

PE 334

265 922

97320483

TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA : CARACTERÍSTICAS E EVOLUÇÃO  
DA CLIENTELA NO ANO DE 1991

GINA VIEIRA VELHO

SHEILA KOETTKER SILVEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

TERAPIA INTENSIVA : CARACTERÍSTICAS E EVOLUÇÃO  
DA CLIENTELA NO ANO DE 1991

AUTORES : GINA VIEIRA VELHO

Doutoranda da 11 fase do curso de medicina

SHEILA KOETTKER SILVEIRA

Doutoranda da 11 fase do curso de medicina

ORIENTADORES : Dr. MAURICIO L. SILVA

Cardiologista pediátrico do Hospital Infantil Joana  
de Gusmão e Hospital Universitário

Dr. LÚCIO JOSÉ BOTELHO

Professor adjunto do Departamento de Saúde Pública

FLORIANÓPOLIS, SETEMBRO DE 1992

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos médicos e enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva do HIJG pelo seu auxílio na coleta dos dados. Agradecemos também os funcionários do Serviço de Arquivo Médico pelo auxílio na localização dos prontuários.

## SUMÁRIO

Resumo.....	4
Introdução.....	6
Casuística e método.....	8
Resultados.....	10
Discussão.....	17
Conclusão.....	22
Abstract.....	23
Bibliografia.....	25

## RESUMO

Foram analisados 587 prontuários de pacientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) no ano de 1991 com a finalidade de traçar um perfil dos pacientes e das principais causas de internação, admissão e óbito. Encontrou-se como idade média 38,1 meses sendo os lactentes a faixa etária predominante. Cinquenta e quatro por cento dos pacientes eram procedentes da microrregião de Florianópolis, 68% de origem primária, ou seja, atendidos inicialmente no HIJG e 60% do sexo masculino.

Os grupos de doença que mais levaram à internação foram as respiratórias, gastrointestinais, neurológicas, lesões e envenenamentos e anomalias congênitas. As principais causas de admissão na UTIP foram a insuficiência respiratória, septicemia, coma, trauma e pós operatório.

A taxa de mortalidade foi de 19,1% (115 óbitos) sendo proporcional à menor faixa etária e à origem secundária. Os

principais índices de mortalidade foram associados as doenças respiratórias e gastrointestinais. As complicações mais letais foram a insuficiência cardíaca, choque e septicemia.

## INTRODUÇÃO

O objetivo da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é fornecer um atendimento adequado a pacientes gravemente enfermos, que se encontram instáveis ou potencialmente instáveis, e que correm risco de vida. A assistência prestada abrange a assistência médica e o ajuste terapêutico frequentes, os cuidados intensivos de enfermagem e a monitorização contínua com aparelhos próprios da UTI (4,11,14).

Tendo em vista que 8 a 10 % dos pacientes admitidos em UTI geral apresentavam idade menor que 14 anos e necessitavam de pessoal especializado e local apropriado para seu atendimento, houve a necessidade da criação da UTI pediátrica (UTIP) (1,2,5,14). A primeira UTIP foi criada em 1955 no Children's Hospital de Gotemburg, Suécia. Até a década de 70, o tratamento intensivo pediátrico teve uma evolução lenta. A partir de então, houve um avanço importante no conhecimento científico, treinamento de pessoal e novas técnicas de monitorização e tratamento (3).

A UTIP do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) foi a primeira deste tipo no estado. Ela foi inaugurada em meados de 1980 após a transferência do Hospital Edith Gama Ramos em dezembro de 1979 para o atual HIJG. Inicialmente eram atendidos pacientes de 0 à 14 anos de idade. Tendo em vista a grande quantidade de recém nascidos atendidos,houve a necessidade da divisão em UTI neonatal e pediátrica a partir de 1987. Sua importância deve-se ao fato de ser uma das únicas do estado, juntamente com as UTIP de Blumenau e Lages, e ser integrada a um hospital de referência estadual que atende a diversas especialidades.

O objetivo do trabalho é traçar um perfil dos pacientes internados na UTI do HIJG , avaliar as causas mais comuns de internação, admissão e a evolução dos casos.



