

O PERFIL FUNCIONAL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS INTERNADOS NA UTI DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

THE FUNCTIONAL PROFILE OF PEDIATRIC PATIENTS ADMITTED TO THE ICU OF A REFERRAL HOSPITAL

Estefany Borges De Sousa - estefanyborgesd@gmail.com

Fisioterapeuta pela Universidade da Amazônia (UNAMA) - Residente em Atenção Básica pela Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil.

Thayssa Pantoja Da Costa - thayssapantoja2@gmail.com

Fisioterapeuta pela Universidade da Amazônia (UNAMA), Belém, PA, Brasil.

Bianca Dias Pacheco - diaspacheco1997@gmail.com

Fisioterapeuta pela Universidade da Amazônia (UNAMA), Belém, PA, Brasil.

Axell Lins - axell.ti20@gmail.com

Mestre em Farmacologia e Bioquímica pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Fisioterapeuta Intensivista do Hospital Regional Dr. Abelardo Santos (HRAS), Belém, PA, Brasil.

Resumo: Introdução: As unidades de terapia intensiva, uma área relativamente recente na medicina, surgiram cerca de 50 anos atrás, por volta de 1980, para o cuidado a crianças em estado crítico de saúde. A nível epidemiológico é de suma importância o descobrimento de padrões de eventos em relação à saúde e posteriormente ao tratamento desse paciente. **Objetivo:** Avaliar o nível de funcionalidade de pacientes críticos pediátricos na admissão e na alta da unidade de terapia intensiva pediátrica. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, observacional, transversal, analítico e coorte, com pacientes críticos no período de 2021 a 2022. Foi avaliado status funcional na admissão e alta através da escala de estado funcional em unidade de terapia intensiva, idade gestacional em caso de prematuros, peso, doenças adquiridas durante a gestação, motivo da internação. **Resultados:** 61 crianças do gênero feminino e 80 masculinos foram selecionadas, de 1 ano e acima de 10 anos. Indivíduos entre 01 e 02 anos, sendo 47,54% feminino e 41,25% do gênero masculino, a média de idade foi de 3,61, com estatura 86,83cm. A pneumonia ($p=0,0035$) demonstrou-se a patologia mais prevalente ocasionando maior comprometimento funcional. **Conclusão:** Os dados obtidos em nosso estudo podem ser comparados aos reportados para outras unidades de terapia intensiva pediátrica do Brasil e do mundo, considerando as diferenças populacionais. Os resultados encontrados são semelhantes as de outros centros de saúde.

Palavras-chave: Pediatria, Pediatria Integrativa, Estado Funcional, Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica.

Abstract: Introduction: Intensive care units are a relatively recent area in medicine, having emerged about 50 years ago, around 1980, for the care of children in critical health conditions. At an epidemiological level, it is of utmost importance to discover patterns of events in relation to the health and subsequent treatment of these patients. **Objective:** To assess the level of functionality of critically ill pediatric patients upon admission and discharge from the pediatric intensive care unit. **Methods:** This is a retrospective, descriptive, observational, cross-sectional, analytical and cohort study, with critically ill patients in the period from 2021 to 2022. Functional status upon admission and discharge was assessed using the Functional Status Scale in Intensive Care Unit, gestational age in the case of premature infants, weight, diseases acquired during pregnancy, and reason for hospitalization. **Results:** 61 female and 80 male children were selected, under 1 year and over 10 years old. Individuals aged between 01 and 02 years, 47.54% female and 41.25% male, the mean age was 3.61, with height 86.83 cm. Pneumonia ($p=0.0035$) was the most prevalent pathology causing greater functional impairment. **Conclusion:** The data obtained in our study can be compared to those reported for other pediatric intensive care units in Brazil and worldwide, considering population differences. The results found are similar to those of other health centers.

Keywords: Pediatrics, Integrative Pediatrics, Functional Status, Intensive Care Units, Pediatric.

