** 2004; 120:305. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

SIMON,P.S.;POWER,N. The acute abdomen in the immune compromised host. **Cancer Imaging**, 2008; 8: 93–101. Published online 2008 April .Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/?term=acute+abdomen+aids>. Acesso em 22 de junho 2012. SMIT,S.J.; DU TOIT,R.S. O abdômen agudo AIDS - um estudo prospectivo clínico e patológico. **S Afr J Surg** 2005; 43:88. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

SEPKOWITZ, K.A. AIDS - The First 20 years. **N Engl J Med**, v. 344, n. 23, jun. 2001. Disponível em : <<http://www.nejm.org> >. Acesso em 10 jan.2011.

STEINMAN,M.;STEINMAN,E.;POGGETTI,R.S.;BIROLINI,D. Urgências cirúrgicas abdominais em pacientes com Síndrome da Imunodeficiência adquirida. **Rev.Assoc.Med.Bras.**,v.42,n.1,p.19-24.jan/mar.1996.

TOWNSEND,C. *et al.*, Sabiston Tratado de Cirúgia: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. Elsevier, ed. 17,2005. Disponível em:<<http://www.peraltalorca.com/cirurgia/Sabiston%20-%20Cirurgia%20-%20Abdomen%20Agudo.pdf> >. Acesso em 19 set.2011.

WEISS,R.A. How does HIV cause AIDS? **Science**, p.1273-9,1993.Disponível em:<http://pt.wikipedia.org/wiki/science>. Acesso em: 21 jan.2011.

WILCOX,C.M.; BARTLETT,J.G.; MCGOVERN,B.H. A avaliação da dor abdominal no doente infectado pelo HIV. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

WILCOX,C.M.;FORSMARK,C.E.;GRENDALL,J.H. Cytomegalovirus-associado doença pancreática aguda em pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida. Relato de dois pacientes. **Gastroenterology** 1990; 99:263. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

WILMINK,T.;FRICK,T.W. Induzida por drogas pancreatite. **Drogas Saf** 1996; 14:406. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

WOOD,B.J.; KUMAR,P.N.;COOPER,C. AIDS-associado intussuscepção em adultos jovens. **J Clin Gastroenterol** 1995; 21:158. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

VARSKY,C.G.; CORREA,M.C.; SARMIENTO,N. Prevalência e etiologia da úlcera gastroduodenal em pacientes HIV-positivos: um estudo comparativo de 497 pacientes sintomáticos avaliados por endoscopia. **Am J Gastroenterol** **1998**; 93:935. In: WILCOX,C. M., M. D. (Eds) *UpToDate*. Waltham, MA: UpToDate, 2012. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). Acesso em: 07 de maio 2012.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Projeto: PERFIL DE ABDOME AGUDO CIRÚRGICO EM PACIENTES COM HIV/AIDS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARÁ**

A síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA, AIDS) é uma doença do sistema imunológico humano causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), que reduz progressivamente a eficácia do sistema imunológico e deixa as pessoas suscetíveis a infecções oportunistas e tumores. Este trabalho pretende analisar a evolução clínico-cirúrgica de pacientes Aids que evoluíram com abdome agudo tratados no Hospital Universitário João de Barros Barreto, e que sejam em algum momento da internação submetidas a procedimento cirúrgico. O objetivo dessa análise é tentar entender melhor esta doença. O estudo será realizado através da coleta de dados referentes a sexo, manifestações clínicas, achados radiológicos e laboratoriais, etiologia e tipos de cirurgias que os pacientes possam vir a serem submetidos, além de suas complicações.

O seu tratamento será realizado pela equipe médica do hospital, e não haverá nele a interferência dos pesquisadores. Não haverá riscos adicionais para você. Não haverá benefícios aos participantes, já que somente no fim do estudo é que poderemos tirar conclusões úteis, também não haverá qualquer compensação financeira por participar do estudo. A qualquer momento você pode retirar seu consentimento e você poderá ter acesso aos resultados parciais e finais da pesquisa

*Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou foram lidas para mim, descrevendo o trabalho “**PERFIL DE ABDOME AGUDO CIRÚRGICO EM PACIENTES COM HIV/AIDS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARÁ**”. Autorizo minha participação \_\_\_\_\_ no trabalho descrito, estando ciente dos propósitos do trabalho, e de que posso retirar a qualquer momento este consentimento, sem penalidades ou prejuízo de qualquer espécie.*

\_\_\_\_\_ Belém, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Assinatura do participante

\_\_\_\_\_ Belém, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Assinatura do sujeito que colheu o TCLE

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do responsável por este paciente para a sua participação neste estudo.