## CASUÍSTICA E MÉTODO

A UTIP do HIJG tem 8 leitos e atende pacientes de 1 mês a 14 anos de idade com afecções médica e/ou cirúrgica. Conta com médicos em tempo integral e dispõe de diversas subespecialidades em regime de consultoria e sobreaviso.

Foram utilizados todos os prontuários dos pacientes internados na UTIP do HIJG no ano de 1991. De um total de 622 internações, foram analisados 587 prontuários. Foram excluídos 35 prontuários: 23 por não terem sido localizados e 12 por terem idade inferior a 28 dias internados provisoriamente na UTIP quando a neonatal não dispõe de vaga.

Os dados analisados foram idade, sexo, origem, procedência, mês da internação, tempo de permanência na UTI, causa da internação hospitalar e da admissão na UTI e a causa básica do óbito quando este ocorreu. Quanto a idade, os pacientes foram divididos em lactentes (29 dias à 2 anos incompletos), pré escolar (2 à 7 anos incompletos), escolar (7 à 10 anos incompletos) e

adolescentes (>10 anos)(8). Quanto a origem, foram considerados primários os pacientes cujo atendimento médico prévio à internação na UTI foi realizado no HIJG; e secundários, aqueles cujo atendimento médico antes da internação na UTI, foi realizado em outro hospital. Quanto à procedência, os pacientes foram divididos nas 16 microrregiões e nas 4 macrorregiões do estado de SC . O tempo de permanência foi dividido em 24 h, 48 h, 72 h, 4 à 7 dias e acima de 7 dias de internação. O motivo da internação foi classificado segundo o CID (Código Internacional de Doenças).

Foi realizado um estudo transversal, descritivo, amostral, individual das internações da UTIP do HIJG.

Os dados foram tabulados e analisados em computador AT-386, software Epi Info.

## RESULTADOS

Dos 587 casos analisados, 235(40%) eram do sexo feminino e 352 (60%) do sexo masculino. A idade variou de 1 mês à 14 anos, com média de 38,1 meses distribuídos da seguinte maneira: 329 lactentes (56%), 139 pré escolares (26,7%), 53 escolares (9,0%) e 66 adolescentes (11,3%).

O tempo de internação variou de 1 à 198 dias com média de 5 dias. Oitenta e cinco por cento dos pacientes permaneceram menos de 7 dias internados na UTI. Sessenta e dois por cento dos casos que evoluíram para o óbito, permaneceram internados por menos de 72 h (tab.1).

Quanto à origem, 399 (68%) eram de origem primária e 188 (32%) de origem secundária. Cinquenta e quatro por cento dos casos eram procedentes da microrregião de Florianópolis. Os outros 46% dos casos era proveniente do Leste Catarinense (23%) principalmente das microrregiões Colonial de Joinville, Litoral de Itajaí e

Tab.1:Tempo de permanência na UTIP.

Tempo	Total		Sobreviventes		Óbito	
	N.pctes	%	N.pctes	%	N.pctes	%
24 h	60	10,2	22	3,7(36,7)	38	6,5(63,3)
48 h	180	30,6	157	26,7(87,2)	23	3,9(12,8)
72 h	108	18,3	98	16,7(90,7)	10	1,7( 9,3)
4-7 dias	148	25,5	123	20,9(83,1)	25	4,3(16,9)
> 7 dias	91	15,4	72	12,3(79,1)	19	3,3(20,9)
Total	587	100	472	80,3	115	19,7

Fonte:SAME do HIJG-1991

( )=% em cada grupo

$\chi^2=45,58$  4 graus de liberdade  $p<0,0001$

Colonial de Blumenau; do Sul Catarinense (16%) principalmente da microrregião Carbonífera;; e do Oeste Catarinense (7%).