INTRODUÇÃO

A Unidades de Terapia Intensiva (UTI) é caracterizada pela oferta de suporte avançado de vida de maneira contínua para pacientes em quadros críticos, tornando-a diferente de outros setores hospitalares. Foram criadas por volta da década de 40, devido a inúmeros avanços científicos e a necessidade de cuidado e tratamento de pacientes vulneráveis e com alto risco a morte¹. Já em relação as unidades de terapia intensiva pediátricas (UTIP'S) uma área relativamente recente na medicina, surgiram cerca de 50 anos atrás, por volta de 1980, para o cuidado a crianças em estado crítico de saúde². Onde são direcionadas à assistência de pacientes entre a idade de 29 dias a 12 anos, sendo esse limite definido de acordo com as rotinas de cada instituição^{3,4}. No Brasil a primeira UTI direcionada a pacientes pediátricos surgiu em 1974, em São Paulo¹. Sendo ambientes para cuidados contínuos, monitoramento e tratamento com o intuito de proporcionar a melhora da disfunção induzida pela patologia de base e diminuir a morbidade e a mortalidade desses indivíduos⁵.

Segundo o mais atual Censo da Associação de Medicina Intensiva do Brasil (AMIB), as

principais causas que levam a internação desses pacientes são: infecções, alterações respiratórias e do sistema nervoso central. Ademais, outro censo também mostra que existem 2,84 leitos de UTI pediátrica a cada 10.000 habitantes até 14 anos no Brasil⁶. A nível epidemiológico é de suma importância o descobrimento de padrões de eventos em relação à saúde e posteriormente ao tratamento desse paciente, devido cerca de 25% das internações hospitalares serem por pacientes pediátricos. Além de que aproximadamente 30 milhões de crianças são avaliadas por clínicos gerais e pediatras⁷.

Nesse contexto, em virtude da criticidade do quadro do indivíduo e da necessidade de estabilização, utilização de suporte avançado de vida como ventilação mecânica invasiva, drogas vasoativas, sedação entre outros são necessárias para que o corpo do paciente consiga responder a terapêutica necessária e combater o agente causador da doença. Porém, é importante salientar que, apesar de serem estratégias para ajudar, ainda assim podem causar certas disfunções fisiológicas ou mecânicas, como por exemplo a perda funcional, que irá afetar diretamente na realização de tarefas como sentar e ortostatismo ou também em outras mais simples como pegar objetos, por exemplo.

Para tal, a escala FSS-ICU (Functional Status Scale in Intensive Care Unit) foi desenvolvida para avaliar a funcionalidade das crianças nas UTIP. Composta por 6 domínios: estado mental, funcionamento sensorial, comunicação, funcionamento motor, alimentação e estado respiratório. Cada domínio é categorizado de normal (1) a muito grave (5). A partir da soma dos valores obtidos nessa categorização a pontuação total varia de 6 a 30 pontos, onde menores pontuações indicam melhor funcionalidade⁸.

Como forma de manter a funcionalidade, o bem-estar e o desenvolvimento adequado da criança dentro da UTIP, a fisioterapia tem se mostrado indispensável, visto que pacientes sedados ou mecanicamente ventilados ficam em repouso prolongado em virtude do quadro clínico em que se encontram. Essas imobilizações prolongadas acarretam diversos problemas a curto, médio e longo prazo, como por exemplo a hipotonia e hipotrofia de musculaturas a nível axial que vão afetar diretamente o controle postural e até mesmo a funcionalidade diafragmática e a nível apendicular afetando a motricidade fina e grossa desencadeando o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Por isso, a mobilização feita por esses profissionais é de suma importância, visto que, melhoraram a capacidade funcional geral do paciente e restauraram sua independência respiratória e física, diminuindo assim os riscos de complicações associadas à permanência no leito, fazendo com que diminua o tempo de internação do paciente, conseqüentemente, haverá um menor custo financeiro para os hospitais⁹. Portanto o presente estudo teve como objetivo avaliar o nível de funcionalidade de pacientes críticos pediátricos na admissão e na alta da UTI.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, transversal, analítico e coorte, com seleção de prontuário eletrônico de pacientes pediátricos com idade entre 01 e 10 anos que estiveram internados na UTIP no período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022. A pesquisa foi realizada no Setor de Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do Hospital Regional Dr. Abelardo Santos (HRAS), na cidade de Belém, no estado do Pará, Brasil. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos (CEP) do Centro Universitário Maurício de Nassau – Belém, através do parecer substanciado de número 6.075.335/2023.

