

## PERFIL DOS PACIENTES INTERNADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL ESCOLA DO INTERIOR DE SÃO PAULO

Maria Virginia Martins Faria Faddul Alves\*  
 Priscila de Oliveira Bissiguini\*\*  
 Maria José Trevizani Nitsche\*\*\*  
 Sandra Regina Leite Rosa Olbrich\*\*\*\*  
 Claudia Helena Bronzato Luppi\*\*\*\*\*  
 Lis Amanda Ramos Toso\*\*\*\*\*

### RESUMO

O objetivo do estudo foi traçar o perfil dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital das Clínicas de Botucatu - UNESP. Trata-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo. Os dados utilizados foram extraídos do "Livro de Alta, Admissão e Óbito" pertencente à unidade dos pacientes internados de janeiro a dezembro de 2011. Houve predomínio do sexo masculino (54,4%), faixa etária inferior a 1 ano (40,7%) e com uma média de permanência de 5,46 dias. A maioria dessas crianças era procedente de cidades que fazem parte da DIR XI/SP de Botucatu (78,2%). A alta contribuiu com 91,1% do total de saídas da unidade. A maioria das admissões foi durante o outono e inverno, tendo como causas mais frequentes o Pós-Operatório Imediato (POI - 32,3%) e doenças respiratórias (24,2%). O perfil dos pacientes internados na UTIP possibilita elucidar aspectos individuais, familiares, sociais, demográficos, sazonais, climáticos e, também, das condições clínicas e, assim, compreender o contexto das internações, no sentido de propor melhorias na assistência prestada, de maneira individualizada e integral, para os pacientes e familiares.

**Palavras-chave:** Perfil de saúde. Pacientes. Criança. Hospitalização. Unidade de Terapia Intensiva. Doenças Respiratórias.

### INTRODUÇÃO

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI) foram criadas para acomodar os pacientes criticamente enfermos de pós-operatório, para serem observados cuidadosamente. A partir das décadas de 40 e 50, a finalidade das UTIs passou a ser de salvar vidas de pacientes com risco de morte iminente, e também promover o cuidado de crianças gravemente enfermas. Na década 1970, no Canadá e nos Estados Unidos da América, foram criados os primeiros grupos de Unidades especializadas que pertenciam aos Hospitais Infantis de Filadélfia e de Toronto<sup>(1)</sup>.

A UTI tem como característica a gravidade do estado de saúde do paciente, e onde devem estar alocados os profissionais com nível técnico-científico elevado, pois esses profissionais realizam importantes atribuições

diariamente, visto que a gravidade e complexidade dos pacientes impõem a necessidade em tomadas de decisões imediatas, avaliações clínicas constantes, procedimentos complexos e saber lidar com equipamentos sofisticados. Houve um grande avanço na medicina intensiva nas últimas décadas, com modificações em relação à evolução e prognóstico dos pacientes em cuidados intensivos<sup>(1,2)</sup>.

Mesmo com todos os avanços da ciência, infelizmente, a taxa de mortalidade nessa unidade ainda é muito alta, devido à gravidade dos casos atendidos. No entanto, em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), a taxa de mortalidade costuma ser elevada e isto pode ser explicado devido às características dos pacientes atendidos, o fato de as crianças terem uma recuperação mais rápida e também, ao alto nível de complexidade e tecnologias dessa unidade, e também pelo avanço

\*Enfermeira. Doutora. Docente na Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP. E-mail: virginia@fmb.unesp.br

\*\*Graduanda em Enfermagem UNESP priscilabissiguini@hotmail.com

\*\*\*Enfermeira. Doutora. Docente na Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP. E-mail: zecatre@fmb.unesp.br

\*\*\*\*Enfermeira. Doutora. Docente na Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP. E-mail: olbrich@fmb.unesp.br

\*\*\*\*\*Enfermeira. Doutora. Docente na Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP. E-mail: claudia@fmb.unesp.br

\*\*\*\*\*Enfermeira. Supervisora Técnica da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital das Clínicas de Botucatu E-mail: lis@fmb.unesp.br

tecnológico e de recursos humanos à partir da década de 90<sup>(1,3)</sup>.