Dos pacientes admitidos na UTIP, os grupos de doenças que mais levaram à internação hospitalar foram as do aparelho respiratório, digestivo, lesões e envenenamentos, anomalias congênitas e doenças neurológicas. Das causas respiratórias, as mais frequentes foram as infecções das vias aéreas inferiores (146 casos, sendo 25 de bronquiolite), e mal asmático (7 casos). Das doenças gastrointestinais, destacaram-se os síndromes diarreicos (75 casos), abdome agudo (22 casos) e refluxo gastroesofágico (12 casos). Nas lesões e envenenamentos houve um predomínio do trauma com 72 dos 99 casos. Do grupo das anomalias congênitas, as cardíacas foram as mais frequentes (49 casos), seguidas das digestivas (14 casos) e de parede abdominal (11 casos). A meningite, com 39 casos, e o mal convulsivo, com 24 casos, foram as

principais doenças do grupo das affecções neurológicas. Quanto às neoplasias, as mais frequentes foram as do sistema nervoso (12 casos), supra renal (6 casos) e mediastino (4 casos). No aparelho urinário, predominou a insuficiência renal (20 casos; 3 com síndrome hemolítico urêmica), infecção do trato urinário (9 casos) e síndrome nefrótica (4 casos). Em relação as doenças infecciosas, destacou-se a meningococemia (27 casos), tétano (4 casos) e sarampo (3 casos).

A distribuição dos grupos de doenças por grupo etário, demonstrou que nos lactentes predominaram doenças respiratórias, digestivas e neurológicas. As lesões e envenenamentos foram as principais causas de internação nos outros três grupos analisados

Tab.2:Causa de internação em relação à faixa etária.

Grupo doença	Faixa etária								Total
	Lact.		Pré-esc.		Escol.		Adolesc.		
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
D.infectoparasitária	9	2,7	3	2,1	4	7,5	6	9,0	22
Neoplasias	9	2,7	12	8,6	7	13,2	7	10,6	35
D.Endócrina/do metabol.	7	2,1	2	1,4	-	-	3	4,5	12
D.Hematológica	3	0,9	-	-	-	-	1	1,5	4
D.Neurológica	49	14,9	18	12,9	4	7,5	9	13,6	80
D.Cardiovascular	10	3,0	14	10,0	6	11,3	-	-	30
D.Respiratória	118	35,8	20	14,3	3	5,6	3	4,5	144
D.Gastrointestinal	93	28,3	15	10,8	4	7,5	6	9,0	118
D.Genitourinária	14	4,2	12	8,6	4	7,5	2	3,0	32
D.Dermatológica	7	2,1	2	1,4	-	-	-	-	9
D.Osteomuscular	1	0,3	3	2,1	1	1,9	4	6,0	9
Anomalia congênita	81	24,6	13	9,6	2	3,8	2	3,0	98
Afecção perinatal	4	1,2	-	-	-	-	-	-	4
Sinal/sintoma	4	1,2	2	1,4	-	-	-	-	6
Lesões e envenenamentos	15	4,5	33	23,7	23	43,4	28	42,4	99

Fonte: SAME do HIJG-1991

sendo que no grupo dos pré-escolares também houveram muitos casos de afecções respiratórias, neurológicas, digestivas e cardiovasculares (tab.2).

A distribuição das causas de internação por trimestre não demonstrou diferença significativa.

A principal causa de admissão na UTIP foi a insuficiência respiratória seguida pela septicemia, politraumatismo, coma, distúrbio ácido básico e insuficiência renal. O pós operatório de correção de anomalias congênitas, exereses de tumores e abdome agudo, principalmente, foi responsável por 118 admissões. Nos lactentes, as principais causas de admissão foram a insuficiência respiratória, septicemia e distúrbio ácido básico e hidroeletrólítico. Nos três outros grupos, destacou-se a insuficiência respiratória, trauma e coma (tab.3).

A taxa de mortalidade foi de 19,7% (115 óbitos). Destes, 79 (68,7% dos óbitos) ocorreram na faixa etária dos lactentes, 19 (16,5%) na dos pré escolares, 5 (4,3%) na dos escolares e 12 (10,5%) na dos adolescentes. Isto demonstra que 24% dos lactentes e 9,4% dos pré escolares foram a óbito (Quad.1).

Considerando a origem dos pacientes, 69 (60%) óbitos eram de origem primária e 46 (40%) de origem secundária. Isto representa 17% e 24% dos pacientes de origem primária e secundária, respectivamente.

