

HELIO DE OLIVEIRA SANTOS

**CIRURGIA AMBULATORIAL EM PEDIATRIA**

ORIENTADORES:

PROF.DR. REINALDO WILSON VIEIRA  
PROF.DR. LUIZ SÉRGIO LEONARDI.

TESE PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE  
DOUTOR EM MEDICINA, APRESENTADA  
À FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
CAMPINAS.

- 1984 -

UNICAMP  
BIBLIOTECA CENTRAL

À minha esposa  
Rosely Nassim Jorge Santos e  
filhas Manuela, Maria Thereza  
e Maria Fernanda, dedico todo  
este trabalho que certamente  
corresponde a muitos anos de  
sacrifício da vida em família,  
compartilhado em todos os mo  
mentos de presença e nas inū  
meras horas de ausência.

Ao Professor Doutor Reinaldo  
Wilson Vieira, Livre-Docente  
do Departamento de Cirurgia  
da Faculdade de Ciências Me  
dicas da Universidade Esta  
dual de Campinas, meu orient  
tador, por sua amizade e ded  
icação para viabilizaçã  
deste trabalho de tese.

Ao Professor Doutor Luiz Sêrgio  
Leonardi, Professor Titular do  
Departamento de Cirurgia da Fa-  
culdade de Ciências Médicas da  
Universidade Estadual de Campi-  
nas, co-orientador, pela colabo-  
ração na escolha e viabilização  
deste trabalho de tese.

À minha saudosa colega Professora  
Therezinha de Lourdes Piovezana ,  
simbolizando todos os que se es  
forçaram um dia nesta vida terre  
na para alcançar titulação acadê  
mica, minha homenagem póstuma.

Ao meu pai, Manoel Belmiro dos Santos, responsável direto pe la minha formação como cidadão e profissional.

Em homenagem póstuma ã minha mãe, Dirce de Oliveira Santos. Ao meu irmão Edson de Oliveira Santos.

## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Arturo Silva Cuevas, Chefe da divisão de cirurgia pediátrica, Hospital de Pediatria, Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano de Seguro Social, pela minha formação em cirurgia pediátrica.

Ao Professor Doutor Joaquim Brasil Fontes Junior, do Departamento de Metodologia Educacional da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, pelas observações na revisão do vernáculo.

Ao Professor Doutor Mario Mantovani, Livre Docente do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, pela colaboração na escolha e na realização deste trabalho.

Aos meus companheiros de Pós-Graduação.

Aos residentes, estagiários, anestesistas, enfermagem e funcionários que contribuíram para execução deste trabalho.

Ao senhor Erasmo Gomes Carrasco, pelos serviços datilográficos.

## Í N D I C E

	páginas
I - INTRODUÇÃO.....	1
II - DADOS DA LITERATURA.....	3
III - CASUÍSTICA E MÉTODO.....	9
III.1 - Casuística.....	9
III.2 - Método.....	12
A - Cirurgia.....	15
A.1 - Preparo pós-operatório.....	16
B - Anestesia.....	23
C - Intra-operatório.....	24
D - Pós-operatório.....	25
IV - RESULTADOS.....	27
A - Complicações gerais imediatas.....	27
B - Complicações locais tardias.....	29
V - DISCUSSÃO.....	31
A - Segurança Anestésica.....	34
B - Segurança cirúrgica.....	38
C - Recursos humanos e técnicos.....	42
VI - CONCLUSÕES.....	45
VII - RESUMO.....	47
VIII - SUMMARY.....	49
ANEXO I.....	51
ANEXO II.....	52
IX - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55

## CIRURGIA AMBULATORIAL EM PEDIATRIA

### I - INTRODUÇÃO

Convencionalmente, em cirurgias eletivas, os pacientes previamente apresentam acompanhamento ambulatorial para determinação diagnóstica e posteriormente são internados. A internação geralmente precede, em média, de um a dois dias, o procedimento cirúrgico, para realização de exames clínicos e laboratoriais pré-operatórios e preparo do paciente para cirurgia, com controle de jejum. Pós-operatariamente, permanece internado por tempo variável segundo a complexidade do procedimento cirúrgico, entre 48 horas a 10 dias, tempo dispendido para controle pós-operatório, medicação parenteral, curativos e avaliação do resultado cirúrgico.

Em pediatria, grande parte dos procedimentos cirúrgicos requerem um tempo curto de preparo pré-operatório, sendo cirurgias breves, não ultrapassando uma hora e meia de duração e cujo pós-operatório é restrito a um período do

dia sob forma ambulatorial, em alojamento conjunto, na companhia dos pais ou responsável.

As crianças submetidas ao procedimento cirúrgico, em nível ambulatorial, são em grande parte portadaoras de mã formação . A segurança desse método baseia-se em dois aspectos principais: na aplicação adequada e desenvolvimento de técnicas cirúrgico-anestésicas e na ausência ou minimização de infecções adquiridas, intra - hospitalares, pre e pos-operatórias pelo não contacto com enfermarias e com pessoal de enfermagem potencialmente contaminantes.

Assim sendo, o conhecimento de um programa de cirurgia em nível ambulatorial traz como consequência uma racionalização do atendimento à criança operada, impedindo-se a separação de seus familiares, com menor repercussão socio-econômica e ausência de infecção intra-hospitalar.

## II - DADOS DA LITERATURA

A idéia do emprego de cirurgia em nível ambulatorial em pediatria iniciou-se em 1909, com relatos feitos por NICOLL, que descreveu 400 cirurgias de lábio e palato, 200 herniorrafias inguinais, correções de estenose pilórica e espinha bífida, todas com sucesso, de uma série de 9000 procedimentos realizados, em um período de 20 anos, em Glasgow.

Nos últimos 30 anos, passou a existir uma tendência mundial de se adotar o método de cirurgia ambulatorial, principalmente nos países ocidentais, surgindo centros com experiências cirúrgico-anestésicas ( FARQUHARSON , 1955; CARDIS & MATHESON, 1964; LAWRIE, 1964; TRELOAR , 1967; REED & LORD, 1974; O'DONNELL, 1982), sendo que os serviços citados por COHEN & col., 1980, como de maior relevância são os da Inglaterra, dos Estados Unidos e principalmente os do Hospital de Vancouver e do Hospital de Toronto, no Canadá.

Autores latino - americanos como VELEZ & GONZALES , 1976 e nacionais, como SILVA JR., 1975; OLIVA FILHO, 1976; FONSECA & ROCHA, 1979; CAPELLA, 1982; OLIVA FILHO, 1983 , tem contribuído com experiências pessoais na implantação e funcionamento de serviços de cirurgia ambulatorial, descrevendo técnicas cirúrgico-anestésicas bem como níveis de atenção cirúrgica, em função das necessidades de saúde da comunidade assistida pelos mesmos.

O aspecto preventivo mais importante de um programa ambulatorial de cirurgia na criança é o de distúrbio psicológico, advindo da separação brusca do paciente de seu ambiente familiar, quando de uma internação hospitalar. A falta de contacto materno gera problemas comportamentais na criança, evidenciados através de reações de revolta, rejeição e estados depressivos, tornando-se elas angustiadas , com mudanças de personalidade, chegando à repulsa aos pais. As reações de uma criança hospitalizada são variáveis segundo sua idade, características individuais e de seus pais , bem como com a experiência do hospital no atendimento à criança. Uma hospitalização anterior pode também contribuir para maior alteração comportamental. A criança submetida à cirurgia em nível ambulatorial apresenta-se menos traumatizada, quando comparada a crianças submetidas ao método convencional de hospitalização ( LEVY, 1945; AINSWORTH & BOSTON, 1952; ECKENHOFF, 1953; SMITH, 1964; VERNON & col ., 1966; YARROW & HARMON, 1968; STEWARD, 1973; ALVES & col ., 1974). A separação da mãe parece ser mais deletéria no grupo etário dos seis meses a três anos de idade (MELLISH , 1969).

Com relação à segurança do método de cirurgia em nível ambulatorial, HERZFELD, 1938, já publicava os conceitos de segurança com o método, baseado em 1000 cirurgias de hêrnias realizadas sob anestesia geral. Progressivamente, outros autores, como OTHERSEN & CLATWORTHY, em 1968, passaram a realizar hernioplastias inguinais em lactentes e recém-nascidos, sem internação, embora houvesse restrição ao método quando utilizada a técnica anestésica de tubagem traqueal. IZANT, 1957, citado por esses autores no mesmo hospital onde trabalhavam, demonstrava que 1,7% das crianças - que se hospitalizavam para se submeterem a cirurgias eletivas desenvolviam sinais e sintomas de infecção respiratória e digestiva, enquanto hospitalizadas, ou nos dias subsequentes à alta hospitalar. O maior problema residia no fato de que durante um período de dois dias de internação para uma hernioplastia inguinal, vinte e cinco diferentes pessoas, em média, potencialmente contaminadas, tocavam na criança ou em seu leito. Outro autor, MINTON, citado por OTHERSEN & CLATWORTHY, em 1968, comparou 68 crianças, internadas para submeterem à hernioplastia, com vinte e seis pacientes similares, submetidos ao método ambulatorial, encontrando uma redução de 50 a 70% de infecções no grupo de pacientes ambulatoriais.

CAPELLA, em 1979, cita sua experiência com hernioplastias realizadas em nível ambulatorial, comparadas com o método convencional de hospitalização, demonstrando que o número de complicações fora desprezível, dados estes comparáveis com experiências mundiais como as relatadas por

LAWRIE, 1964; OTHERSEN & CLATWORTHY, 1968; HASSAN, 1977 ;  
COHEN & col., 1980; NATOT, 1980; ARMSTRONG & CINTRON, 1982.

NATOT, em 1980, relatando sua experiência com 13.433 pacientes, cerca de 50% dos quais menores de 20 anos, demonstra que, em um hospital geral, aproximadamente 20 a 40% das cirurgias realizadas podem ser feitas em nível ambulatorial. Cita o autor a experiência da Free Standing Ambulatory Surgical Association, com levantamentos realizados nos três anos a partir de dezembro de 1978, em cerca de 283.658 pacientes ambulatoriais, dos quais houve apenas um óbito.