Foram avaliados o status funcional na admissão e alta da UTIP através da FSS-ICU para determinar o grau de comprometimento durante o período da internação, além disso, foram analisados a faixa etária, peso, índice de massa corporal (IMC), estatura, patologias mais prevalentes e motivo da internação na UTI pediátrica. E foram selecionados 500 prontuários de pacientes que estiveram internados na UTIP, por mais de 48h (quarenta e oito horas) que apresentaram declínio funcional a partir da avaliação do fisioterapeuta. Foram incluídos no estudo prontuários de pacientes internados na instituição de forma direta e transferidos e excluídos do estudo prontuários com registros incompletos e que evoluíram a óbito durante o período de internação na UTIP.

As informações obtidas foram incluídas em planilhas do aplicativo *Microsoft Excel Office 2010* (Windows), os resultados foram apresentados em textos e tabelas. No que tange a avaliação quantitativa, os dados obtidos foram tratados por métodos estatísticos e porcentagem incluindo medidas de tendência central e de dispersão de acordo com as especificidades dos dados. A análise foi realizada após avaliação, interpretação, correlação e comparação dos resultados coletados, onde os dados numéricos foram quantificados através dos testes estatísticos *teste T de Student*, *teste Qui-quadrado* e *Wilcoxon* para comparação das variáveis, com um nível de significância estatística de 5%.

RESULTADOS

Dentre o universo amostral encontrado, foram selecionados 301 prontuários para análise onde 142 apresentaram conformidades com os critérios de inclusão da pesquisa. Já os outros 159 foram excluídos por não apresentarem dados suficientes para a investigação e pacientes que evoluíram a óbito na UTIP.

Na tabela 1, é apontada a faixa etária dos pacientes que foram incluídos no estudo, onde foram encontradas 61 crianças do gênero feminino e 80 masculinos, com idades que variaram entre 1 a 10 anos de idade de ambos os sexos. Indivíduos entre 01 e 02 anos, apresentaram um maior quantitativo, sendo 47,54% feminino e 41,25% do gênero masculino, apesar de que a faixa etária especificamente não apresentou uma correlação estatisticamente significativa ($p= 0,6451$) para

determinar a prevalência de idade de acordo com o sexo dos doentes do setor.

Tabela 1 - Dados em relação à faixa etária dos pacientes pediátricos internados na UTI em um hospital de referência.

Faixa etária	Feminino (n=61)		Masculino (n=80)		Geral (n=141)		p-valor*
	n	%	n	%	n	%	
De 01 a 02 anos	34	55,74	42	52,50	76	53,90	0,6451
De 03 a 04 anos	8	13,11	15	18,75	23	16,31	
De 05 a 06 anos	8	13,11	7	8,75	15	10,64	
De 07 a 08 anos	2	3,28	5	6,25	7	4,96	
De 09 a 10 anos	5	8,20	3	3,75	8	5,67	
Até 10 anos	4	6,56	8	10,00	12	8,51	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024. Resultado do teste Qui-quadrado.

Os dados antropométricos dos pacientes encontrados foram distribuídos na tabela 2, onde a média de idade foi de 3,61 e a estatura 86,83cm de forma geral. Diferente da altura dos pacientes, a idade apresentou uma dispersão de $\pm 3,47$ não tendo um desvio padrão tão alto, sendo um dado positivo para a pesquisa já que representa uma homogeneidade maior da amostra favorecendo uma análise comparativa mais fidedigna.

Tabela 2 - Dados antropométricos dos pacientes internados na UTI pediátrica.

Características gerais e antropométricas	Geral	
	Média	\pm Desvio padrão
Idade (anos)	3,61	3,47
Estatura (cm)	86,83	27,81
Massa corporal na entrada (kg)	14,13	11,37
Massa corporal na saída (kg)	12,17	10,38
IMC na entrada (kg)	17,44	9,24
IMC na saída (kg)	15,39	10,35
Dias de internação	435,09	181,21

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024. Resultado do teste t de Student.

O mesmo podemos encontrar no peso, avaliado em quilogramas, onde houve a presença de uma perda ponderal expressiva, já esperada pelo fato do quadro desses pacientes em virtude das patologias encontradas, uma vez que a criticidade deste pode desencadear uma imobilidade intencional a fim de garantir a estabilidade hemodinâmica do paciente, uma vez que esse achado não teve uma dispersão muito alta ($\pm 10,38$) demonstrando que essa redução foi prevalente na grande maioria da

amostra. Como já era de se esperar, o dado supracitado é fortalecido quando analisamos o Índice de Massa Corporal (IMC), já que esse achado apresentou um desvio padrão pequeno tanto na admissão quanto na alta do setor, todavia, com um valor menor na admissão, pois a circunstância na qual a criança se encontra nesse momento de entrada no setor diz muito a respeito do comprometimento provocado pela patologia de base. O que pode refletir em um padrão de massa mais semelhante entre as amostras tornando achado final confirmatório para refletir os efeitos das disfunções patológicas adquiridas durante o processo de internação e ainda a possibilidade de impacto da perda de massa corporal no comprometimento funcional.