De acordo com a literatura, as doenças respiratórias são as prevalentes na UTIP em diferentes regiões do Brasil. Outras causas de internação nessa unidade são os estados convulsivos, intoxicações, traumas, processos infecciosos e parasitários<sup>(1,3-7)</sup>.

As infecções respiratórias agudas (IRAs) são as maiores causas de morbi-mortalidade nos pacientes pediátricos. Nos países em desenvolvimento, as IRAs são responsáveis por aproximadamente 30% dos óbitos infantis. Os vírus responsáveis por essa doença acometem, principalmente, o trato respiratório inferior de crianças, na faixa etária entre 18 dias a quatro anos. As infecções respiratórias mais frequentes são pneumonia e bronquiolite, e seus sintomas mais comuns são a tosse, febre, rinite e sibilância<sup>(8-10)</sup>.

Os traumas e pós-operatórios (PO) também constituem outra classe de doenças prevalentes. Os traumas são acontecimentos indesejáveis, produzindo alguma forma de lesão ou alteração funcional. No Brasil, o trauma ocupa a primeira causa de mortalidade em crianças, em função do incompleto desenvolvimento neuropsicomotor, do comportamento curioso e da incapacidade para avaliar os riscos<sup>(11)</sup>. Outras doenças como seps e choque, seguidas por crises convulsivas e doenças cardíacas também estão presentes nas UTIP<sup>(1,3,5,6)</sup>.

Devido à importância do tema abordado, a finalidade desse estudo é caracterizar o perfil dos pacientes internados em uma UTIP.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, transversal de abordagem quantitativa, que foi desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital das Clínicas de Botucatu - UNESP.

Essa unidade possui nove leitos de internação, sendo dois exclusivamente para isolamento. As visitas podem ser realizadas em três horários diariamente, com duração de no máximo duas horas cada uma, sendo que em cada horário é permitida a entrada de apenas dois visitantes. A mãe ou acompanhante responsável têm livre acesso e podem

permanecer indefinidamente junto ao paciente, desde que nenhum procedimento esteja sendo realizado. São internadas crianças a partir de 29 dias até 15 anos de idade; caso não haja leito disponível na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) ou na Unidade de Terapia Intensiva Adulto, exceções como crianças menores de 29 dias e maiores de 15 anos podem acontecer na unidade.

Na unidade existe o “Livro de Alta, Admissão e Óbito”, onde são anotadas todas as internações ocorridas na UTIP. Nessas anotações são contemplados os dados: registro do paciente; idade; sexo; procedência; data de admissão e de saída; tipo de saída; e diagnóstico. As anotações são realizadas pelos enfermeiros da UTIP.

Os dados utilizados nesta pesquisa foram extraídos desse livro, das anotações relativas às crianças internadas no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2011. Por utilizar somente os dados registrados no livro da unidade, não foi necessário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados coletados foram distribuídos nos itens: nome, sexo, procedência, idade, data de internação e data de saída, tipo de saída (alta, óbito ou transferência) e a patologia. Esses dados foram registrados e ordenados em uma planilha Microsoft Office Excel, as variáveis foram avaliadas e calculadas as frequências absolutas e relativas, apresentadas em formas de tabelas e figuras.

O critério de inclusão foi o preenchimento completo dos registros contidos no “Livro de Alta, Admissão e Óbito”, referentes às anotações dos pacientes internados. A falta de registro de dados se caracterizou como critério de exclusão.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, sob o Ofício 136/2012.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2011, a UTIP do Hospital das Clínicas de Botucatu contou com a internação de 297 pacientes. Em virtude da falta de dados no “Livro de Alta, Admissão e Óbito”, foram excluídos 12 pacientes, totalizando então 285 pacientes.