A partir da última década, muitos autores (AHLGREN & col., 1971; CLOUD & col., 1972; NABATOFF & AUFSES, 1979 ; COHEN & col., 1980; SEGALL & col., 1980; ARMSTRONG & CINTRON, 1982; O'DONNELL, 1982) passaram a adotar o procedimento de cirurgia ambulatorial como rotina, com o objetivo de redução de gastos e de uso de leitos, ao mesmo tempo em que obtinham toda segurança para o paciente internado, evitando-se as infecções adquiridas intra-hospitalares (GARRAWAY & col., 1978; CAPELLA, 1979; COHEN & col., 1980 ; ARMSTRONG & CINTRON, 1982; CAPELLA & col., 1982) e adequando novos métodos anestésicos (OTHERSEN & CLATWORTHY, 1968 ; AHLGREN & col., 1971, 1973; CLOUD & col., 1972; STEWARD , 1973, 1975; ATWARD, 1974; REIS JR, 1974; WILLIE & CHURCHILL, 1974; SILVA JR., 1975; SILVA JR. & CONCEIÇÃO, 1976, HASSAN, 1977; BROMAGE, 1978; MAYERS, 1978; JONES & SMITH, 1980 ; SILVA JR., 1983).

O método de cirurgia ambulatorial em pediatria não é de uso corrente em nosso meio, pelo desconhecimento de seus riscos e vantagens, sobretudo o grau de segurança, economia e conveniência familiar. Na maioria das vezes, em pediatria é gasto um tempo excessivo de internação, com cirurgias de pequeno porte, de fácil correção pelo fato de recearmos complicações cirúrgico-anestésicas ou simplesmente por comodidade e apego a métodos convencionais de cirurgia geral. As instituições de prestação de serviços médicos citadas por NABATOFF & AUFSES, 1979, dificultaram seu emprego de forma rotineira, impedindo o pagamento pelo serviço prestado, quando não internado o paciente.

A cirurgia ambulatorial está indicada para os casos de resolução cirúrgica simples, seguindo-se as técnicas preconizadas por GROSS, 1971, em um regime de atenção ambulatorial, com controle pela equipe de saúde envolvida, não dispensando o controle clínico-cirúrgico e anestésico do paciente e constatação da existência de complicações de correntes dos mesmos (MEYERS, 1978). As complicações não podem ocorrer, desde que tenha havido prévia seleção do paciente e o tempo anestésico-cirúrgico compatível com os padrões de normalidade (LAWRIE, 1964; SMITH, 1968; TRELOAR, 1967; FONSECA & ROCHA, 1979; OLIVA FILHO, 1983; PEREIRA, 1983).

A cirurgia eletiva na infância, realizada em nível ambulatorial, tem comprovadamente vantagens relacionadas com melhor resultado psicológico para o binômio mãe-filho (BOWBY, 1953; OLIVA FILHO & col., 1976), diminuindo-se a tensão, a expectativa, com co-participação familiar na

recuperação do paciente.

Dada a necessidade de uma simplificação dos métodos empregados em cirurgia da criança, dentro de uma perspectiva de regionalização da assistência médica, dentro de um programa de cirurgia em nível ambulatorial, a presente tese tem por objetivo:

Apresentar os procedimentos cirúrgicos e anestésicos utilizados em nível ambulatorial, avaliando - seus graus de segurança;

Apresentar as necessidades de recursos humanos e técnicos para funcionamento de um programa de cirurgia em nível ambulatorial.

### III - CASUÍSTICA E MÉTODO

#### III.1. - CASUÍSTICA

De agosto de 1978 a agosto de 1983, no Hospital Infantil Alvaro Ribeiro, na cidade de Campinas, S.P. foram realizadas cerca de 1259 cirurgias em nível ambulatorial, em 1235 pacientes pediátricos com idade variável desde 13 dias a 13 anos incompletos. Dêstes, 555 crianças (45%), abaixo de dois anos de idade, sendo 56 recém-nascidas e lactentes (4,5%) e, 680 crianças (55%) maiores de dois anos de idade (Tabela I).

TABELA I

NÚMERO DE CASOS CONFORME A DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DE 1235 PACIENTES PEDIÁTRICOS OPERADOS EM NÍVEL AMBULATORIAL NO HOSPITAL INFANTIL ALVARO RIBEIRO, DE AGOSTO DE 1978 A AGOSTO DE 1983.

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA	Nº CASOS	PERCENTAGEM %
13 dias /----- 30 dias	56	4,5
30 dias /----- 02 anos	499	40,5
02 anos /----- 05 anos	440	35,6
05 anos /----- 13 anos	240	19,4
TOTAL	1235	100,0

Durante essa época, foram realizadas 2780 cirurgias neste hospital regional de atendimento à criança, pelas especialidades urológica, plástica, neurológica, ortopédica e otorrinolaringológica. As cirurgias realizadas em nível ambulatorial correspondem a 45% do total dessas cirurgias realizadas com distribuição quanto ao sexo masculino/feminino de 4:1.

Os 1235 pacientes pediátricos, foram submetidos a diversos tipos de cirurgias realizadas no centro cirúrgico do hospital e em instalação cirúrgica do pronto socorro, quando se tratava de cirurgia de pequeno porte e cirurgias contaminantes. As mais frequentes patologias encontradas foram as da região inguino escrotal e peniana, com cerca de 1046 casos (84,0%). Das patologias inguino escrotais, as mais frequentes foram as herniárias, com cerca de 461 casos (36,8%). Dentre os tipos de cirurgia peniana, as mais frequentes foram as postectomias com 352 casos (29,3%). As patologias cervicais incluídas no programa de cirurgia em nível ambulatorial foram o cisto tireoglosso, cisto e fístula branquial, higroma cístico de pequena extensão tumoral e as adenomegalias cervicais, com cerca de 54 casos no total (4,0%). Os demais tipos de cirurgia e respectivas distribuições percentuais, encontram-se relacionados na tabela II.

NÚMERO DE CASOS CONFORME TIPOS DE CIRURGIAS REALIZADAS EM PACIENTES PE  
DIÁTRICOS EM NÍVEL AMBULATORIAL NO HOSPITAL INFANTIL ALVARO RIBEIRO ,  
DE AGÔSTO DE 1978 A AGÔSTO DE 1983.

TIPOS DE CIRURGIAS	Nº DE CASOS	PERCENTAGEM (%)
postectomia	352	29,3
herniorrafia inguinal unilateral	300	23,8
herniorrafia bilateral	161	12,7
orquidopexia	131	10,4
herniorrafia umbilical	60	4,7
hidrocelectomia	48	3,8
exerese de hemangioma	28	2,2
exerese ganglionar	23	1,8
correção de hipospádia balânica	18	1,4
meatotomia	15	1,1
exerese de cisto tireoglosso	15	1,1
retossigmoidoscopia com polipectomia retal	15	1,1
exerese de cisto ou fístula branquial	11	0,8
fixação testicular	09	0,7
liberação de sinéquia vulvar	09	0,7
dilatação ano retal	08	0,6
exerese de cisto de cordão	07	0,5
exerese de cisto sinovial	06	0,4
drenagem de flegmão e abscesso	06	0,4
exerese de higroma cístico	05	0,3
cauterização de granuloma umbilical	05	0,3
anoplastia	04	0,3
frenotomia lingual	04	0,3
exerese de lipomatose cutânea	04	0,3
correção de prolapso retal de 3º grau	03	0,2
colocação de prótese testicular	03	0,2
exerese de dedos extranumerários	03	0,2
esvaziamento de fecaloma	02	0,1
resolução cirúrgica de penis enclausurado ("webbed-penis")	01	0,07
exerese de cisto de glânde	01	0,07
episioperineorrafia	01	0,07
reconstrução de pavilhão auricular	01	0,07
TOTAL	1259	100,00

## III. 2 . MÉTODO

Os procedimentos anestésicos utilizados encontram-se expressos na tabela III.

TABELA III

NÚMERO DE CASOS CONFORME PROCEDIMENTOS ANESTÉSICOS UTILIZADOS EM 1235  
PACIENTES PEDIÁTRICOS OPERADOS EM NÍVEL AMBULATORIAL, NOS HOSPITAL IN  
FANTIL ALVARO RIBEIRO, DE AGÔSTO DE 1978 A AGÔSTO DE 1983.

PROCEDIMENTOS ANESTÉSICOS	Nº DE CASOS	PERCENTAGEM (%)
bloqueio caudal	581	47,3
inalatória com tubagem orotraqueal	261	21,1
inalatória sem tubagem traqueal	169	13,6
anestesia local e/ou sedação anestésica	124	10,0
anestesia peridural lombar	100	8,0
TOTAL	1235	100,0

Os bloqueios caudais e peridurais lombares corresponderam a 681 casos (55,3%).

De agosto de 1980 a agosto de 1983 foi realizada anestesia peridural lombar em 100 pacientes pediátricos, de diferentes idades (tabela IV) e submetidos a diferentes tipos de cirurgias (tabela V), observando-se sua utilização - na maioria das vezes em crianças menores de seis anos de idade, cerca de 69 casos.

TABELA IV

NÚMERO DE CASOS CONFORME DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA EM 100 PACIENTES PEDIÁTRICOS SUBMETIDOS À ANESTESIA PERIDURAL LOMBAR NO HOSPITAL INFANTIL ALVARO RIBEIRO, DE AGOSTO DE 1980 A AGOSTO DE 1983.

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA	Nº DE CASOS	PERCENTAGEM (%)
15 dias /———— 30 dias	02	2,0
30 dias /———— 02 anos	41	41,0
02 anos /———— 06 anos	26	26,0
06 anos /———— 13 anos	31	31,0
TOTAL	100	100,0

TABELA V

NÚMERO DE CASOS CONFORME DISTRIBUIÇÃO DOS PRINCIPAIS TIPOS DE CIRURGIAS AMBULATORIAIS SUBMETIDAS À ANESTESIA PERIDURAL LOMBAR NO HOSPITAL INFANTIL ALVARO RIBEIRO, DE AGÔSTO DE 1980 A AGÔSTO DE 1983.