De uma forma mais específica, a tabela 3 demonstra os mesmos dados antropométricos, porém com uma correlação entre gêneros, haja vista que os dados são bastante semelhantes com os da tabela anterior, sendo que tanto o peso do grupo feminino quanto masculino apresentaram uma redução, no entanto, as meninas apresentaram uma perda menor, sendo este um achado diferenciado do esperado pois, dado o perfil da amostra, os autores supunham que não haveria uma grande diferença nesse quesito. Já o IMC apresentou o curso contrário, pois os meninos tiveram uma menor redução que o outro grupo.

Tabela 3 - Dados antropométricos em relação ao sexo dos pacientes na UTI pediátrica.

Características gerais e antropométricas	Feminino		Masculino		p-valor*
	Média	±Desvio padrão	Média	±Desvio padrão	
Idade (anos)	3,58	3,39	3,64	3,55	0,4361
Estatura (cm)	87,36	26,65	86,43	28,83	0,4220
Massa corporal na entrada (kg)	13,28	10,87	14,79	11,75	0,2187
Massa corporal na saída (kg)	11,42	9,97	12,75	10,71	0,2276
IMC na entrada (kg)	16,30	7,23	18,31	10,48	0,0896
IMC na saída (kg)	14,07	7,21	16,40	12,17	0,0800
Dias de internação	419,30	172,05	447,13	188,07	0,1842

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.
Resultado do teste t de Student.

Na tabela 4 encontra-se a distribuição do perfil patológico encontrado no setor, onde a pneumonia apresentou um valor estatisticamente significativo para a pesquisa ($p=0,0035^*$) demonstrando que foi a patologia mais prevalente ($n=59$) e a que apresentou maior comprometimento funcional desses pacientes, pois apesar dos demais resultados não terem repercutido de tal forma, é importante deixar claro que também possuem sua forma de comprometer a funcionalidade do paciente, principalmente da musculatura ventilatória aumentando a dependência da ventilação

mecânica e predispondo o paciente a maior risco de infecção. Esse fato pode ser explicado devido a um contexto sazonal da região onde o clima tropical quente e úmido propicia para que a variação da temperatura seja contínua onde não obedece a um padrão mais delimitado como é encontrado nas demais regiões brasileiras. Nesse contexto, observamos que os principais períodos anuais onde essa doença foi mais prevalente foram nos meses de janeiro a março, devido ao alto índice pluvial em que o estado se encontra, aumentando a busca pelos serviços de saúde devido a doenças de caráter respiratório. Não somente isso, a instituição onde foi realizada a pesquisa, por se tratar de um hospital regional, o mesmo atende as demandas dos 144 municípios do estado e mais o estado de Macapá, que possui o mesmo padrão climático favorecendo uma análise mais multifocal e assim obter dados mais satisfatórios.

Tabela 4 – Distribuição da prevalência das patologias a partir do gênero.

Características clínicas	Feminino (n=61)		Masculino (n=80)		Geral (n=141)		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
Pneumonia							
Sim	34	55,74	25	31,25	59	41,84	0,0035*
Não	27	44,26	55	68,75	82	58,16	
Broncoespasmo							
Sim	2	3,28	7	8,75	9	6,38	0,1879
Não	59	96,72	73	91,25	132	93,62	
Broncopneumonia							
Sim	3	4,92	9	11,25	12	8,51	0,1819
Não	58	95,08	71	88,75	129	91,49	
Asma							
Sim	2	3,28	4	5,00	6	4,26	0,6159
Não	59	96,72	76	95,00	135	95,74	
Derrame pleural							
Sim	10	16,39	8	10,00	18	12,77	0,2597
Não	51	83,61	72	90,00	123	87,23	
Bronquiolite							
Sim	4	6,56	2	2,50	6	4,26	0,2370
Não	57	93,44	78	97,50	135	95,74	
Cirurgia abdominal							
Sim	3	4,92	11	13,75	14	9,93	0,0823