Tab.3: Causa de admissão em relação à faixa etária.

Causa admissão	Grupo etário								Total	
	Lact.		Pré esc.		Escol.		Adolesc.		N.	%
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Insuf. resp.	145	44,1	27	19,4	11	20,7	7	10,6	190	32,4
Septicemia	62	18,8	14	4,2	7	13,2	4	6,1	87	14,8
Coma	20	6,1	19	13,7	13	24,5	20	30,3	72	12,3
Trauma	6	1,8	26	18,7	20	37,7	23	34,8	72	12,3
Dist. ácido básico	47	14,3	1	0,7	-	-	-	-	48	8,2
Insuf. renal	25	7,6	11	7,9	4	7,5	5	7,6	45	7,7
Dist. hidroeletrol	35	10,6	3	2,1	1	1,9	2	3,0	41	7,0
Insuf. cardíaca	27	8,2	6	4,3	3	5,7	1	1,5	37	6,3
PCR	28	8,5	7	5,0	-	-	-	-	35	6,0
Choque	12	3,6	6	4,3	4	7,5	7	10,1	29	4,9
Arritmia	14	4,2	6	4,3	3	5,7	-	-	23	3,9
Controle convulsão	16	4,9	4	2,9	1	1,9	2	3,0	23	3,9
Hemorragia	6	1,8	3	2,1	2	3,8	4	6,1	15	2,5
Semiafag/queimado	1	0,3	5	3,6	3	5,7	3	4,5	12	2,0
Controle de HAS	1	0,3	3	2,1	4	7,5	-	-	8	1,4
Cetoac. diabética	-	-	-	-	2	3,8	2	3,0	4	0,7
Pós operatório	58	17,6	39	28,0	10	18,9	11	16,7	118	20,1
Não especificado	9	2,7	7	5,0	2	3,8	1	1,5	19	3,2
Outros	12	3,6	5	3,6	3	5,7	6	9,1	26	4,4

Fonte:SAME do HIJG-1991

Quad.1: Distribuição dos óbitos em relação a faixa etária

Faixa etária	Total óbito	% óbitos/ faixa etária	% óbitos	taxa de mortalidade
Lactente	79	24,0	68,7	13,5
Pré escolar	19	13,7	16,5	3,2
Escolar	5	9,4	4,3	0,9
Adolescente	12	18,2	10,5	2,1

Fonte:SAME do HIJG-1991

$\chi^2=9,41$  3 graus de liberdade  $p<0,025$

Quanto a procedência dos pacientes, 55% dos que foram a óbito eram da microrregião de Florianópolis. Os 45% restantes eram das outras microrregiões do estado.

As doenças que levaram à internação hospitalar com maior mortalidade foram as doenças respiratórias, gastrointestinais, anomalias congênitas e doenças neurológicas (Quad.2). A letalidade foi maior no grupo de sinais e sintomas mal definidos (50%), doenças respiratórias (29,9%), infectoparasitárias (27,3%) e cardíacas (26,7%) (Quad.2).

As principais causas de admissão na UTIP associadas ao óbito foram a insuficiência respiratória, septicemia, coma e insuficiência cardíaca sendo esta a causa com maior letalidade (64,9%) (Quad.3).

Quad.2: Distribuição dos óbitos em relação à causa de internação

Grupo doença	N.óbito	Mortalidade	Letalidade
D.infecciosas	6	1,02	27,3
Neoplasias	1	0,17	2,8
D.endócrina/metabolismo	2	0,34	16,7
D.hematológica	1	0,17	25,0
D.neurológica	13	2,21	16,2
D.cardíaca	11	1,87	26,7
D.respiratória	43	7,32	29,9
D.genitourinária	1	0,17	3,1
D.dermatológica	1	0,17	11,1
D.osteomuscular	1	0,17	11,1
Anomalias congênitas	23	3,92	23,5
Afecções perinatais	1	0,17	25,0
Sinal/sintoma	3	0,50	50,0
Lesões/envenenamentos	11	1,87	12,5

Fonte:SAME do HIJG-1991



Quad.3: Distribuição dos óbitos em relação à causa de admissão.