Do total das internações analisadas, contatou-se um predomínio do sexo masculino (54,4%), sendo este fato observado também em vários estudos <sup>(1,4,6,12)</sup>. A faixa etária variou entre 1 mês de vida a 17 anos incompletos. A distribuição do sexo e idade está demonstrada na Tabela 1.

Observou-se um predomínio em relação à faixa etária de 0 a 1 ano, que correspondeu a 40,7% das admissões, em concordância com outros achados da literatura <sup>(1,6)</sup>.

**Tabela 1.** Distribuição do sexo e idade dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital das Clínicas de Botucatu durante o ano de 2011.

IDADE	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Feminino		N	(%)
	N	(%)	N	(%)		
<b>0 - 1 ano</b>	66	23,2	50	17,5	116	40,7
<b>1 - 5 anos</b>	51	17,9	34	11,9	85	29,8
<b>5 - 10 anos</b>	16	5,6	33	11,6	49	17,2
<b>10 - 17 anos</b>	22	7,7	13	4,6	35	12,3
<b>TOTAL</b>	155	54,4	130	45,6	285	100

Estudo realizado em uma UTI do Paraná teve idade média dos pacientes de 25 meses, com mediana de sete meses <sup>(13)</sup>. Esse predomínio de idade pode ocorrer devido à imaturidade do sistema imunológico durante os primeiros 12 meses de vida, que faz com que essas crianças fiquem mais suscetíveis às infecções agudas. Isto pode acarretar complicações sistêmicas, e nos casos de doenças respiratórias, como o calibre da via aérea das crianças é reduzido, pode evoluir para formas graves, comprometendo significativamente a função respiratória <sup>(12)</sup>.

A média de permanência observada neste estudo foi de 5,46 dias. A média de permanência em UTIP encontrada na literatura variou de 4 a 11 dias de internação <sup>(1,5,13)</sup>. Esta unidade possui alta rotatividade dos pacientes, pois recebe muitos casos de POI (pós-operatório imediato), o que explicaria a média de permanência encontrada. Quanto à procedência dos pacientes internados na UTIP, foi evidenciada a prevalência de crianças da Direção Regional de Saúde (DIR XI/SP) de Botucatu.

Esta regional atua em 31 municípios, divididos em duas microrregiões: Botucatu, com 13 municípios e Avaré, com 17 municípios. Aproximadamente 52,2% das internações referentes à DIR XI eram crianças de municípios próximos a Botucatu, 26% eram de Botucatu e 21,8% de outras cidades.

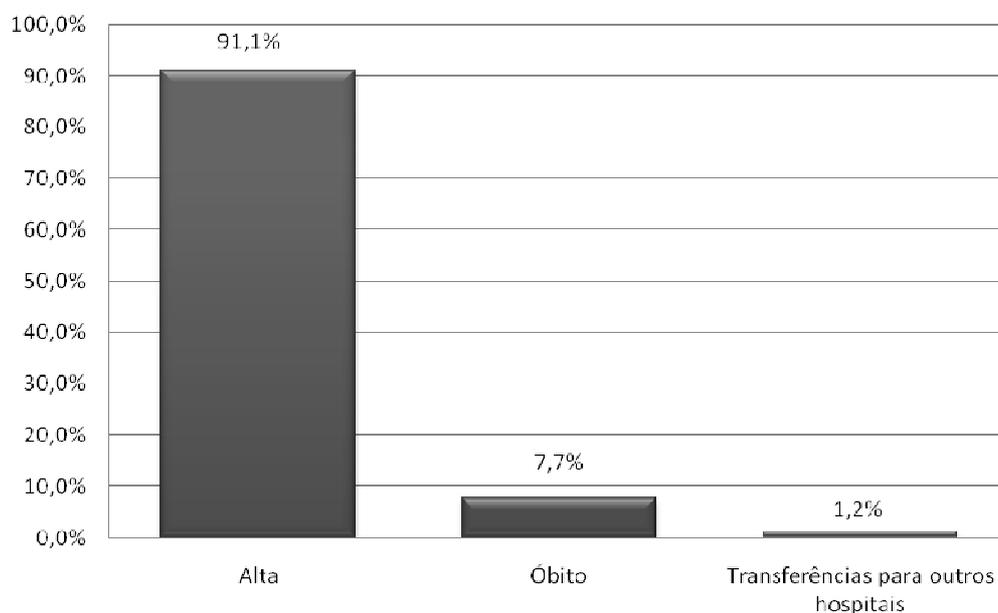
Atualmente o Hospital das Clínicas de Botucatu é referência terciária para 31 municípios pertencentes à região do Estado de São Paulo. Devido ao aumento da área de abrangência, ocorrem também internações de crianças residentes de outros municípios <sup>(14)</sup>.