Não	58	95,08	69	86,25	127	90,07	
IRA							
Sim	6	9,84	3	3,75	9	6,38	0,1430
Não	55	90,16	77	96,25	132	93,62	
Síndrome respiratória aguda grave							
Sim	6	9,84	3	3,75	9	6,38	0,1430
Não	55	90,16	77	96,25	132	93,62	
SEPSE							
Sim	1	1,64	1	1,25	2	1,42	0,8464
Não	60	98,36	79	98,75	139	98,58	
Anóxia neonatal							
Sim	1	1,64	3	3,75	4	2,84	0,4545
Não	60	98,36	77	96,25	137	97,16	
Cardiopatia							
Sim	2	3,28	2	2,50	4	2,84	0,7826
Não	59	96,72	78	97,50	137	97,16	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024. Resultado do teste Qui-quadrado.

*Resultado estatisticamente significativo.

Partindo do contexto citado anteriormente, a pneumonia apresentou uma maior prevalência em indivíduos menores com uma idade média de 3,18 anos (DV: $\pm 2,62$; $p= 0,0599^*$) (Tabela 5), de certa forma esse fato já é algo bastante comum, pois existe um contexto de imunidade, perfil social e até mesmo estrutural deixando-as mais suscetíveis a esse tipo de acometimento, dessa forma, deve-se salientar que muitos pacientes que apresentam esse nível de comprometimento são de baixa renda, residindo em moradias nas regiões nas margens dos rios e que possuem uma alimentação menos balanceada. Já a nível funcional, nesses pacientes, não houve uma relevância estatisticamente significativa entre os que tiveram a doença e os que não tiveram, o que significa que ambos apresentaram um perfil de comprometimento semelhante, apesar do fato dos que tiveram a disfunção pulmonar apresentaram um menor valor na FSS-ICU, dentre esse tipo de perfil se encontram as disfunções motoras provocadas principalmente pela perda de força, alteração sensorial pela desmielinização provocada principalmente pela polineuropatia do doente crítico. Porém, traduzindo para uma forma mais clara, eles conseguiram uma melhora funcional ainda dentro da UTIP e para que esse dado fosse alcançado, foi necessário o trabalho de toda a equipe multiprofissional do setor.

Tabela 5 - Dados clínicos de pacientes com Pneumonia e sem Pneumonia na UTI pediátrica.

Características gerais	Com Pneumonia		Sem Pneumonia		p-valor*
	Média	±Desvio padrão	Média	±Desvio padrão	
Idade (anos)	3,18	2,62	3,93	3,96	0,0599*
FSS entrada	9,95	6,63	10,98	7,30	0,1970
FSS saída	7,29	3,60	7,56	3,77	0,3332
Estatura (cm)	86,81	21,74	86,84	31,60	0,4975
Massa corporal na entrada (kg)	13,52	8,93	14,57	12,88	0,2844
Massa corporal na saída (kg)	11,53	8,38	12,64	11,63	0,2548
IMC na entrada (kg)	17,65	7,05	17,29	10,58	0,4029
IMC na saída (kg)	15,11	7,21	15,59	12,16	0,3851
Dias de internação	430,9 0	173,09	438,1 0	187,84	0,4085

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024. Resultado do teste t de Student.

*Resultado estatisticamente significativo.

DISCUSSÃO

O conhecimento de dados epidemiológicos da população atendida em uma unidade de terapia intensiva é tão importante quanto o investimento em novos recursos de tratamento e de tecnologias de ponta⁷ onde pode-se, assim, conhecer o perfil dos pacientes que se encontram hospitalizados para que dessa forma, o direcionamento de abordagens mais específicas, acabam sendo mais eficazes e assim a redução de custos excessivos seja algo mais controlado, pois um capital direcionado para compras de drogas, antibióticos, sedativos entre outros acaba sendo algo muito maior quando o público é variado ao ponto de a gestão não conseguir definir seu padrão mais detalhado, por esse motivo, estudos epidemiológicos deste tipo são fundamentais, pois permitem conhecer estatísticas de UTIP brasileiras com o objetivo de programar ações para melhorias.