Causa admissão	N.óbitos	Mortalidade	Letalidade
Insuf. respiratória	61	10,4	32,1
Septicemia	34	5,8	39,1
Coma	24	4,1	33,3
Politraumatismo	5	0,8	6,9
Dist. ácido básico	9	1,5	18,7
Insuf. renal	7	1,2	15,5
Dist. hidroeletrol.	4	0,7	9,7
Insuf. cardíaca	24	4,1	64,9
PCR	10	1,7	28,6
Choque	15	2,5	51,7
Arritmia	5	0,8	21,7
Controle convulsão	2	0,3	8,7
Hemorragia	3	0,5	20,0
Semiafogamento/queimado	4	0,7	33,3
Controle HAS	-	-	-
Pós operatório	6	1,0	5,1
Não especificado	2	0,3	10,5
Outros	5	0,8	19,5

Fonte: SAME do HIJG-1991

## DISCUSSÃO

Observou-se um predomínio de pacientes do sexo masculino (60%) em todas as faixas etárias. Klem e cols.(6) obtiveram uma distribuição semelhante com 54%.

A faixa etária dos lactentes foi mais incidente (56%) seguida da dos pré escolares (26,7%). A média de idade foi de 38,1 meses. Este resultado difere de alguns estudos que obtiveram uma média de 19 meses (10,11) mas se assemelha a outro que encontrou 41 meses (6). Observou-se uma correlação significativa ( $p < 0,05$ ) entre menor faixa etária e maiores índices de mortalidade (13,5%). Glass e cols.(4) observaram que o óbito ocorria mais em pacientes de 1 mês à 1 ano de idade. Klem e cols.(6) encontraram uma média de idade de 9 meses nos pacientes que evoluíram para o óbito enquanto os sobreviventes tinham uma média de 50,5 meses.

O tempo de internação variou de 1 a 198 dias com média de 5 dias, resultado semelhante ao de outros estudos (4,5,6,10,15). Os casos que foram a óbito permaneceram internados por um período

de tempo menor ( $p < 0,001$ ). Isto se deve provavelmente ao fato de as primeiras 24 h serem decisivas para definir a estabilidade do quadro e as chances de recuperação dos pacientes. Entretanto isto não ocorreu em outro estudo no qual o tempo de internação dos pacientes sobreviventes foi menor (3,3 dias contra 6 dias) (6).

Quanto a origem, 68% eram primários, semelhante ao encontrado por Yeh (71,7%) (15). Os casos de origem secundária tiveram uma maior taxa de mortalidade (60%) ( $p < 0,05$ ) provavelmente pela maior gravidade dos casos transferidos (pacientes sem diagnóstico definitivo e, eventualmente, com uma terapêutica inadequada e indicação tardia da necessidade de tratamento intensivo) e sistema precário de transporte. Além disto, houve uma correlação entre menor faixa etária (com maior índice de mortalidade) e a origem secundária ( $p < 0,05$ ).

Quanto a procedência, apenas 54% dos pacientes admitidos na UTIP eram da microrregião de Florianópolis. Isto demonstra a grande importância deste serviço como centro de referência para o estado, principalmente por se tratar de um hospital terciário.

As doenças com maiores índices de internação foram as respiratórias (24,5%), gastrointestinais (20,1%), lesões e envenenamentos e as anomalias congênitas (incluindo as cardíacas) (16,7%) e as neurológicas (13,6%) (Tab.2). Em outros estudos, as afecções respiratórias foram responsáveis por 23 a 31% das internações e as neurológicas por 13 a 27% (6,15). As doenças

cardíacas perfizeram 5% das internações, taxa inferior ao encontrado por outros autores que foi de 28 a 38% (6,15). Isto ocorreu, provavelmente, devido ao fato de haver-se desmembrado as anomalias congênitas cardíacas das demais alterações. Se agrupadas, teria-se uma incidência de 13,5%.