Quanto ao tipo de saída das crianças da unidade, foi verificado o predomínio de altas para a enfermaria de pediatria. Os dados estão demonstrados na Figura 1. Das crianças internadas, 91,1% receberam alta para a enfermaria de pediatria. A ocorrência de óbitos foi de 7,7%. Estudo realizado em Maringá observou mortalidade na UTIP de 6,94%, semelhante ao encontrado neste estudo. Em outros estudos, as taxas de mortalidade em UTIP variaram, sendo que em Porto Alegre a taxa oscilou de 6,4% a 14,3%, na Grécia a taxa de mortalidade foi de 12,1% e na Califórnia foi identificada taxa de 22% <sup>(1,15)</sup>. A taxa de mortalidade dentro da UTIP é menor que a mortalidade encontrada em outras UTIs, pois houve uma mudança no perfil dos pacientes falecidos dentro dessas unidades. A partir da década de 80 e 90, os progressos tecnológicos permitiram melhorias no cuidado prestado às crianças gravemente enfermas, principalmente no que se refere à evolução de cuidados primários; também, a criação de programas e ações como o “Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher” (PAISM), “Programa Nacional de

Imunização” (PNI), Programa Saúde da Criança”, “Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância”, bem como, a ampliação do acesso ao abastecimento de água

e esgoto e a redução do analfabetismo proporcionaram a redução da mortalidade, que se encontrava entre 15% e 20% para 3% a 10% nas UTIs Pediátricas.

### Tipo de Saída da UTIP



**Figura 1.** Distribuição do tipo de saída das crianças da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital das Clínicas de Botucatu no ano de 2011.

A grande maioria das crianças que morrem em UTIP apresenta alguma comorbidade, semelhante ao encontrado em unidades que atendem pacientes adultos <sup>(7,16)</sup>. O objetivo das UTIs neonatal e pediátricas é salvar a vida de crianças que, por algum motivo, estão correndo risco de morrer, e esse objetivo têm sido atingido devido a alta tecnologia, procedimentos invasivos e pessoal qualificado. Porém, o ambiente frio e hostil traz sentimentos angustiantes, principalmente para a família. Mas, através de ações de governantes, a presença da mãe e/ou responsável na unidade ameniza esse sentimento e na unidade de estudo, as mães ficam presentes sempre que podem, desde que não esteja sendo feito procedimento no paciente <sup>(17,18)</sup>.

Dos óbitos ocorridos na UTI Pediátrica de Botucatu (22 – 7,7%) não houve predomínio de nenhum sexo. As causas de mortalidade foram problemas respiratórios (27,3%), complicações de pós operatórios e problemas cardíacos (18,3% cada), insuficiência renal e parada cardiorespiratória (9% cada), outras causas como crise convulsiva e septicemia

(13,6%) e câncer (4,5%). Estudo realizado no sul do Brasil mostrou que os problemas respiratórios apareciam em primeiro lugar com aproximadamente 31% dos casos de óbito na UTIP <sup>(1)</sup>.