TIPOS DE CIRURGIAS	Nº DE CASOS	PERCENTAGEM (%)
herniorrafia unilateral	34	34,0
postectomia	18	18,0
herniorrafia bilateral	12	12,0
herniorrafia umbilical	10	10,0
orquidopexia unilateral	10	10,0
hidrocelectomia	04	4,0
anoplastia	04	4,0
fixação testicular	02	2,0
correção de hipospádia balânica	01	1,0
epsioperineorrafia	01	1,0
exerese de cisto de glande	01	1,0
meatotomia	01	1,0
retossigmoidoscopia com polipectomia		
retal	01	1,0
colocação de prótese testicular	01	1,0
TOTAL	100	100,0

Dentre os procedimentos inalatórios utilizados, a tubagem orotraqueal foi realizada em cerca de 261 pacientes (21,1%). Em cerca de 10% dos casos, utilizou-se em pequenos procedimentos cirúrgicos, a anestesia local com lidocaina a 1% sem vasoconstrictor e/ou sedação anestésica com quetamina.

A metodologia utilizada encontra-se na seqüência, relacionada a critérios de ordem cirúrgica e anestésica.

#### A. CIRURGIA

O critério utilizado para o programa de cirurgia em nível ambulatorial estabelecia processos cirúrgicos breves, não mais que uma hora e meia de duração em pacientes - aparentemente sadios, não necessitando de transfusão sangüínea, terapêutica medicamentosa coadjuvante (digitálicos, diuréticos, anticonvulsivantes, insulina, etc...) e simples, isto é, de potencial de complicações intra e pós-operatórias nulo.

As técnicas cirúrgicas utilizadas obedeceram às preconizadas por GROSS, 1971, realizadas em sala de pequena cirurgia do pronto socorro do hospital infantil, sob anestesia - local com ou sem sedação anestésica, nas patologias referendadas consideradas de pequena complexidade (nível I). A maioria das cirurgias foi realizada em centro cirúrgico do hospital, considerada de média complexidade ou nível II. Ambos procedimentos caracterizaram-se pela alta do paciente no mesmo dia da intervenção cirúrgica, contando sempre com a presença dos

pais ou responsável e contato com pessoal diretamente e exclusivamente ligado ao setor cirúrgico.

As entidades clínico-cirúrgicas cujas resoluções não fossem possíveis de serem resolvidas no local próprio - de atendimento, pelos profissionais do serviço, eram encaminhadas à especialidade e atendidas a três níveis de resolução clínico-cirúrgica. Um primeiro nível de complexidade (nível I), em instalação cirúrgica do pronto socorro do hospital. Um segundo nível também em nível ambulatorial, no centro cirúrgico e finalmente a nível III, correspondendo - às patologias mais complexas com necessidade de internação hospitalar (anexo II).

#### A.1 - PREPARO PRÉ-OPERATÓRIO

Os pacientes pediátricos, de zero a 13 anos de idade incompletos, portadores de má formação passível de correção cirúrgica ambulatorial, foram previamente referendados dos postos de saúde locais, pronto socorro e ambulatórios do próprio hospital Infantil Alvaro Ribeiro, sendo atendidos e orientados por interno e residente, supervisionados por um assistente, quanto à necessidade cirúrgica e forma de atendimento compulsório estabelecido, sendo atendidos no ambulatório de especialidade cirúrgico-pediátrica, preenchendo-se um protocolo de programa de cirurgia em nível ambulatorial como o proposto no anexo I.

Com relação à anamnese, obteve-se informações quanto à existência de intercorrências clínicas relacionadas

especialmente a sangramentos, antecedentes alérgicos a a medicamentos anestésicos e sedativos, medicação anticonvulsivante ou outra que pudesse interferir com o ato cirúrgico-anestésico. No exame físico buscou-se a presença de patologia associada que pudesse contra-indicar o ato cirúrgico, com ênfase - aos problemas dermatológicos, facilitadores de infecções secundárias na incisão operatória, obtendo-se preferentemente - pacientes classificados como em estado físico I e II, segundo a classificação de risco cirúrgico-anestésico (DRIPPS & col., 1961; STEWARD, 1975). Foi necessária uma integração das equipes cirúrgica e anestésica, para aceitação das vantagens do método ambulatorial e padronização quanto as informações referentes aos procedimentos cirúrgico-anestésicos, dadas aos pais ou responsáveis, para que estivessem atentos ao que ocorreria no pré, intra e pós-operatório do paciente.

Foi estabelecida a seguinte normatização:

- Guia de informação estabelecendo dia e hora de ingresso ao Hospital preferentemente às 7:00 horas da manhã;

- Higiene pré-operatória em casa com banho completo em água corrente e sabão neutro;

- Jejum pré-operatório obedecendo ao seguinte esquema: crianças menores de um ano de idade, jejum por três horas, correspondendo à retirada da última mamada; criança entre um e dois anos, quatro horas de jejum; entre dois e seis anos, seis horas de jejum, acima de seis anos, jejum a partir da zero hora do dia da cirurgia.

Com relação ao acesso do familiar e paciente ao Hospital foi utilizada pelo residente a ficha de orientação simplificada para o procedimento cirúrgico, com dados previamente preenchidos pela recepção do Hospital e pelo próprio médico quando do atendimento ambulatorial (anexo I).

Os exames rotineiros realizados nos pacientes foram o hematócrito e hemoglobina, o tempo de sangria e de coagulação. Aceitou-se como valor mínimo uma hemoglobina - de 8g%, ou um hematócrito não inferior a 30%. Tais exames tornaram-se de fácil realização, a partir de fevereiro de 1982, através da obtenção de microamostras obtidas de sangue capilar, com utilização de microcentrifuga\*, coletando-se o material na própria sala contígua ao centro cirúrgico, no mesmo dia da cirurgia.

Dessa forma, os pacientes acompanhados dos pais ou responsáveis, orientados previamente em ambulatório pelo interno e residente, dirigiam-se ao serviço de recepção do ambulatório. Em seguida, ao laboratório, para coleta de exames, retornando à sala contígua ao centro cirúrgico para o exame físico, por parte da equipe cirúrgica e anestésica, complementando o prontuário médico, observando-se o estado de jejum, o resultado dos exames complementares e o próprio exame físico do paciente. É posteriormente encaminhado ao centro cirúrgico, retornando após a recuperação anestésica, segundo o fluxograma (Figs. 1 e 2).

---

\* I ECMB Centrifuge microhematocrit - Damon/IEC Division

FIG. 1. distribuição física e fluxograma  
do programa de cirurgia ambulatorial em pediatria.

Hospital Infantil Alvaro Ribeiro  
(1978 a novembro de 1982).

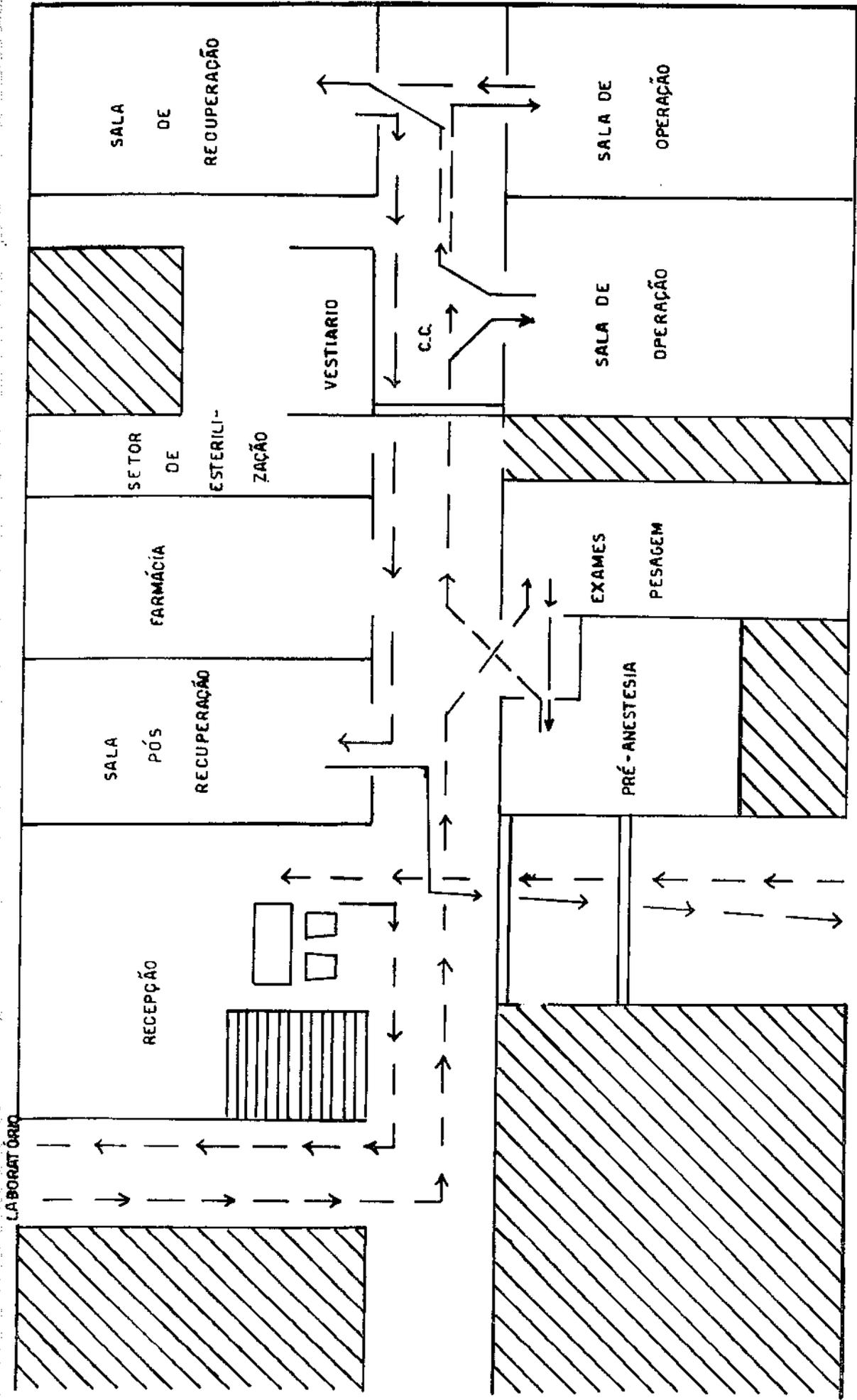
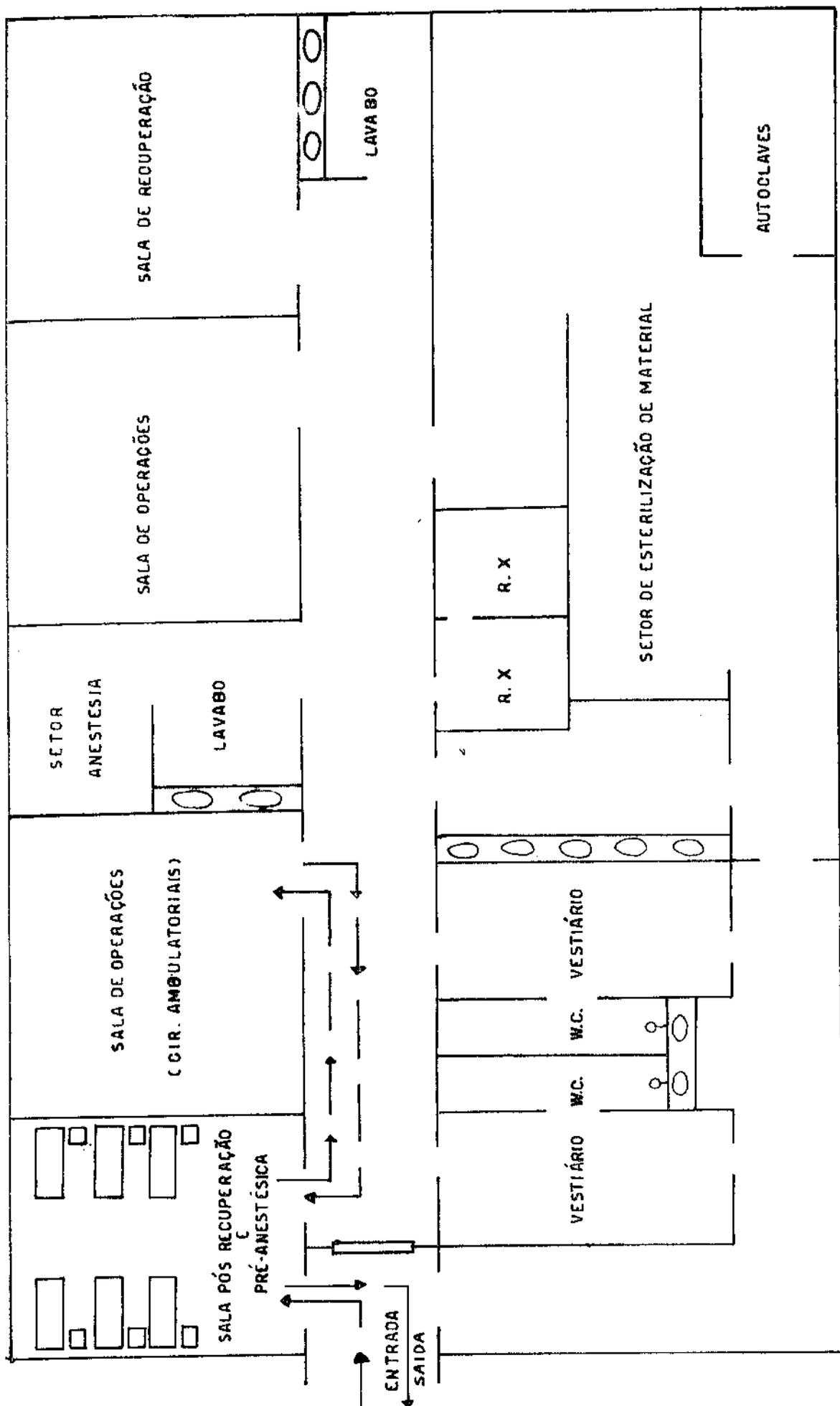