A faixa etária identificada neste estudo se mostrou similar ao observado em outra pesquisa¹⁰ onde predominaram as internações entre 01 e 04 anos de idade, sendo a maioria dos pacientes admitidos em UTIP eram do gênero masculino (58,1%), porém não houve diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias estudadas assim como no nosso estudo, o que nos reflete o fato de ser uma característica muito relacionada a regionalidade do estudo. Ressalta-se que cerca de 18

60% das internações ocorreram com crianças menores de cinco anos, com posterior queda com o avançar da idade, podendo ser explicado pelo desenvolvimento do contexto imunológico do indivíduo. Justificando o perfil encontrado nesta pesquisa, tendo a predominância de indivíduos entre 01 e 02 anos de idade, com índices maiores para o gênero masculino.

Ademais, em um outro estudo¹¹, a média de idade foi de 4,3 anos, porém não havendo diferença significativa entre meninos e meninas. Já em outra perspectiva analisada^{12,13} com uma média de 03 anos de idade refletiu em uma maior suscetibilidade às doenças respiratórias. Muitos são os fatores de risco para o desenvolvimento desse tipo de acometimento: desnutrição, imaturidade do sistema imune, comorbidades, prematuridade e permanência em creche, sendo esse último o mais comum e o contexto climático como impactante de forma direta para o desenvolvimento desse quadro patológico. É importante salientar que nesse período da vida, a hipersensibilidade do trato respiratório é maior do que nas outras fases, por ser um tempo de reconhecimento de fatores agressores e de modulação do sistema imune.

Nos achados da literatura^{2,14}, as UTIP's de modo geral, possuem alta prevalência de internações por doenças respiratórias. Com dados que refletem esse fato, demonstrando que 50,2% das internações de crianças no estado do Pará foram por pneumonia, com os principais fatores que levaram à hospitalização foram por aspiração de leite materno durante a amamentação, desnutrição, falta de imunização, poluição intradomiciliar e extradomiciliar, carência no acesso a serviços de saúde de unidades básicas e histórico de prematuridade. Além disso, a faixa etária mais acometida são em crianças de 18 meses a 4 anos, onde o trato respiratório ainda está em fase de desenvolvimento e reconhecimento de compostos externos que podem ser facilitadores para o desenvolvimento das infecções. Diante do exposto, é evidente que essas patologias possuem grande impacto na população infantil, sendo primordial para a redução das suas complicações nos hospitais, o surgimento de meios para preparar os familiares sobre os fatores de risco, diagnóstico e tratamento dessas doenças. Haja vista que esse quadro é um dos mais responsáveis por reinternações levando ao aumento da morbimortalidade infantil.

O perfil nutricional dos pacientes críticos vem apresentando uma redução do IMC com maior prevalência em indivíduos com média de idade de 21,5 meses e do gênero masculino. Ao realizar a avaliação nutricional dos pacientes foi possível observar que a desnutrição ainda é bem comum nesse setor, sendo um marcador importante de gravidade e mortalidade. Além disso, a associação entre a desnutrição e piores resultados é explicada pelo esgotamento das reservas metabólicas, pela perda de força muscular que afeta a função respiratória, bem como pela imunidade prejudicada associada ao atraso na cicatrização de feridas e ao aumento dos riscos de infecção. Os pacientes com esse quadro precisam ter um suporte calórico mais adequado, pois o contrário, poderá contribuir para um pior prognóstico para esses indivíduos, fato este que pode ser explicado por alterar o

desenvolvimento osteomioarticular e fatores imunes que são importantes nessa fase do desenvolvimento. Ademais, durante a evolução foi observado que os pacientes com esse quadro tiveram mais disfunções orgânicas, sendo a principal a respiratória, seguida pela cardiovascular e neurológica¹⁵, pois a reserva energética não consegue sustentar a demanda corporal levando a fadiga e reações anaeróbias do metabolismo.