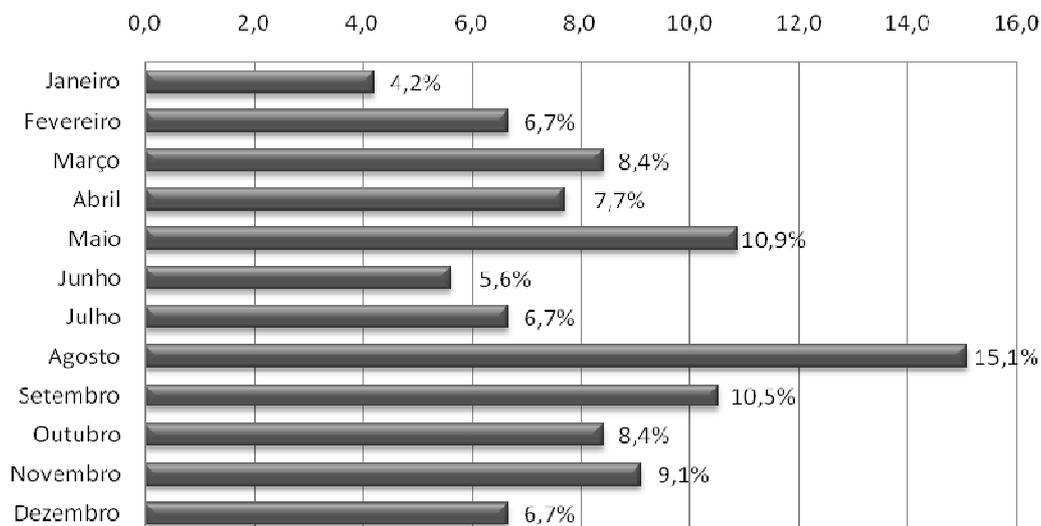
Os principais fatores de risco para a mortalidade nessas unidades são crianças com idade inferior a 2 meses, a utilização de ventilação mecânica, a associação de broncopneumonia ao diagnóstico, o uso de 2 ou mais antibióticos e, também, crianças que já apresentam alguma comorbidade <sup>(4,6)</sup>. A mortalidade infantil devido à problemas respiratórios, em crianças menores de 1 ano, está associada ao baixo peso ao nascer, desmame precoce e condições sócio-econômicas desfavoráveis <sup>(1)</sup>.

Os meses de agosto, maio e setembro se apresentaram como mais prevalentes para as internações, em função das mudanças climáticas. O clima da cidade de Botucatu é classificado como mesotérmico úmido, ou seja, clima temperado quente. Os meses mais frios de Botucatu são junho, julho e agosto, com a menor temperatura sendo do mês de julho com média de 17,1° C. O mês mais

seco é agosto, com uma deficiência hídrica de 3,9 mm em relação aos outros meses do ano. Em relação às estações do ano, o predomínio

de admissões na UTIP foi durante o outono e inverno <sup>(19)</sup>. Os dados estão demonstrados na Figura 2.

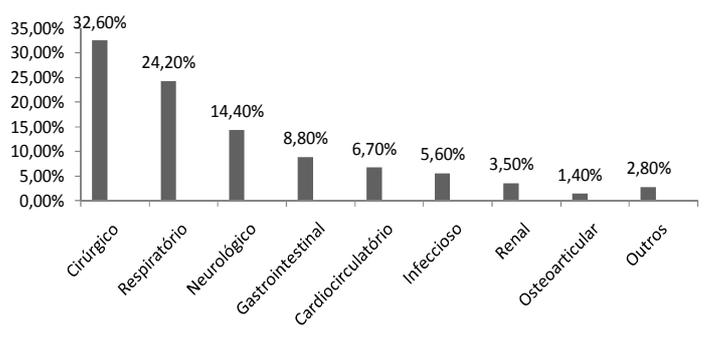
### Porcentagem de Internações durante o ano de 2011



**Figura 2.** Distribuição de internações em relação aos meses do ano de 2011 na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital das Clínicas de Botucatu.

A classificação das internações ou motivo de internação da criança na UTIP foi principalmente devido a procedimentos cirúrgicos, seguido de patologias do aparelho respiratório. Esta UTIP tem a característica de receber crianças para os cuidados com o pós-

operatório imediato, por oferecer cuidados especializados 24 horas por dia. Ao verificar as patologias das crianças internadas, constatou-se que os problemas no trato respiratório são responsáveis por grande parte das internações na UTIP. Os dados estão demonstrados na Figura 3.