FIG. II. distribuição física e fluxograma do programa de cirurgia ambulatorial em pediatria.

Hospital Infantil Alvaro Ribeiro  
(a partir de dezembro de 1982).



## B - ANESTESIA

Todos os pacientes receberam visitas pré-anestésicas, sendo a pré-medicação realizada nas crianças na faixa de dois a cinco anos de idade que iriam receber bloqueio caudal e anestesia peridural lombar. Constou de atropina na dose de 0,002 mg/kg de peso corpóreo, via intra-muscular, antes de encaminhar o paciente para a sala de operação. Nos pacientes que não receberam pré-medicação, a associação atropina/quetamina foi usada por via intravenosa na metade da dose para possibilitar a punção do hiato sacro ou espaço peridural. Quando da necessidade de imobilização, foi ministrado tiopental sódico na dose de 4 mg/kg de peso corpóreo por via intravenosa. A punção sacra foi realizada em decúbito lateral esquerdo com respiração espontânea. A dosagem utilizada de anestésico local (lidocaina a 1% ou bupivacaina) obedeceu ao padrão proposto por REIS JR. & col ., 1974.

A técnica utilizada para a anestesia peridural lombar correspondeu à de DOGLIOTTI modificada, citada por BROMAGE (1978), utilizando-se dosagem de anestésico padronizada por REIS JR., 1974.

Os outros procedimentos anestésicos utilizados foram a tubagem orotraqueal ou inalatória sob máscara, sendo o método de escolha variável em função da patologia e do tempo de intervenção cirúrgica.

Os pacientes submetidos à anestesia inalatória

não receberam pré-medicação, sendo essa induzida por máscara em sistema de reinalação avalvular com oxigênio e halotano com vaporizador universal (modelo 1000 k. Takaoka). As crianças acima de quatro anos receberam tiopental (5 mg/kg de peso corpóreo) e succinil colina (1 mg/kg) para facilidade de tubagem traqueal. Todas as crianças receberam atropina na dose de 0.01 mg/kg de peso corpóreo, por via intravenosa e soro glicosado a 5% na dose de 10 ml/kg de peso corpóreo por hora. A manutenção anestésica foi realizada com halotano sob ventilação espontânea, utilizando-se sistema duplo de T de Ayre nas crianças de 15 Kg de peso corpóreo e sistema valvular (válvula 360 k. Takaoka) com balão, nas crianças acima desse peso. Quando a duração da cirurgia prevista não ultrapassava 20 minutos a manutenção realizada com mesmo sistema de indução, sob máscara, dispensando-se a tubagem traqueal.

Para monitoramento durante a cirurgia foi utilizado estetoscópio precordial desde a indução, e medida de pressão arterial nas crianças maiores de dois anos. A retirada do tubo orotraqueal foi realizada ao término da cirurgia, após o retorno da atividade reflexa.

#### C - INTRA - OPERATÓRIO

Previamente à antissepsia e colocação dos campos operatórios, o local da incisão cirúrgica era lavado com sabão neutro e protegido por compressas estéreis. Os lactentes e recém-nascidos eram protegidos contra perdas de calor ou resfriamento, utilizando-se colchão térmico.

## D - PÓS - OPERATÓRIO

Após a alta clínico-anestésica, as crianças obtiveram alta hospitalar, entre uma hora e meia a duas de acordo com os índices pós-anestésicos de ALDRETE & KROULIK, 1970, mantendo-se índice de dez pelo menos durante uma hora nas crianças com controle de pressão arterial e índice oito nas menores de dois anos de idade.

Os pacientes retornavam aos familiares, a quem eram dadas recomendações orais e por escrito de como proceder à higiene pós-operatória, com água e sabão neutro, terapêutica da dor com analgésicos comuns e contacto com equipe médica, se necessário. O retorno para avaliação fora estipulado para o primeiro dia pós-operatório em caso de postectomias ou outras cirurgias com riscos potenciais, como sangramentos e no 7º e 30º dias de pós-operatório, na maioria dos procedimentos cirúrgicos.

A partir de setembro de 1980, novas cirurgias passaram a participar do programa, como as orquidopexias nos portadores de criptorquidia. Quando da necessidade de fixação testicular com imobilização de membro inferior, eram transportados ao domicílio, retornando para retirada de fixação testicular no 3º dia, com controle ambulatorial, no 7º e 30º dias pós-operatórios.

Os edemas e pequenos sangramentos observados nos pós-operatórios dos pacientes submetidos à postectomias, não

foram consideradas complicações do programa de cirurgia em nível ambulatorial, dada a presença em pacientes operados em regime de hospitalização.

#### IV - RESULTADOS

##### A. COMPLICAÇÕES GERAIS IMEDIATAS

Com o emprego dos bloqueios caudal e anestesia peridural lombar, observou-se um despertar suave, sem agitação, dado a analgesia pós operatória obtida com os métodos já citados na tabela III.

O grupo de pacientes submetidos à anestesia inalatória teve um despertar mais precoce porém com agitações provocadas pela dor no local do corte operatório. Neste grupo observou-se, três casos de vômitos moderados imputados à irritação gástrica pelo agente anestésico halogenado, dentre os submetidos à anestesia inalatória sem tubagem orotraqueal. Em quatro pacientes ocorreu broncoespasmo importante, sendo em dois pós retirada do tubo orotraqueal. O broncoespasmo deveu-se à hipersalivação, associada à administração de tiopental intravenoso.

Três pacientes que receberam como pré anestésico quetamina intramuscular, para punção do hiato sacro, apresentaram irritabilidade, agitação importante e choro intenso.

A pressão arterial nos maiores de dois anos de idade e a frequência cardíaca não mostraram alterações significativas. As complicações gerais imediatas corresponderam a 10 casos (0,8%), relacionadas ao procedimento anestésico utilizado, particularmente nos submetidos a anestesia inalatória e ao sedativo empregado como pré anestésico, nos bloqueios caudais. Não houve complicação imediata relacionada à técnica cirúrgica (tabela VI).

TABELA VI

NÚMERO DE CASOS CONFORME COMPLICAÇÕES GERAIS IMEDIATAS, OBSERVADAS EM 1259 CIRURGIAS AMBULATORIAIS, REALIZADAS EM 1235 PACIENTES PEDIÁTRICOS NO HOSPITAL INFANTIL ALVARO RIBEIRO, DE AGOSTO DE 1978 A AGOSTO DE 1983.

COMPLICAÇÕES GERAIS IMEDIATAS	Nº DE CASOS	PERCENTAGEM (%)
Broncoespasmo	04	0,4
vômito moderado	03	0,2
agitação psico-motora	03	0,2
TOTAL	10	0,8

## B. COMPLICAÇÕES LOCAIS TARDIAS.

Como complicações locais tardias, observou-se 7 casos (0,5%) de supuração de ferida operatória, sendo em 3 pacientes postectomizados (0,21%), 2 herniorrafias inguinais unilaterais (0,15%), uma herniorrafia umbilical e uma exeresse de hemangioma, resultando esta última em deiscência de ferida operatória com formação de granuloma cicatricial posteriormente extirpado. (Tabela VII).