O tempo médio de permanência é um dos fatores mais preocupantes na UTIP, pois dependendo do perfil patológico predominante no setor, esse número pode ser maior ou menor, como por exemplo em nosso estudo, onde o tempo médio foi de 435,09 dias, porém é importante salientar que houve uma dispersão dos resultados bastante elevada. O que vai de encontro com outros estudos^{16,17} que encontraram um tempo bem inferior de 14,4 e 9,7 dias, respectivamente. Apesar de ser um resultado bastante divergente levando em consideração o perfil populacional dos internados, o seu registro é bastante importante, pois, os neurológicos como encontrados na nossa pesquisa já possuem um padrão mais prolongado desse período de internação principalmente em virtude da alteração da função respiratória que leva à uma necessidade da ventilação mecânica invasiva e não somente isso, em casos mais graves onde o paciente apresenta alterações da função elétrica do sistema nervoso central como crises convulsivas, o mesmo acaba necessitando de suporte medicamentoso como sedativos o que pode prolongar ainda mais esse tempo no setor, aumentando a disfunção contrátil do diafragma pelo desuso e fraqueza do mesmo. Haja vista que apesar dos mecanismos como neuroplasticidade, ativação rápida de mecanismos compensatórios do corpo humano em virtude de ser um organismo bem jovem, ainda assim na maioria dos casos conseguimos observar uma longa permanência desses pacientes nas UTI's.

Por fim, doenças respiratórias, se mostraram um grande agravo para a saúde pública¹⁸, principalmente para a classe pediátrica de modo geral, visto que, no presente estudo a pneumonia foi o principal fator associado à hospitalização. A partir de outra análise¹⁰, corroborando com o objetivo dessa pesquisa, é necessária à caracterização da população pediátrica que reside em cada estado, uma vez que possuindo essas informações o controle dos serviços de saúde em todas as 3 atenções conseguiria diminuir mais a mortalidade infantil e mudar a realidade das filas de espera do Sistema Único de Saúde.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os dados obtidos em nosso estudo podem ser comparados aos reportados para outras UTIP's do Brasil e do mundo, considerando as diferenças populacionais e as características dos serviços prestados. Não somente isso, comprovamos que, na população estudada, a

funcionalidade apresenta comprometimento diretamente ligado ao quadro patológico conforme foi apresentado nos indivíduos que desenvolveram pneumonia, necessitando de suporte intensivo.

Conforme o nível de comprometimento funcional, observamos ainda que esse tipo de alteração foi responsável por aumentar o tempo de internação dos pacientes e comprometer o seu desenvolvimento no tempo ideal. Entretanto, faz-se necessário mais estudos voltados para identificação do perfil clínico e funcional dos pacientes pediátricos internados nessas unidades para melhor compreensão do real impacto da criticidade clínica na funcionalidade, qualidade de vida e durabilidade de sequelas decorrentes da internação.

REFERÊNCIAS

1. Civa IM, da Silva AB. Perfil clínico - epidemiológico de unidade de tratamento intensivo pediátrico de Hospital do Oeste do Paraná: Clinical epidemiology-profile of pediatric intensive care unit of Hospital of West of Paraná. *Braz. J. Develop.* [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov. 7];8(10):70368-7. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n10-358>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/53684>. Acesso em: 07 nov 2024.
2. Alves MVMFF, Bissiguini PO, Nitsche MJT, Rosa Olbrich SRLR, Luppi CHB, Toso LAR. Perfil dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital escola do interior de São Paulo. *Cienc Cuid Saude.* 2014;13(2):294 – 301. DOI: 10.4025/ciencucuidsaude.v13i2.21912. Acesso em: 10 fev 2025.
3. Batista NOW, Coelho MCR, Truguilho SM, Pinasco GC, Santos EFS, Ramos-Silva V. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes internados em unidade de cuidados intensivos pediátricos. *Rev. bras. crescimento desenvolvimento humano.* 2015;25(2):187-93. DOI: <https://doi.org/10.7322/JHGD.103014>. Acesso em: 10 fev 2025.
4. Oliveira JK de, Schaan CW, Campos CM de, Vieira N, Rodrigues RS, Moraes LS de, et al. Funcionalidade após internação em unidade de terapia intensiva pediátrica – seguimento de seis meses: um estudo multicêntrico. *Rev Pesq Fisio* [Internet]. 2022 [citado 7 nov 2024];12:e4768. DOI: <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.2022.e4768>. Disponível em: <https://journals.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/4768>. Acesso em: 07 nov 2024.
5. Nascimento MSM, Nunes EM, Medeiros RC, Souza WIM, Sousa LF Filho, Alves ESRC. Perfil epidemiológico de pacientes em unidade de terapia intensiva adulto de um hospital regional paraibano. *Temas em Saúde.* 2018;18(1):247-65. Disponível em: <https://temasensaude.com/wp-content/uploads/2018/04/18113.pdf>. Acesso em: 10 fev 2025.
6. Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). Das UTIs brasileiras. Censo AMIB 2016. Disponível em: <http://www.amib.org.br/censo-amib/censo-amib-2016>
7. Fernandez A, Benito J, Mintegi S. Is this child sick? Usefulness of the Pediatric Assessment Triangle in emergency settings. *J Pediatr (Rio J).* 2017;93 Suppl 1:60-7. DOI: 10.1016/j.jpmed.2017.07.002. Epub 2017 Aug 25. PMID: 28846853. Acesso em: 10 fev 2025.
8. Silva VZM da, Araújo JA de, Cipriano Jr. G, Pinedo M, Needham DM, Zanni JM, et al. Versão brasileira da Escala de Estado Funcional em UTI: tradução e adaptação transcultural. *Rev bras ter intensiva* [Internet]. 2017;29(1):34–8. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20170006>.