**Figura 3.** Diagnósticos e causas de admissões dos pacientes da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital das Clínicas de Botucatu no ano de 2011.

As doenças respiratórias são responsáveis pelas maiores causas de internações em UTIP em todo o Brasil, devido principalmente as mudanças climáticas, inversões térmicas e ações inadequadas da população como queimadas e poluição<sup>(1,3,20)</sup>. Estudo realizado em Londrina (PR) teve como principal causa de internação na UTIP a insuficiência respiratória (41%), falência cardiocirculatória (32%) e neurológica (16%)<sup>(13)</sup>. Fatores associados à internação de crianças menores de 5 anos apontam que as doenças respiratórias são as maiores causas de adoecimento e também de atendimento em serviços de saúde<sup>(1)</sup>.

Outros fatores são igualmente de risco para a hospitalização por doenças respiratórias, tais como tabagismo materno, uso de chupetas, desmame precoce, antecedentes de doenças respiratórias, fatores socioeconômicos e exposição à poluição. Estudos relatam que o tabagismo materno é um potente fator de risco, mas está relacionado com a quantidade de cigarros fumados durante a gestação. O tabagismo parece afetar o desenvolvimento pulmonar da criança, diminuindo o diâmetro nas vias aéreas intrapulmonares<sup>(4,12)</sup>.

O uso de chupetas ou bico facilita a respiração oral fazendo com que a criança não respire pela região nasal e impedindo assim que as fossas nasais realizem as funções de filtração e umidificação do ar. Também pode acontecer a troca de chupetas entre as crianças, o que possibilitaria a infecção cruzada<sup>(12)</sup>.

A história pregressa de doenças respiratórias crônicas, como asma e bronqueolites, facilita o aparecimento de problemas respiratórios agudos e de uma evolução rápida<sup>(12)</sup>.

Em relação aos fatores socioeconômicos, o grau de escolaridade da mãe está mais associado à presença de doenças respiratórias, do que propriamente à renda familiar. A melhoria do grau de escolaridade da mãe proporcionaria ações de cuidado mais adequadas, medidas de prevenção à saúde da criança e maior adesão aos serviços de saúde<sup>(4,12)</sup>.

A faixa etária mais acometida por doenças respiratórias encontradas neste estudo foram crianças menores de um ano de vida, assim como em outros estudos citados na literatura<sup>(1,12)</sup>.

No presente estudo, as internações por problemas respiratórios se concentraram no mês de abril, que se caracteriza como o mês mais seco do ano, na cidade de Botucatu; cabe destacar também o número elevado de internações por doenças respiratórias no mês de agosto, que também possui a mesma característica climática. Segundo a literatura, mudanças climáticas em longo prazo podem exercer efeitos sobre a saúde em áreas urbanas, a exposição a poluentes atmosféricos são potencializados com mudanças climáticas e inversões térmicas, fazendo com que doenças como a asma, infecções das vias superiores, alergias e infecções bronco-pulmonares liderem em número de ocorrências. As alterações de temperatura, umidade do ar, queimadas e o regime de chuvas podem aumentar a gravidade e os efeitos das doenças respiratórias<sup>(20)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O perfil dos pacientes internados na UTIP possibilita elucidar aspectos individuais, familiares, sociais, e assistenciais, e assim, compreender o contexto das internações, se são evitáveis ou não e se poderiam ser resolvidas na atenção primária.

Faz-se necessário intensificar o atendimento à criança na atenção primária prevenindo as internações, e também, proporcionar esclarecimentos aos pais e responsáveis pelas crianças sobre o cuidado com a saúde delas.

E sempre realizar e incentivar educação continuada e treinamento para os profissionais de saúde que atuam nessa unidade, proporcionando condições para realizar assistência com qualidade.