TABELA VII

NÚMERO DE CASOS CONFORME COMPLICAÇÕES LOCAIS TARDIAS, OBSERVADAS EM DIFERENTES PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS, DAS 1259 CIRURGIAS AMBULATORIAIS REALIZADAS EM 1235 PACIENTES PEDIÁTRICOS NO HOSPITAL INFANTIL ALVARO RIBEIRO, DE AGOSTO DE 1978 A AGOSTO DE 1983.

COMPLICAÇÕES LOCAIS TARDIAS	PROCEDIMENTO CIRÚRGICO	Nº DE CASOS	PERCENTAGEM (%)
Supuração da ferida operatória	postectomia	03	0,21
	herniorrafia inguinal	02	0,15
	herniorrafia umbilical	01	0,07
	exeresse de hemangioma	01	0,07
TOTAL		07	0,50

As complicações tardias foram todas relacionadas ao ato cirúrgico, observadas na primeira semana de pós-operatório, sendo realizado curativo diário e antibióticoterapia, com regressão total do processo infeccioso, sob tratamento clínico conservador.

## V - DISCUSSÃO

O programa de cirurgia em nível ambulatorial estabelecido de agosto de 1978 a agosto de 1983 foi realizado de forma compulsória, nos pacientes pediátricos operados no Hospital Infantil Alvaro Ribeiro, em Campinas, S.P., dado ao grande volume de pacientes referendados para este serviço regional, a pequena disponibilidade de leitos para esses casos bem como os frequentes casos cirúrgicos com infecções adquiridas intra-hospitalares. Alguns dos pacientes que anteriormente eram hospitalizados para submeter-se a cirurgias eletivas, passaram a desenvolver, após alta hospitalar, enfermidades contagiosas, tais como sarampo, varicela, e enfermidades infecciosas como pneumonias e diarreias agudas. Convém salientar que o hospital é tradicionalmente hospital de referência para enfermidades infecto-contagiosas.

A redução da exposição da criança ao pessoal de enfermarias do hospital e conseqüente diminuição de contaminação intra-hospitalar por infecção cruzada (OTHERSEN & CLATWORTHY, 1968; O'DONNELL, 1982) vem contribuir para a

implantação do programa . O incremento do número de casos cirúrgicos dado à demanda reprimida existente e a pequena quantidade de leitos disponíveis, fortaleceu ainda mais a busca de uma alternativa no papel de atenção à saúde da comunidade assistida por esse hospital.

O esquema de referência, relacionado ao atendimento à maioria das patologias clínico-cirúrgicas da criança, e encaminhado dos diferentes setores de atendimento pediátrico, do hospital (anexo II), contribuiu para restringir o número de casos cirúrgicos, de pequena complexidade, atendido no programa, dado a sua fácil resolução cirúrgica no local de atendimento. Tal esquema foi adotado, com base no reconhecimento das principais entidades clínico-cirúrgicas referendadas na região, de um total de 1754 casos, atendidos no ambulatório de cirurgia pediátrica (tabela VIII).

TABELA VIII

NÚMERO DE CASOS CONFORME PRINCIPAIS ENTIDADES CLÍNICO-CIRÚRGICAS REFERENDAS AO AMBULATÓRIO DE CIRURGIA PEDIÁTRICA DE UM TOTAL DE 1754 CASOS ATENDIDOS, NO HOSPITAL INFANTIL ALVARO RIBEIRO, DE AGOSTO DE 1978 A AGOSTO DE 1983.

ENTIDADE CLÍNICO - CIRÚRGICA	Nº DE CASOS	PERCENTAGEM (%)
fimose	249	15,7
hērn timer inguinal	216	12,3
hidrocele	135	7,6
prepūcio exuberante	123	7,0
criptorquid timer	113	6,4
testīculo retrātil	104	5,9
balanopostite	102	5,8
abcesso e flegmāo	98	5,5
hērn timer umbilical	94	5,3
adenomegal timer a esclarecer	74	4,2
frēnulo lingual	65	3,7
hemangioma	53	3,0
hipospādia	46	2,6
constipaçāo	45	2,5
sinēquia vulvar	30	1,7
dor abdominal a esclarecer	30	1,7
cisto sebāceo	22	1,2
fissura anal	18	1,0
refluxo gastro esofāgico	15	0,8
enterorrag timer a esclarecer	15	0,8
megacolo congēnito	13	0,7
cisto tireoglosso	12	0,6
cisto e fīstula branquial	11	0,6
estenose de meato uretral	10	0,5
telarca	09	0,5
cisto sinovial	08	0,4
prolapso retal	08	0,4
cisto de cordāo	07	0,3
plicoma anal	07	0,3
orquite	04	0,2
torcicolo congēnito	04	0,2
parafimose	04	0,2
genitālia ambīgua	03	0,1
outros	07	0,3
TOTAL	1754	100,0

Dessa forma foi possível estabelecer níveis de atenção cirúrgica, com base no esquema de referência e contra referência e formas de resolução clínico-cirúrgica. A resolução dos casos de pequena complexidade era realizada no prprio local de atendimento, ou no pronto socorro do hospital, sem necessidade de tratamento médico especializado, realizado pelo interno sob supervisão, sem necessidade de equipamento ou transporte do paciente para o centro cirúrgico infantil, (nível I). A atenção a nível II de resolução clínico-cirúrgica, implicava no referendamento do paciente pediátrico ao hospital, utilização de equipe cirúrgico- anestésica , consistindo de um anestesista, um cirurgião, o auxiliar de cirurgia e duas enfermeiras auxiliares de sala, sendo uma de las circulante de sala.

Esses níveis de atenção aplicados à cirurgia ambulatorial em pediatria correspondem aos dois primeiros níveis de atenção cirúrgica citados por VELEZ & GONZÁLEZ, 1976.

O sistema implantado de cirurgia ambulatorial, apresentou algumas características ligadas à segurança cirúrgica e anestésica e a recursos humanos e técnicos, que buscaremos discutir separadamente, suscitando uma mudança na configuração clássica do atendimento à criança a ser operada.

#### A. SEGURANÇA ANESTÉSICA

A indução anestésica foi realizada em sala cirurgica, sem a presença dos pais ou responsável, com exceção

dos filhos de profissionais da área de saúde.

A utilização de pré-medicação e o uso de quetami  
na em particular é criticado, dado os inconvenientes da mes  
ma (JONES & SMITH, 1980), devendo, se possível, ser substi-  
tuida pela indução inalatória em sala especial, onde os pais  
ou responsável possam estar junto à criança até sua perda de  
consciência, evitando-se com tal método os inconvenientes da  
pré-medicação (AHLGREN, 1973; OLIVA FILHO, 1983; SILVA JUNIOR,  
1983).

JONES & SMITH, em 1980, utilizaram pré - medicação  
quando necessária, naquelas crianças em estado de tensão mode  
rada, utilizando-se de uma combinação de diazepínico e drope-  
ridol, com doses variáveis, de acordo com o peso corpóreo ad  
ministrada uma hora e 15 minutos antes da cirurgia, em crian-  
ças acima de sete kg de peso corpóreo. Ocasionalmente, hidra  
to de cloral, em lactentes abaixo de sete kg de peso corpóreo,  
uma hora pré-operatóriamente.

STEWART, em 1973, utilizava pré-medicação anestési-  
ca somente em circunstâncias especiais, tais como, repetidas  
crises nervosas, preferindo nesses casos a indução intraveno-  
sa, utilizando tiopental e metohexital. O autor demonstrou  
não existir diferença quanto ao comportamento da criança a  
pós o despertar e durante a primeira semana pós-operatória ,  
analisando um questionário de comportamento pós hospitaliza-  
ção de VERNON & col., 1966.

A anestesia caudal tem sido largamente usada em cirurgia ambulatorial. SILVA JR., em 1975, relatou sua experiência pessoal com 600 pacientes pediátricos, concluindo ser um procedimento seguro e eficaz, permitindo alta precoce. Na presente casuística os bloqueios caudal e anestesia peridural lombar corresponderam a 55,3% de todos procedimentos anestésicos utilizados, sendo a caudal o mais freqüente (47,3%). Tais bloqueios mostraram-se úteis pela analgesia pós-operatória, promovendo um despertar tranqüilo e isento de dor.

O método de bloqueio caudal utilizado por REIS JR, 1974, foi aplicado no presente trabalho. Para permitir a punção do hiato sacral, SILVA JR, 1975, preconiza o uso de metohexital sódico a 5%, intramuscular em crianças até 25 kg de peso corpóreo, na dose de 10 a 15 mg/kg de peso corpóreo e tiopental sódico a 2,5% na dose de 5 a 7 mg/kg de peso corpóreo, intravenoso associado a fentanil 0,05 mg. HASSAN, 1977 utiliza opcionalmente quetamina na dose de 4 a 6 mg/kg de peso corpóreo, bem como na manutenção anestésica do paciente, na dosagem de 1 a 2 mg/kg de peso corpóreo. Os anestésicos locais usados foram lidocaína a 1% e a bupivacaína, conforme preconizado por REIS JR, 1974 e SILVA JR, 1975.

O método de anestesia peridural lombar utilizado foi o de DOGLIOTTI, 1935, citado por BROMAGE, 1978. Existe risco relacionado à punção inadvertida da duramáter e ao tempo prolongado de bloqueio motor e simpático. Não observamos diferença em relação ao bloqueio caudal. Ambos proporcionaram um despertar tranqüilo e ausência de dor no pós-operatório.

Ambos permitem uma mobilização, alimentação e alta mais precoce. A sua associação com anestesia geral diminui a quantidade de drogas por via sistêmica. Não existe ainda um estudo minucioso e objetivo quanto à sua repercussão sobre a psicomotricidade no pós-operatório (OLIVA FILHO, 1983).

O anestésico utilizado nas anestésias inalatórias foi o halotano, dado o seu curto tempo de indução (TRELOAR, 1967; AHLGREN, 1973; ATWARD, 1974), mostrando-se útil pelo despertar precoce dos pacientes, sendo utilizado com ou sem tubagem orotraqueal, em função do tempo e da complexidade cirúrgica. TRELOAR suplementa este agente anestésico com outros, tais como methoxyfluorane e/ou meperidina intravenosa, sem que se tenha vantagens econômicas devidamente comprovadas.