As doenças respiratórias e as anomalias congênitas tiveram uma incidência significativamente maior ( $p < 0,0001$ ) nas faixas etárias dos lactentes e pré escolares. Por outro lado, as doenças cardiovasculares foram mais frequentes nos pré escolares e escolares ( $p < 0,05$ ). As lesões e envenenamentos foram mais incidentes ( $p < 0,0001$ ) nos escolares e adolescentes, principalmente no sexo masculino (67,7%), conforme o esperado. As afecções gastrointestinais, apesar de terem sido a segunda causa de internação do grupo dos lactentes, não apresentaram uma frequência significativamente maior do que nas outras faixas etárias.

No grupo das doenças infectoparasitárias encontrou-se 4 casos de tétano e 3 de sarampo. Estas doenças, apesar de preveníveis pela vacinação, ainda ocorrem com evolução grave necessitando de atendimento intensivo.

A insuficiência respiratória foi a principal causa de admissão na UTIP (32,4%). Destacou-se, também, a septicemia (14%), politraumatismo, coma (12,3%) e distúrbio ácido básico (8,2%). Com a distribuição nas diversas faixas etárias, verificou-se uma maior incidência ( $p < 0,05$ ) de insuficiência respiratória, distúrbio

ácido básico e hidroeletrólítico, controle de convulsão e pós operatório (principalmente para correção de anomalias congênitas) no grupo dos lactentes. O politraumatismo e o coma predominaram no grupo dos escolares e adolescentes ( $p < 0,0001$ ).

A taxa de mortalidade foi de 19,7% sendo maior do que o encontrado na literatura que variou de 5,8 a 10,1% (4,6,10,11,15). Isto reflete dificuldades de realização de alguns procedimentos terapêutico, bem como a situação crítica em que grande parte dos pacientes foi admitido na unidade dificultando o controle de situações clínicas potencialmente reversíveis.

As doenças respiratórias, gastrointestinais, neurológicas e as anomalias congênitas tiveram uma taxa de mortalidade e de letalidade elevadas. As doenças respiratórias foram responsáveis por uma mortalidade de 7,32% com uma letalidade de 29,9%. Em outros estudos verificou-se uma mortalidade de 3% e letalidade de 35% (6). As doenças gastrointestinais com uma mortalidade de 4,94% e as anomalias congênitas com 3,92% foram uma particularidade do nosso meio não sendo causa de destaque em outros estudos. Por outro lado, a taxas das doenças foram menores do que as encontradas na literatura (6).

As doenças cardíacas tiveram uma mortalidade pequena, comparada com as outras afecções, porém com alta letalidade. Estes resultados são comparáveis com os da literatura (6). Os sinais e sintomas mal definidos tiveram a maior taxa de letalidade

provavelmente por não ter sido feito o diagnóstico preciso da doença, impossibilitando o tratamento adequado.

A insuficiência respiratória foi a principal causa de admissão na UTIP associada ao óbito (taxa de mortalidade de 10,4%). Destacou-se também a septicemia (5,8%), coma (4,1%) e insuficiência cardíaca (4,1%) sendo esta a mais letal (64,9%)

## CONCLUSÃO

1. A faixa etária predominante foi a dos lactentes com 56%.
2. As affecções respiratórias e as anomalias congênitas foram significativamente mais frequentes nos lactentes. Por outro lado, as lesões e envenenamentos foram mais frequentes nos escolares e adolescentes (principalmente do sexo masculino) e as affecções cardíacas nos pré escolares e escolares.
3. A insuficiência respiratória, o distúrbio hidroeletrólítico, o controle de convulsão e o pós operatório foram as causas de admissão significativamente mais frequentes nos lactentes enquanto que o politraumatismo e coma foram mais associados aos escolares e adolescentes.
4. Os óbitos foram mais associados às faixas etárias mais baixas e à origem secundária.
5. Os óbitos ocorreram mais frequentemente nas primeiras 72 horas de internação tornando necessária uma atuação mais intensiva neste período.

## ABSTRACT

This paper concerns with the analysis of 587 patient reports registered in 1991 and belonging to Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG) Pediatric Intensive Therapy Unit (PITU) files, in order to define the patients profile as well as the admission and death causes. The average age was found to be 38,1 months with preponderance of infants. About 54% of patients came from the microregion of Florianópolis; 68% received the first cares at the HIJG and 60% were males.