\_\_\_\_\_

Giselly de Fátima Mendes Pascoal– CRM-PA: 8336- **Pesquisadora Responsável**

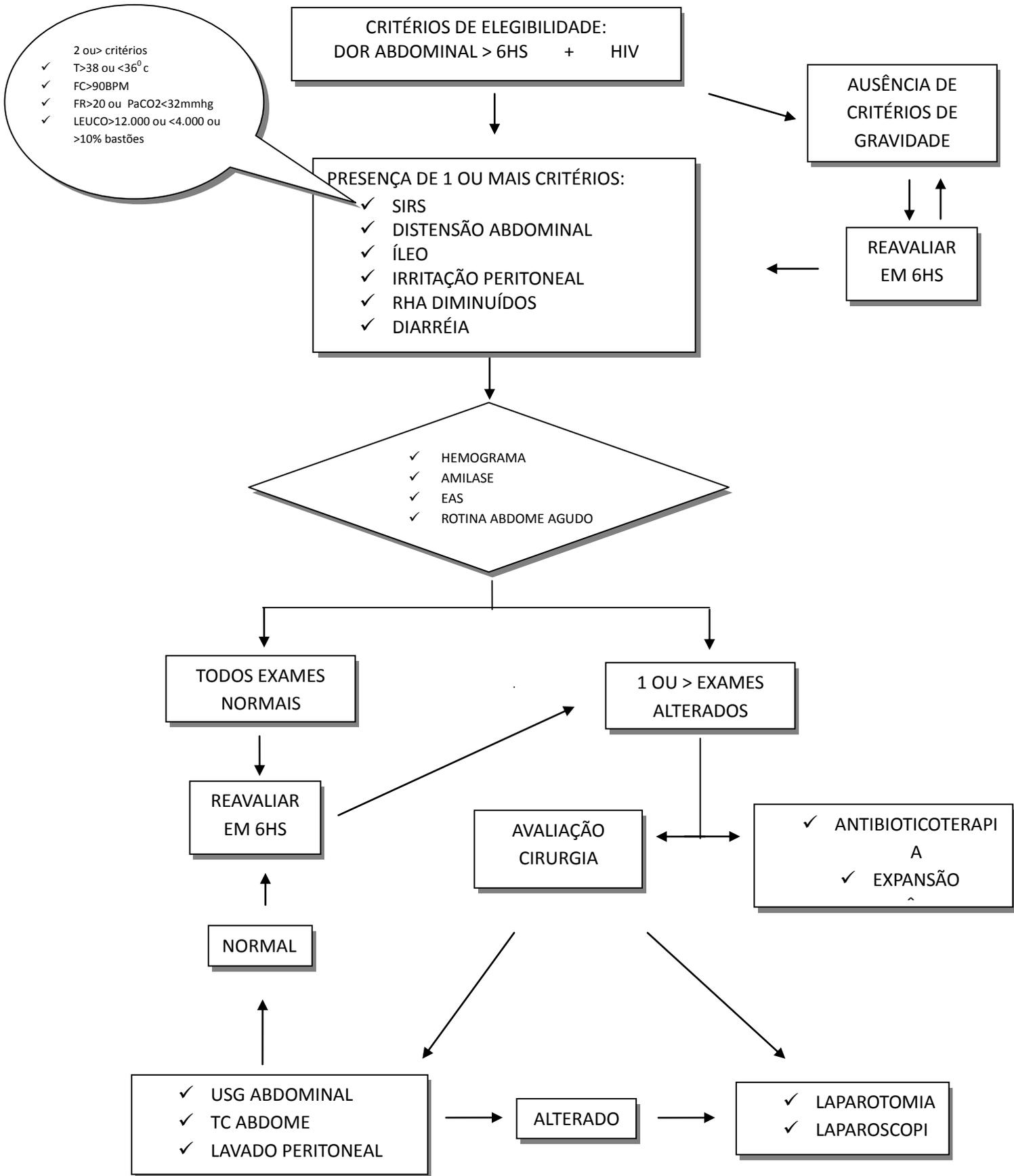
Endereço: Rua São Pedro, N44 (ROD BR 316-KM3), apto 104, fone: 81248009.