A tubagem orotraqueal é considerada por vários autores (OTHERSEN & CLATWORTHY, 1968; HASSAN, 1977) como restrição à alta hospitalar precoce, pelos riscos que acarretam, como edema laríngeo e insuficiência respiratória aguda. Apenas duas crianças das 261 submetidas à tubagem orotraqueal apresentaram complicações que pudessem ser imputadas ao procedimento, (0,7%) com pronta recuperação, o que autorizou alta ambulatorial precoce. Após o ato cirúrgico-anestésico buscou-se a recuperação o mais breve possível. O tempo médio foi variável entre uma hora e meia e duas horas. SILVA JUNIOR & CONCEIÇÃO, 1976, citado por CAPELLA em 1979, encontraram uma média de duas horas. Esta média corresponde à encontrada por outros autores como AHLGREN & col., em 1971, sendo superior à relatada por CLOUD & col., em 1972, de 71 minutos e de PEREIRA em 1983, uma hora e 45 minutos. A variabilidade na

avaliação da recuperação pós-anestésica é devida a diversidade de critérios utilizados por diversos autores STEWARD, 1975; PEREIRA, 1983).

Na análise dos fatores de segurança anestésica dentro da sistemática ambulatorial, no manejo destes 1235 pacientes pediátricos, encontrou-se uma segurança de procedimento. Houve um índice de complicações gerais imediatas de 0,8% de natureza reversível, ligadas principalmente ao uso de tiopental, como no caso dos broncoespasmos, tendo como predisponente a hipersalivação, pela ação da quetamina, resolvendo-se simplesmente com oxigenação contínua sem necessidade de tubagem orotraqueal. O distúrbio de comportamento com agitação psicomotora com uso de quetamina, relatada por MEYERS em 1978, foi solucionado com pequena dose de benzodiazepínico, por via intravenosa. Os vômitos presentes em três pacientes no pós-operatório foram devidos à irritação gástrica pelo agente anestésico inalado em anestesia inalatória sem tubagem orotraqueal.

## B. SEGURANÇA CIRÚRGICA

O aspecto que caracteriza o procedimento cirúrgico ambulatorial é a presença de pacientes com má-formações passíveis de correção cirúrgica breve, isto é, com menos de uma hora e meia de duração, em sua grande maioria, sem necessidade de cuidados que ultrapassem a competência dos seus familiares ou responsáveis, no pós-operatório.

Alguns autores como AHLGREN & col., 1971; CLOUD &

col., 1972, estabelecem uma duração média de anestesia de 50 minutos e 46 minutos respectivamente e o tempo médio de cirurgia de 35 minutos e 26 minutos respectivamente. STEWARD, 1975, considera o limite superior de quatro horas para anestesia em nível ambulatorial.

GARRAWAY & col., em 1978, assinalavam que o princípio que norteia o método de cirurgia ambulatorial é a transferência da responsabilidade, no pós-operatório, do médico para os membros da comunidade e principalmente para a família do paciente, e que sua eficácia dependeria em grande parte da aceitabilidade dessas funções por seus membros. É necessária a participação do pessoal de saúde do serviço que referendou o paciente, no sentido de acompanhá-lo e dar o primeiro atendimento quando da intercorrência comum. Este controle imediato do paciente submetido à cirurgia ambulatorial seria respaldado pela participação de uma visitadora domiciliar, principalmente dentro de um sistema de referência implantado, contribuindo, desse modo, para maior segurança cirúrgica no pós-operatório.

Alguns autores como GARRAWAY & col., (1978), julgavam haver um critério mínimo para inclusão de um paciente pediátrico em programa de cirurgia ambulatorial, como conhecer as condições sociais da família, existência de serviços sanitários em casa, água, energia elétrica, aquecimento, etc. A casuística apresentada, de cirurgias realizadas de forma compulsória, em grupo populacional carente, principalmente advindo de bairros periféricos da cidade, demonstrou a exequibilidade do método, nessa faixa populacional, tendo sido

pequeno o número de infecções como complicações pós-operatórias tardias (0,5%) dado o baixo grau de higiene apresentado, sendo sobretudo devido à incapacidade de compreensão e execução da conduta traçada para o pós-operatório, como curativo, limpeza local com água e sabão.

As complicações intra-operatórias e pós-operatórias imediatas foram pequenas (0,8%), tendo como inconveniente apenas um caso de sangramento, motivado provavelmente pela superficialização do nível anestésico, no método utilizado de anestesia inalatória sem tubagem orotraqueal.

As complicações pós-operatórias tardias foram infecções, em cerca de sete casos, com uma deiscência de sutura e uma ressecção de hemangioma. As demais infecções ocorreram em três postectomias, duas herniorrafias inguinais e uma umbilical, correspondendo a 0,5% de todos os procedimentos cirúrgicos. CAPELLA & col., em 1982 apresentaram ausência de complicações infecciosas em pacientes submetidos à herniorrafias inguinais quando operados em nível ambulatorial. ARMSTRONG & CINTRON, em 1982 apresentaram 0,22% de complicações em cirurgias ambulatoriais em adultos, sendo que NATOT, em 1980, apresentou 0,78% de complicações no pós-operatório de 13433 pacientes operados, dos quais 50% abaixo dos 20 anos de idade. Nessa mesma época, COHEN & col., 1980, relatavam cerca de 1,8% de infecções em incisão cirúrgica como complicação encontrada.

Os riscos de contaminação hospitalar são minimizados segundo IZANT, 1957 por restringir-se o contacto do

paciente ao pessoal da equipe da sala cirúrgica, estando dessa forma, livre do contacto com pessoas potencialmente contaminadas e, sobretudo, portadoras de germes da flora hospitalar. Tal medida caracteriza o paciente cirúrgico de nível ambulatorial como isento do risco de infecção hospitalar (FONSECA & ROCHA, 1979).

Convém assinalar que a presença de edema e sangramento leve no pós-operatório de postectomias não foram consideradas como complicação, pois trata-se de inconvenientes que ocorrem em pacientes tratados cirúrgicamente de forma convencional, não se caracterizando, pois, como risco do método de cirurgia ambulatorial empregado.

Ainda quanto à segurança, não existe limite inferior de idade para a criança submeter-se ao procedimento de cirurgia ambulatorial, desde que se utilize dos critérios de LAWRIE, 1964, que resumidamente correspondem à ausência de riscos cirúrgico-anestésicos, ausência de cuidados especiais no pós-operatório, os quais podem ser realizados pela própria mãe da criança, sem medicação especial a ser utilizada em casa e ausência de restrição imposta à criança.

Muitas respostas emocionais à operação como terror noturno, reações negativistas, de dependência, sintomas regressivos, temores, medo de pessoas estranhas, de local, reações histéricas, são observadas na criança operada (LEVY, 1945; ECKENHOFF, 1953).

O preparo psicológico da criança prévia à cirurgia, realizado pelos pais tem demonstrado um bom resultado nas mudanças de personalidade observados no pós-operatório (ECKENHOFF, 1953; SMITH, 1964).

A presença da criança constantemente com os pais e sobretudo com a mãe, seu retorno precoce ao meio familiar coloca, os pais como agentes co-participantes, reclamando seus direitos e assumindo suas obrigações nas atividades assistenciais à criança, bem como diminui a ansiedade familiar. Tudo isto reforça a segurança do método. Soma-se a esses fatores, a segurança do próprio paciente, quando da supervisão direta de um membro da família, sentindo-se mais intimamente o cuidado dos seus familiares. Estes pontos tornam-se incontestáveis quando os pacientes são crianças - também observados por MELLISH, 1969.

### C. RECURSOS HUMANOS E TÉCNICOS

Os recursos humanos empregados no programa de cirurgia ambulatorial restringiram-se ao interno, residente, cirurgião pediátrico, anestesista, duas auxiliares de enfermagem do centro cirúrgico, sendo suficientes para a implantação e desenvolvimento do programa. Com a evolução do programa e a introdução de novos procedimentos cirúrgicos, seria necessária a incorporação ao sistema de outros multiprofissionais da área da saúde, como visitadora domiciliar, assistente social, entre outros.

Os recursos técnicos utilizados foram os materiais permanentes de pequena cirurgia, como foco auxiliar e mesa cirúrgica existentes no pronto socorro e sala cirúrgica com material permanente do centro cirúrgico necessário à realização de cirurgias de pequena e média complexidade, existentes no Hospital Infantil Alvaro Ribeiro.

No plano econômico, diversos autores (CLOUD & col., 1972; NABATOFF & AUFSES, 1979; COHEN & col., 1980; SEGALL & col., 1980; ARMSTRONG & CINTRON, 1982; O'DONNEL, 1982), têm demonstrado as vantagens quanto à diminuição dos gastos familiares, bem como os gastos institucionais com a entidade hospitalar. Em decorrência de sua curta permanência e com uma maior rotatividade de pacientes, o próprio hospital será beneficiado com o método de cirurgia ambulatorial.

A cirurgia ambulatorial vem simplificar o atendimento cirúrgico à criança, sendo a presente experiência extrapolada parcial ou integralmente a outras especialidades médicas de abordagem cirúrgica da criança, sem que haja uma subordinação do método à divisão em especialidade e sim a grupos de enfermidades para resolução em nível I e II, ou seja, de pequena e média complexidade, integrados à estrutura hospitalar, com os recursos humanos e técnicos disponíveis ao cuidado da criança. A introdução de novos procedimentos cirúrgicos e a avaliação dos resultados, encontra-se na dependência de um sistema de referência e contra referência implantado e do reconhecimento das patologias prevalentes na região.

A extensão do programa de cirurgia ambulatorial está sendo buscada, oferecendo-se inicialmente dentro do Hospital - Escola da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, um conhecimento básico das principais patologias cirúrgicas da criança, para o seu reconhecimento pelos internos dos postos de saúde, ambulatórios e pronto-socorros.

Em seguida, o conhecimento e resolução de procedimentos mais simples a nível I, realizável no próprio local sob supervisão ou participação em procedimentos de mêdia complexidade (nível II) como instrumentador, auxiliar-ou mesmo executante, com assessoramento docente. Na esfera afetiva, espera-se uma independência progressiva para tais atos médico-cirúrgicos, aquisição de níveis de competência por complexidade, senso de responsabilidade no referendamento do paciente em relação aos graus de urgência (segundo anexo II), despertando seu interesse, assiduidade, participação e responsabilidade.