---

## PROFILE OF PATIENTS ADMITTED IN A PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT OF A HOSPITAL SCHOOL IN THE COUNTRYSIDE OF SAO PAULO

### ABSTRACT

The purpose of the study was to outline the profile of patients hospitalized at the Pediatric Intensive Care Unit of the *Hospital das Clínicas de Botucatu* - UNESP. This is a descriptive, cross-sectional and quantitative study. The data were extracted from the "Discharge, Admission and Death Register" of the unit of the patients hospitalized

between January and December 2011. There was predominance of male children (54.4%) under one year of age (40,7%) were, with a mean length of stay of 5.46 days. Most of these children came from cities included in the DIR XI/SP in Botucatu (78.2%). The discharge contributed with 91.1% of the total discharges from the unit. Most admissions happened during the fall and winter, with the Immediate Post-Operative (IPO - 32.3%) and respiratory diseases (24.2%) as the most frequent causes. The profile of patients at the PICU makes it possible to elucidate individual aspects, family, social, demographic, seasonal, climatic, and, also, the clinical conditions, and, thus, comprehend the context of hospitalizations, in order to propose improvements on assistance, in an individualized and integral manner, for patients and their families.

**Keywords:** Health profile. Patients. Child. Hospitalization. Intensive Care Unit. Respiratory tract diseases.

## PERFIL DE LOS PACIENTES ADMITIDOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE UN HOSPITAL ESCUELA DEL INTERIOR DE SAO PAULO

### RESUMEN

El objetivo del estudio fue definir el perfil de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital de las Clínicas de Botucatu - UNESP. Se trata de un estudio descriptivo, transversal y cuantitativo. Los datos utilizados fueron extraídos del "Libro de Alta, Admisión y Óbito" que pertenece a la unidad de los pacientes ingresados de enero a diciembre 2011. Hubo un predominio del sexo masculino (54,4%), franja de edad inferior a 1 año (40,7%) y con un promedio de permanencia de 5,46 días. La mayoría de estos niños era procedente de ciudades que hacen parte de la DIR XI/SP Botucatu (78,2%). El alta contribuyó con 91,1% del total de salidas de la unidad. La mayoría de las admisiones fue durante el otoño e invierno, teniendo como causas más frecuentes el Postoperatorio Inmediato (POI - 32,3%) y enfermedades respiratorias (24,2%). El perfil de los pacientes ingresados en la UCIP permite dilucidar aspectos individuales, familiares, sociales, demográficos, estacionales, climáticos y, también, de las condiciones clínicas y, así, entender el contexto de los ingresados, con el fin de proponer mejoras en la atención prestada, de manera individualizada e integral, para los pacientes y familiares.

**Palabras clave:** Perfil de salud. Pacientes. Niño. Hospitalización. Unidad de Cuidados Intensivos. Enfermedades Respiratorias.