Disponível em: <https://criticalcarescience.org/article/brazilian-version-of-the-functional-status-score-for-the-icu-translation-and-cross-cultural-adaptation/>. Acesso em: 09 fev 2025.

9. Piva TC, Ferrari RS, Schaan CW. Protocolos de mobilização precoce no paciente crítico pediátrico: revisão sistemática. *Rev bras ter intensiva* [Internet]. 2019;31(2):248–57. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190038>. Acesso em: 09 fev 2025.

10. Mendonça JG de, Guimarães MJB, Mendonça VG de, Portugal JL, Mendonça CG de. Perfil das internações em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica do Sistema Único de Saúde no estado de Pernambuco, Brasil. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2019;24(3):907–16. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.02152017>. Acesso em: 09 fev 2025.

11. Costa CAD, Garcia PCR, Cabral DD, Tonial CT, Bruno F, Enloft PR, et al.. Redução da desnutrição em pacientes pediátricos gravemente enfermos. *Rev bras ter intensiva* [Internet]. 2018;30(2):160–5. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180034>. Acesso em: 09 fev 2025.

12. Veras TN, Sandim G, Mundim K, Petrauskas R, Cardoso G, D'Agostin J. Perfil epidemiológico de pacientes pediátricos internados com pneumonia. *Sci Med* [Internet]. 2011 [citado 7º de novembro de 2024];20(4):277-81. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrio.br/scientiamedica/article/view/6639>. Acesso em: 10 fev 2025.

13. Einloft PR, Garcia PC, Piva JP, Bruno F, Kipper DJ, Fiori RM. Perfil epidemiológico de dezesseis anos de uma unidade de terapia intensiva pediátrica. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2002;36(6):728–33. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000700011>. Acesso em: 09 fev 2025.

14. Da Silva Rezende RW, Nascimento Vaz DW, Leão Barros TV, Moreira Atta JF, dos Santos LCC Filho, Bandeira Lopes YT. Aspectos epidemiológicos de pacientes internados com pneumonia no Estado do Pará (de 2015 a 2019). *Rev Bra de Edu e Saude* [Internet]. 2020 [citado 7º de novembro de 2024];10(1):80-5. DOI: <https://doi.org/10.18378/rebes.v10i1.7650>. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/7650>. Acesso em: 10 fev 2025.

15. Lanetzki CS, Oliveira CAC de, Bass LM, Abramovici S, Troster EJ. The epidemiological profile of Pediatric Intensive Care Center at Hospital Israelita Albert Einstein. *einstein (São Paulo)* [Internet]. 2012;10(1):16–21. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082012000100005>. Acesso em: 09 fev 2025.

16. Molina RCM, Marcon SS, Uchimura TT, Lopes EP. Characterization of hospitalizations at a pediatric intensive care unit of a teaching hospital in Southern Brazil. *Cienc Cuid Saúde*. 2018;7:e112-120. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-18774>.

17. Gomes SGCN. Mobilização precoce para crianças na unidade de terapia intensiva uma revisão sistemática [dissertação]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo; 2021. 78 p.

18. Andrade VND, Amoretti CF, Torreão LA, Sousa IT. Perfil das internações por causas respiratórias em duas unidades de terapia intensiva pediátricas em Salvador, Bahia. *Rev Baiana de Saúde Pública*. 2016;40(1):250-62. DOI: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2016.v40.n1.a2020>.