**APÊNDICE- B: PROTOCOLO DE PESQUISA – ABDOME AGUDO EM AIDS**

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>		
NOME:		
IDADE:	SEXO:	PROFISSÃO:
COR:	LEITO:	MATRÍCULA:
<b>2. SITUAÇÃO CLÍNICA</b>		
HIV	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
<b>2. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS</b>		
<input type="checkbox"/> Parada de eliminação de gases e fezes	<input type="checkbox"/> Defesa abdominal	
<input type="checkbox"/> Diminuição de ruídos hidroaéreos	<input type="checkbox"/> Abdômen distendido	
<input type="checkbox"/> Dor abdominal	<input type="checkbox"/> Febre	
<input type="checkbox"/> Êmeses	<input type="checkbox"/> Diarréia	
<input type="checkbox"/> Anorexia	<input type="checkbox"/> outro	
<b>3. ACHADOS RADIOLÓGICOS</b>		
<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Pneumoperitônio	
<input type="checkbox"/> Níveis hidroaéreos	<input type="checkbox"/> Distensão de alças	
<input type="checkbox"/> Dor abdominal	<input type="checkbox"/> outro	
<b>4. ACHADOS LABORATORIAIS</b>		
<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Hb < 10 ou Ht < 30	
<input type="checkbox"/> Leucocitose	<input type="checkbox"/> Leucopenia	
<b>5. ETIOLOGIA</b>		
<input type="checkbox"/> Perfuração de delgado	<input type="checkbox"/> Obstrução de delgado	
<input type="checkbox"/> Obstrução colônica	<input type="checkbox"/> Apendicite aguda	
<input type="checkbox"/> Úlcera perforada	<input type="checkbox"/> Desconhecido	
<input type="checkbox"/> Outra:	<input type="checkbox"/> TUMOR	
<b>6. PROCEDIMENTO CIRÚRGICO REALIZADO</b>		
<input type="checkbox"/> Apendicectomia	<input type="checkbox"/> Ostomia	
<input type="checkbox"/> Ressecção + reconstrução	<input type="checkbox"/>	

<input type="checkbox"/> Outra:	
<b>7. COMPLICAÇÕES</b>	
<input type="checkbox"/> Infecção de sítio cirúrgico	<input type="checkbox"/> Evisceração
<input type="checkbox"/> Síndrome do intestino curto	<input type="checkbox"/> Óbito
<input type="checkbox"/> Outra:	<input type="checkbox"/> TVP
<input type="checkbox"/> IRA	<input type="checkbox"/> Fístula
<input type="checkbox"/> Deiscência	<input type="checkbox"/> Infecção de FO
<input type="checkbox"/> Pneumonia	
<b>8. ETIOLOGIA DO ÓBITO</b>	
<input type="checkbox"/> Sepses abdominal	<input type="checkbox"/> IRA
<input type="checkbox"/> Pneumonia	<input type="checkbox"/> Síndrome do intestino curto
<input type="checkbox"/> Outra:	
<b>9. ETIOLOGIA DO ÓBITO NOS PACIENTES OSTOMIZADOS</b>	
<input type="checkbox"/> Sepses abdominal	<input type="checkbox"/> IRA
<input type="checkbox"/> Pneumonia	<input type="checkbox"/> Síndrome do intestino curto
<input type="checkbox"/> Outra:	
10 TEMPO DE INTERNAÇÃO	
11 TEMPO DE SOBREVIVÊNCIA	

### APÊNDICE C: PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE ABDOME AGUDO EM HIV



## ANEXOS

**ANEXO A: CÓPIA DO PARECER DE APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS.**



**TERMO DE APROVAÇÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Universitário João de Barros Barreto da Universidade Federal do Pará analisou o projeto de pesquisa intitulado **"Estudo clínico-epidemiológico de pacientes com Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA) que evoluíram com abdômen agudo e receberam tratamento cirúrgico no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2011 no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB)"**, protocolo nº. **2937/11** sob a responsabilidade da pesquisadora Giselly de Fátima Mendes Pascoal, orientação da *Profa. Dra. Rita Catarina Medeiros de Sousa* e co-orientação da *Profa. Dra. Maria da Conceição Nascimento Pinheiro*, obtendo **APROVAÇÃO** na reunião do dia 31.01.2012, por estar de acordo com a Resolução nº196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde do Brasil.

Recomendamos a coordenação que mantenha atualizados todos os documentos pertinentes ao projeto.

Deverá ser encaminhado relatório semestral e, ao final, elaborado um relatório consolidado, incluindo os resultados finais da pesquisa, em prazo máximo de 60 (sessenta) dias, após a finalização da pesquisa.

*Prazo para envio de relatório parcial: junho/2012.*

*Prazo para envio de relatório final: agosto/2012.*

Situação: **Aprovado.**

Dr. João Soares Felício  
Coord. do Comitê de Ética  
em Pesquisa HUJBB  
Prof. Dr. João Soares Felício

Belém, 31 de janeiro de 2012.

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos / HUJBB/UFPA

Hospital Universitário João de Barros Barreto – Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/HUJBB/UFPA  
Rua dos Mundurucus, 4487 - Guamá CEP. 66.073-000 Belém / Pará - Brasil Fone/Fax: (91)3201 6754/ PADX:  
(91)3201 6600 Ramal: 6754 E-mail: cephu@bb@yahoo.com.br Blogger: www.cephu@bb.blogspot.com.br