Deve-se efetivar tal programa de cirurgia em nível ambulatorial com avaliações contínuas, por ser simples e econômico, dado a estrutura física e de pessoal. Sua contribuição será efetiva dentro de um programa docente - assistencial, junto as instituições prestadoras de serviço médico e instituições de ensino, dentro de um programa de atendimento regionalizado, integrado e hierarquizado, com mecanismos de referência e contra-referências implantados.

## VI - CONCLUSÕES

O presente estudo realizado em 1235 pacientes pediátricos submetidos a 1259 cirurgias, dentro de um programa de cirurgia em nível ambulatorial realizado no Hospital Infantil Alvaro Ribeiro, na cidade de Campinas, estado de São Paulo, no período de agosto de 1978 a agosto de 1983, nos permite as seguintes conclusões:

- 1 - O método de cirurgia ambulatorial apresenta um índice de 0,8% de complicações imediatas relacionadas aos procedimentos anestésicos utilizados;
- 2 - O método de cirurgia ambulatorial apresenta um índice de 0,5% de complicações locais tardias, relacionadas a infecção na ferida operatória, podendo ser utilizado em pacientes de baixo nível sócio econômico e cultural.

- 3 - Os recursos humanos e técnicos foram suficientes para implantação e funcionamento do programa de cirurgia ambulatorial executado.
- 4 - O método de cirurgia ambulatorial empregado é isento de mortalidade.

## VII - RESUMO

Em pediatria, a maioria dos procedimentos cirúrgicos requer um tempo curto de atenção pré e pós-operatório . Sendo assim, o conhecimento e aplicação de um programa de cirurgia em nível ambulatorial traz conseqüentemente uma racionalização no atendimento à criança operada, impedindo - se a separação da criança de seus familiares, com menor repercussão psíquica, sócio-econômica e menor risco de infecção hospitalar. Dada a necessidade de simplificação do método de cirurgia da criança, dentro de uma perspectiva de regionalização da assistência médica, e atendendo à demanda oriunda da comunidade atendida pelo Hospital Infantil Alvaro Ribeiro , um hospital regional em Campinas, estado de São Paulo, apresentamos os principais procedimentos cirúrgicos e anestésicos - utilizados em 1235 pacientes pediátricos, submetidos à 1259 cirurgias, em nível ambulatorial, de agosto de 1978 a agosto de 1983. As mais freqüentes patologias encontradas foram as de região inguino-escrotal e peniana, em 1046 casos (84%) . Das patologias inguino-escrotais as mais freqüentes foram as

herniárias em 461 casos (36,8%). Dentre as penianas, as postectomias com 352 casos (29,3%). Os procedimentos anestésicos utilizados foram os bloqueios caudais e peridurais lombares, correspondendo a 681 casos (55,3%), anestesia inalatória com tubagem orotraqueal em 261 casos (21,1%) e inalatória sem tubagem orotraqueal em 169 casos (13,6%). O número de complicações gerais imediatas correspondeu a 10 casos (0,8%) relacionados ao procedimento anestésico utilizado. As complicações tardias encontradas em sete casos (0,5%) relacionadas à supuração da ferida operatória. Todas complicações de natureza reversível pós-tratamento clínico. Concluimos que o mêtodo de cirurgia ambulatorial em pediatria, nas condições apresentadas de recursos humanos e técnicos, apresenta um índice de 0,8% de complicações imediatas e 0,5% de complicações tardias, sendo isento de mortalidade, passível de aplicação em nosso meio dentro das precárias condições sócio-econômicas e culturais da população atendida.

## VIII - SUMMARY

In pediatrics, the majority of surgical procedures require a short pre and post operative care. On this way, the knowledge and implementation of an out patient surgical program brings a better rationalization in the care of the operated child, avoiding the unnecessary separation from the relatives, with a better psychic, socio-economical recovery and a lesser risk of hospital infection. With the necessity for simplification of the surgical procedures in the child, within a program of regionalization of the medical care, and because of the great number of patients seen at the "Hospital Infantil Alvaro Ribeiro", a Campinas Regional Hospital, in São Paulo State, Brazil, we present the main surgical and anesthetic procedures in 1235 pediatric patients, with 1259 procedures, done as a out patient basis, from August 1978 to August 1983. The most frequent pathologies were in the inguino-scrotal and in the penial area, including 1046 cases (84%). In the inguino-scrotal pathologies, the

most frequent were the hernias in 461 cases (36.8%) and in the penial area the circumsicions in 352 cases (29.3%). The anesthetic procedures were the caudal and lumbar blocks in 681 cases (55.3%), the inhalatory general anesthesia with orotracheal intubation in 261 cases (21.1%) and inhalatory general anesthesia without intubation in 169 cases (13.6%). Early general complications were seen in 10 cases (0.8%) , mainly related to the anesthetic procedure. The late complications were noted in seven cases (0.5%), mainly related to infection in the surgical wound. All the complications were solved without sequelae by clinical treatment. In conclusion the out patient surgical procedures in pediatrics, with all our personnel and technical conditions, has a 0.8% of early and 0.5% of late complications, being without mortality, and possible to be implemented with our precarious social economics and cultural conditions.

PRONTUÁRIO DE CIRURGIA AMBULATORIAL  
HOSPITAL INFANTIL ALVARO RIBEIRO

Nº

--

Paciente \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_  
 Cor \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Peso \_\_\_\_\_

Pais (ou responsável) Cartão Identidade do beneficiário

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Endereço (residencial) Rua \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_  
 Cidade \_\_\_\_\_

Local de trabalho \_\_\_\_\_

Autorizo o procedimento cirúrgico-anestésico, bem como o tratamento clínico que se fizer necessário.

Ass. \_\_\_\_\_

Diagnóstico cirúrgico \_\_\_\_\_ CID \_\_\_\_\_

Procedimento cirúrgico \_\_\_\_\_

Procedimento anestésico \_\_\_\_\_

Exames laboratoriais Hct \_\_\_\_\_  
 Hb \_\_\_\_\_

TS 

--	--	--	--	--

TC 

--	--	--	--	--	--	--	--

Exame clínico e pré-anestésico  apt?

suspender cirurgia

Assinatura Cirurgião Responsável \_\_\_\_\_

**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

1. Banho em casa com água e sabão no dia da operação
2. Jejum absoluto (inclusive não tomar água) a partir das \_\_\_\_\_
3. Comparecer no centro cirúrgico às \_\_\_\_\_

ESQUEMA DE REFERÊNCIA, ADOTADO EM AMBULATÓRIO E PRONTO SOCORRO INFANTIL, BASEADO NA MAIORIA DAS PATOLOGIAS, SINAIS E SINTOMAS CLÍNICO-CIRÚRGICOS, APRESENTADOS EM 1754 CASOS PEDIÁTRICOS ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE CIRURGIA PEDIÁTRICA, COM FORMAS DE RESOLUÇÃO POR NÍVEL E REFERENDAMENTO COM URGÊNCIA OU DE FORMA ELETIVA, NO HOSPITAL INFANTIL ALVARO RIBEIRO A PARTIR DE MAIO DE 1980.

Patologias, sinais e sintomas clínico-cirúrgicos mais comuns em crianças	FORMAS DE RESOLUÇÃO	REFERÊNCIA	
		COM URGÊNCIA	ELETIVA
1. Ferimento Corto-contuso 1.a. - Pequeno 1.b. - Grande  A - Infectado s/ sintomas  B - Com sintomas	- Água e sabão - <u>Sutura</u> ----->  <u>IMUNIZAÇÃO</u>  - Água e sabão Limpeza com solução antisséptica  <u>ANTIBIOTICOTERAPIA</u> I----->	NÍVEL I	
2. Abcesso, furúnculo e flegmão	- Compressas quentes de 2/2 horas, flutuando,  <u>DRENAGEM</u>		
3. Fimose verdadeira 3.a. Balanopostite	- Banhos com permanganato de potássio----->  <u>ANTIBIOTICOTERAPIA</u> s/n		NÍVEL II
3.b. Parafimose		NÍVEL II	
4. Hipospádia 4.1. balânica s/ alteração jato urinário	- Acompanhamento clínico		NÍVEL II
4.2. Peniana	- Urografia excretora e encaminhamento c/ 2 anos		NÍVEL III
5. Hérnia inguinal		NÍVEL II	
6. Hidrocele 6.a. Comunicante	- Acompanhamento até 6 meses de idade	NÍVEL II	
6.b. Não comunicante	- Acompanhamento até 1 ano de idade----->		NÍVEL II
7. Ausência testicular (criptorquidia)	- Acompanhamento até 2 anos de idade		NÍVEL II
8. Tumor testicular		NÍVEL III	
9. Torção testicular		NÍVEL II	

Patologias, sinais e sintomas clínico-cirúrgicos mais comuns em crianças	FORMAS DE RESOLUÇÃO	REFERÊNCIA	
		COM URGÊNCIA	ELETIVA
10. Hérnia umbilical	- Acompanhamento até 12 meses de idade. Persistindo		NÍVEL II
11. Granuloma de umbigo	- Cauterização com nitrato de prata		NÍVEL I
12. Persistência de úracó, ou conduto onfalomesentérico	- Constatar saída de material semelhante urina ou fezes pelo umbigo		NÍVEL III
13. Dor abdominal	- Pesquisar verminose		
a- com vômitos biliosos ou intestinais		NÍVEL III	
b- com sinais de apendicite		NÍVEL III	
c- Com sangramento vivo		NÍVEL III	
d- Relacionados c/ alimentação	- Pesquisar úlcera de duodeno ou enfermidade vesicobiliar (outras causas)		NÍVEL III
14. Vômitos persistentes	Acompanhamento de peso		NÍVEL I
a- conteúdo de leite, s/al			NÍVEL I
b- Imediato e mediato c/al			NÍVEL II
c- De estase, bilioso ou intestinal		NÍVEL III	
15. Constipação intestinal	- Dieta com resíduos, frutas laxativas, mel de abelha, óleo mineral		NÍVEL I
	ACOMPANHAMENTO CLÍNICO		NÍVEL II
a- com obstrução		NÍVEL III	
b- Com sangramento	- Observar presença de fissura. Se existir, dieta laxativa e pomada de anestésico local com acompanhamento clínico		NÍVEL I

Patologias, sinais e sintomas : clínico-cirúrgicos mais comuns em crianças	FORMAS DE RESOLUÇÃO	REFERÊNCIA	
		COM URGÊNCIA	ELETIVA
16. Tumor de pescoço a- Linha média b- fístula e cisto lateral			NÍVEL II
17. Tumores abdominais		NÍVEL III	
18. RN de parto domiciliar ou hospitalar a- com distensão abdominal e vômitos biliosos  b- Genitália ambígua		NÍVEL III  NÍVEL III	
19. Outros a- Frênulo lingual  b- Adenomegalia sem causa aparente  c- Hemangioma  d- Sinéquia vulvar	- Frenotomia (Boa imobilização da criança)  - Acompanhamento de no máximo 3 semanas  - Seguimento da evolu ção até a regressão. Em caso de cresci- mento rápido e pro- gressivo ou sangra- mento.  - Descolamento com cotonete e vaselina		NÍVEL I  NÍVEL I e/ou II  NÍVEL I ou II  NÍVEL I

REFERÊNCIA ----- Se necessária

\_\_\_\_\_ OBRIGATÓRIA

## IX - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHLGREN, E.W.; BENNETT, E.J.; STEPHEN, C . R. ;  
outpatient pediatric anesthesiology. A case  
series. Anesth. Analg. Current Researchs. 50:  
402, 1971.

AHLGREN, E.W.: Pediatric outpatient anesthesia a  
four - Year review: Amer. J.Dis. Child, 126 :  
36-41, 1973.

AINSWORTH, M.D.; BOSTON, M.: Psycho - diagnostic  
assessments of a child after prolonged separation  
in early childhood. Brit. Med. Psychol. 25 :  
169-172, 1952.

ALDRET, J.A.; KROULIK, D. : A post anesthetic  
recovery score. Anest. Analg. 49: 924-933 .  
1970.

ALVES, E.; ALBUQUERQUE, R.L.M.; TUBINO, P.: A criança operada - Papel do cirurgião no suporte psicológico. A Folha Médica, 69: 17, 1974.

ARMSTRONG, A.R. and CINTRON, N.E.: Ambulatory Surgery at Ponce Regional Hospital. Bol.Assoc. Med. P. Rico: 186-188, 1982.

ATWARD, D.J.: A Trial of Enflurance for Pediatric on Patient Anesthesia. Canad. Anaest. Soc. J. 24: 603, 1974.

BOWLBY, J.: Some pathological process engendered by early mother-child separation in infancy and Childhood. Transactions of seventh Conference: 23-24. march, 1953. M.F.E., Senn, Editor Josaich Macy Jr. Fundation, New York.

BROMAGE, P.R.: Epidural analgesia, Philadelphia, W.D. Saunders Co, 558, 1978.

CAPELLA, R.M.: Contribuição ao Tratamento Cirúrgico Ambulatorial de Hérnia Inguinal na Criança. Florianópolis, 1979. [Concurso Professor Titular - Universidade Federal de Santa Catarina].

- CAPELLA, R.M.; GOLDBERG, P.; QUARESMA, E. & col.:  
Tratamento Cirúrgico Ambulatorial de Hérnia na  
Criança. Estudo Comparativo. J. Ped. 4: 216-  
22, 1982.
- CARDIS, D.T. and MATHESON, N.A.: Out Patient  
Surgery: A Reassessment. Lancet: 1387, 1964.
- CLOUD, D.T.; REED, W.A.; FORD, J.L.; LINKNER, L.  
M.; TRUMP, D.S.; DORMAN, G.W.: The Surgicenter:  
A fresh concept in out patient pediatric -  
surgery. J. Ped. Surg.: 206-211, 1972.
- COHEN, D.; KENEALLY, J.; GAFFNEY, S.; JOHNSON, A.:  
Experience with day stay surgery. J. Ped.Surg.  
15, 21-25, 1980.
- DOGLIOTTI, A.M.; apud BROMAGE, P.R.: Segmental  
peridural spinal anesthesia. Am. J. Surg. 20:  
107-118, 1935.
- DRIPPS, R.D.; LAMONT, A.; ECKENHOFF, J.E.: The  
role of anesthesia in surgical mortality. Jama  
178: 261-266, 1961.
- ECKENHOFF, J.E.: Relations-ship of anesthesia to  
post-operative personality changes in children.  
Amer. J. Dis. Child, 86: 587-591, 1953.

- JONES, F.E.S.; SMITH, C.A.B.: Anesthesia for pediatric day surgery. J. Ped.Surg. 15: 31-33, 1980.
- LAWRIE, R.: Operating on children as day cases . Lancet, 2: 1289-91, 1964.
- LEVY, D.: Psychc trauma of operations in children. Amer. J.Dis. Child. 69: 7-25, 1945.
- MELLISH, P.W.R.: Preparation of a child for hospitalization and surgery. Pediatric Clinics of North America. 16: 543-553, 1969.
- MEYERS, E.F.C.: Prolonged adverse reactions to ketamine in children. Anesthesiology. 49: 39 , 1978.
- NABATOFF, A.R. and AUFSES, H.A.: Ambulatory Surgery: Experience with two thousand patients. The Mount Sinai J.Medicine, 354-56, 1979.
- NATOT, E.H.: Complications associated with ambulatory surgery. Jama. 244: 116-18, 1980.
- NICOLL, R. apud CAPELLA, R.M.: The Surgery Infancy. Br. Med. J. 1: 753, 1909.

- FARQUHARSON, E.L.: Early ambulation with special reference to herniorrhaphy as an out-patient procedure. Lancet, 517, 1955.
- FONSECA, P.F.; ROCHA, S.R.P.: Cirurgia Ambulatorial. 1ª ed. 80-95, 1979. Guanabara Koogan S.A., S.P.
- FONSECA, P.F.; ROCHA, S.R.P.: Cirurgia Ambulatorial. 1ª ed. cap. 27, 402-417, 1979. Guanabara Koogan S.A. - S.P.
- GARRAWAY, W.M.; RUCKLEY, C.V.; PRESCOTT, R.J. : General practitioner's response to day care - surgery the Practitioner, 221: 22-25, 1978.
- GROSS, E.R.: Atlas de Cirurgia Infantil - Salvat Editora S.A., Barcelona, 1971.
- HASSAN, S.Z.: Caudal anesthesia in infants. . Anesth. Analg., 56: 686-689, 1977.
- HERZFELD, G.: Hernia in infancy. Amer. J. Surg. 39: 422-428, 1938.
- IZANT, R.J. apud PHERSEN & CLARTWORT surgery report of the 27<sup>th</sup> Ross pediatric research conference. Columbus, Ohio, 1957.

- O'DONNELL, B.: Day care surgery for infants and children. Iris Medical Journal, 75, 68, 1982.
- OLIVA FILHO, A.L.; ARAUJO, T.V.; BOZA, J.C. & ALMEIDA, M.A.: Anestesia para cirurgia ambulatorial. Rev. Bras. Anest. 26: 827, 1976.
- OLIVA FILHO, A.L.: Anestesia para pacientes de curta permanência hospitalar. Anestesia ambulatorial. Rev. Bras. Anest. 51-52, 1983.
- OTHERSEN, H.B.; CLATWORTHY JR., H.W.: Out patient herniorrhaphy for infants. Am. J. Dis. Child 116: 78-80, 1968.
- PEREIRA, J.B.: O paciente ambulatorial: Critérios de recuperação cardiocirculatória. Rev. Bras. Anest. 33: 5-371-378, 1983.
- REED, W.A. and LORD, J.L.: The surgicenter: An ambulatory surgical facility. Clin. Obst. Gynaecol. 17: 217, 1974.
- REIS JR., A.: Considerações Práticas da Tabela de Dosagem de Amador Varella Lorenzo para anestesia epidural sacra em cirurgia pediátrica. Rev. Bras. Anest. 22: 364-367, 1974.

- SEGALL, A.: GORDON, H. and RON, A.: Surgical day care. A review of 5427 cases. Israel J. Med. Sci. 11: 767-771, 1980.
- SILVA JR., C.A.: An-esthesia caudal em pacientes pediátricos. Experiência pessoal em 600 casos. Arq. Cat. Med. 4: 59-61, 1975.
- SILVA JR., C.A.; CONCEIÇÃO, M.: Anestesia para pacientes pediátricos de ambulatório. Florianópolis - I Simpósio Catarinense de anestesia pediátrica promovido pelo serviço de anestesiologia do Hospital de Florianópolis, julho, 1976.
- SILVA JR., C.A.: Anestesia ambulatorial. Fase operatória - pré-medicação. Rev. Bras. Anest. 107-116, 1983.
- SMITH, R.M.: Children, hospital and patients. Anesthesiology. 25: 461-465, 1964.
- SMITH, R.M.: Anesthesia for infants and children. Saint Louis, The C.V. Mosby Company, 1968.
- STEWART, D.J.: Experience with an out patient anesthesia service for children. Anesth. Analg. 52: 877-882, 1973.

- STEWART, D.J.: Out patient pediatric anesthesia .  
Anesthesiology. 43: 268-275, 1975.
- TRELOAR, E.J.: An out patient clinic anesthesia  
service: Standars and organization. Can Anaesth.  
Soc. J. 14: 596-604, 1967.
- VELEZ, A.; GONZÁLES, A.: Nueva classificacion de  
níveis de attention quirurgia, citada em Seminã  
rio de cirurgia ambulatorial. O componente ci  
rúrgico em projetos docente-assistenciais de  
cuidados primários e secundários de saúde. Rev.  
Bras. Educ. Méd. 1: 52-56, 1982.
- VERNON, D.T.A.; SCHULMAN, J.L.; FOLEY, J.M.: Changes  
in children's behavior after hospitalization .  
Amer. J.Dis. Child. 3: 581-593, 1966.
- WILIE, W.D. and CHURCHIL DAVIDSON, H.C.: Anestesiologia.  
Guanabara Koogan, 3ª ed. 812-815, 1974.
- YARROW, L.; HARMAN, R.J.: Maternal deprivation in  
FREEDMAN, A.M.; KAPLAN, H.L.; SADOCK, B.J. :  
Comprehensive Testbook of Psychiatry II, 1968.