### REFERÊNCIAS

- Molina RCM, Marcon SS, Uchimura TT, Lopes EP. Caracterização das Internações em uma Unidade de terapia intensiva pediátrica, de um hospital- escola da região sul do brasil. *Cienc cuid saude*. 2008; 7(Supl. 1):112-120.
- Fogaça MC, Carvalho WB, Nogueira-Martins LA. Demandas do trabalho e controle: implicações em unidades de terapia intensiva pediátrica e neonatal. *Rev bras enferm*. 2010; 63(4):529-32.
- Alievi PT, Carvalho PRA, Trotta EA, Filho RM. The impact of admission to a pediatric intensive care unit assessed by means of global and cognitive performance scales. *J pediatr*. 2007; 83(6):505-11.
- Veras TN, Sandim G, Mundim K, Petruskas R, Cardoso G, D'Agostin J. Perfil epidemiológico de pacientes pediátricos internados com pneumonia. *Sci Med*. 2010; 20(4):277-281.
- Araujo TE, Vieira SMG, Carvalho PRA. Stress ulcer prophylaxis in pediatric intensive care units. *J pediatr*. 2010; 86(6):525-530.
- Beltran VLA. Expectativa média de vida, morbidades e desempenho escolar para idade, de crianças que estiveram internadas na unidade de terapia intensiva pediátrica da Santa Casa de Maringá, após no mínimo cinco anos da alta da UTI pediátrica. [tese]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina- USP; 2010.
- Nóbrega VM, Silva MFOC, Costa TNA. Identificação das causas de Mortalidade em crianças e adolescentes na Clínica Pediátrica do Hospital Universitário Lauro Wanderley- PB no período de 2005 a 2007. XII Encontro de Iniciação à Docência 2009 Dezembro 2-4; João Pessoa; Paraíba; 2009.
- Thomazelli LM, Vieira S, Leal AL, Sousa TS, Oliveira DBL, Golono MA, et al. Surveillance of eight respiratory viruses in clinical samples of pediatric patients in Southeast Brazil. *J pediatr*. 2007; 83(5):422- 28.
- Jock CLM, Sakae TM, Dal-Bó K. Pneumonias na enfermaria de pediatria do Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Tubarão – SC. *Arq catarin med*. 2009; 38(1):7-13.
- Bueno FU, Piva JP, Garcia PCR, Lago PM, Einloft PR. Evolução e característica de lactantes com bronquiolite viral aguda submetidos à ventilação mecânica em uma unidade de terapia intensiva pediátrica brasileira. *Rev bras ter intensiva*. 2009; 21(2):174-182.
- Bem MAM, Júnior JLS, Souza JA, Araújo EJ, Pereira ML, Quaresma ER. Epidemiologia dos pequenos traumas em crianças atendidas no Hospital Infantil Joana de Gusmão. *Arq catarin med*. 2008; 37(2):59-66.
- Macedo SEC, Menezes AMB, Albernaz E, Post P, Knorst M. Fatores de risco para internação por doença respiratória aguda em crianças até um ano de idade. *Rev saúde pública*. 2007; 41(3):351-358.
- Linhares DG, Siqueira JE, Previdelli ITS. Limitação do suporte de vida em uma unidade de terapia intensiva pediátrica. *Rev Bioét*. 2013; 21(2):291-7.
- Minicucci MF, Azevedo OS, Duarte DR, Matsui M, Inoue RMT, Matsubara LS, Paiva SAR, Zornoff LAM, Curcelli EC, Okoshi MP. Internato de Clínica Médica em Hospital Secundário: a Experiência da Faculdade de Medicina de Botucatu. *Rev bras educ med*. 2007; 31(2):186-189.

15. Cunha F, Almeida\_Santos L, Teixeira-Pinto A, Neves F, Barata D, Costa-Pereira A. Health-related quality of life of pediatric intensive care survivors. *J pediatr*. 2012; 88(1):25-32.
16. Lago PM, Garros D, Piva JP. Terminalidade e Condutas de Final de Vida em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica. *Rev bras ter intensiva*. 2007; 19(3):359-363.
17. Almeida MI, Molina RCM, Vieira TM, Higarashi IH, Marcon SS. O ser mãe de criança dependente: realizando cuidados complexos. *Esc Anna Nery*. 2006; 10(1):36-46.
18. Molina RCM, Fonseca EL, Waidman MAP, Marcon SS. A percepção da família sobre sua presença em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal. *Rev Esc Enferm USP* 2009; 43(3):630-8.
19. Cunha AR, Martins D. Classificação Climática para os Municípios de Botucatu e São Manuel, SP. *Irriga*. 2009; 14(1):1-11.
20. Barcellos C, Monteiro AMV, Corvalán C, Gurgel HC, Carvalho MS, et al. Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. *Epidemiol serv saúde*. 2009; 18(3):285-304.

---

**Endereço para correspondência:** Maria Virginia Martins Faria Faddul Alves. Rua Aurélio Menegon, 248 – Botucatu/SP CEP 18603-420. E-mail: virginia@fmb.unesp.br.

**Data de recebimento:** 17/09/2013

**Data de aprovação:** 21/01/2014