The main admission causes were assigned to respiratory, gastrointestinal and neurologic diseases, injury and poisoning accident and congenital anomalies. The major causes of admission at the PITU were assigned to respiratory failure, sepsis, coma, injury and surgery.

The death rate was 19,1% (115 death). This rate is associated to patients being aged in the interval from 1 to 24 months and coming from another hospital. Respiratory and



gastrointestinal diseases caused the major death rate. The lethal complications were heart failure, shock and sepsis.

## BIBLIOGRAFIA

01. APPLEYARD, J; JOSEPH, M- Children in adult intensive therapy Units. *Brit. Med. J.*, 2:423, 1970.
02. BARBARA, AC; DONATO, TR- Pediatric intensive care in the community hospital, in TODD, JS: *The Medical of North America- Intensive Care Units*. Philadelphia, W.B. Saunders Co, 1971, pp 1-15.
03. DOWES, JJ- Evolução histórica, estado atual e desenvolvimento prospectivo do tratamento intensivo pediátrico, in CARLSON, RW; GEHEB, MA: *Clínicas de Terapia Intensiva- Progressos no Tratamento Intensivo Pediátrico*. Rio de Janeiro, Interlivros, 1992, pp 1-20.
04. GLASS, NL; POLLACK, MA; RUTTIMANN, UE- Pediatric intensive care: who, why, and how much. *Crit. Care Med.*, 14:222-6, 1986.

- 05.HARPER,JR; VARAKIS,G- Children in adult intensive therapy units  
*Brit. Med. J.*,1:810-3,1970.
- 06.KLEM,SA; POLLACK,MM; GETSON,PR- Cost, resource utilization, and severity of illness in intensive care. *J. Pediatr*, 116:231-7, 1990.
- 07.LEVIN,DL; MAST,CP- The pediatric intensive care unit concept, in LEVIN,D; MORRIS,F; MOORE,G: *A Practical Guide to Pediatric Intensive Care*. St. Louis, The C.V. Mosby Co, 1984, pp 3-4.
- 08.MARCONDES,G; MACHADO,DVM; SETIAN,N- Crescimento e desenvolvimento, in MARCONDES,E: *Pediatria Básica*. São Paulo, Sarvier, 1985, pp 40-68.
- 09.PASTERNAK,LR; DEAN,JM; GIOLA,FR; et al- Lack of validity of diagnosis-related group payment systems in an intensive care population. *J. Pediatr*, 108:784-9,1986.
- 10.POLLACK,MM; RUTTIMANN,UE; GETSON,PR- Accurate prediction of the outcome of pediatric intensive care: a new quantitative method. *N. Engl. J. Med.*, 316:134-9, 1987.
- 11.POLLACK,MM; GETSON,PR; RUTTIMANN,UE; et al- Efficiency of intensive care: a comparative analysis of eight pediatric intensive care units. *JAMA*,258:1481-6, 1987.

12. POLLACK, MM; WILKINSON, JD; GLASS, NL- Long-stay pediatric intensive care units patients: outcome and resource utilization. *Pediatrics*, 80:855-60, 1987.
13. REES, GJ; STEAD, AL; BUSH, GH; et al- Intensive therapy in pediatrics. *Brit. Med. J.*, 2:1611-6, 1966.
14. ROBERTSHAW, R; POWELL, BW- Children in intensive care units. *Brit. Med. J.*, 2: 238, 1970.
15. YEH, TS- Regionalização do tratamento intensivo pediátrico, in CARLSON, RW; GEHEB, MA: *Clinicas de Terapia Intensiva- Progressos no Tratamento Intensivo Pediátrico*. Rio de Janeiro, Interlivros, 1992, pp 27-41.

TCC  
UFSC  
PE  
0334

N.Cham. TCC UFSC PE 0334  
Autor: Velho, Gina Vieira  
Título: Bronquiopatia Pós-viral : car



973204835

Ac. 265922

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM