

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS RECÉM-NASCIDOS
ATENDIDOS PELA FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DO INSTITUTO DE
MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA
(IMIP)**

Simone Machado Fernandes Julião, Dayse Santos Cavalcanti

RECIFE- PE

2013

**FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS RECÉM-NASCIDOS
ATENDIDOS PELA FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DO INSTITUTO DE
MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA
(IMIP)**

Trabalho de conclusão de curso de Fisioterapia,
realizado por Simone Machado Julião e Dayse
Santos Cavalcanti, sob orientação da fisioterapeuta
MSc. Giselle Souza de Paiva.

RECIFE-PE

2013

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE-PE

DAPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS RECÉM-NASCIDOS
ATENDIDOS PELA FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DO INSTITUTO DE
MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA
(IMIP)**

**ELABORADA POR SIMONE MACHADO FERNANDES JULIÃO E
DAYSE SANTOS CAVALCANTI**

BANCA AVALIADORA

Orientadora: _____

Giselle Souza de Paiva

Membro: _____

Juliana Barradas

Membro: _____

Gabriela Menezes

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. MÉTODOS	10
2.1 Desenho de estudo	10
2.2 Local e período do estudo	10
2.3 Participantes	10
2.4 Procedimentos	10
2.5 Análise de dados	11
2.6 Aspectos Éticos	12
3. RESULTADOS	12
4. DISCUSSÃO	19
5. CONCLUSÃO	25
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

APÊNDICE - Formulário de coleta de dados

Anexo- aprovação do comitê de ética do IMIP

Resumo:

Objetivos: Traçar o perfil dos recém-nascidos atendidos pela fisioterapia na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), caracterizando aspectos biológicos, clínicos e do parto, da assistência ventilatória e do atendimento fisioterapêutico. **Métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizada no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, através da análise dos prontuários dos recém-nascidos atendidos pela fisioterapia na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal no período de setembro à dezembro do ano de 2012. Os dados foram transcritos para formulário padronizado. Para análise estatística foi utilizado o programa SPSS. **Resultados:** Os resultados mostram maior prevalência do sexo masculino, de escore de Apgar no 1º e 5º minuto < 4, de IG \geq 32 semanas e peso < 1500g. Houve maior prevalência de parto cesáreo, apresentação tipo cefálica, com baixo percentual de gemelaridade. As principais patologias encontradas e de maior prevalência foram síndrome do desconforto respiratório, seguida de infecção/sepse e broncodisplasia. Com relação a assistência ventilatória, encontrou-se uma porcentagem de utilização de ventilação mecânica invasiva de 61% , não-invasiva de 70% e halo de 76,6%. As principais condutas realizadas pela equipe de fisioterapia foram posicionamento terapêutico, aspiração traqueal e alongamentos. **Conclusão:** Os resultados da presente pesquisa vêm mostrar de forma geral um perfil dos recém-nascidos dentro da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) que foram atendidos pela equipe de fisioterapia, possibilitando e reconhecendo os pontos positivos e a busca de mais conhecimentos científicos em para uma melhor conduta aplicada.

Abstract:

Objectives: to outline the profile of newborn infants treated by physiotherapy in the Neonatal Intensive Care Unit of the Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), characterizing biological aspects, clinical and parturition, the ventilatory assistance and physiotherapeutic care. **Methods:** retrospective and

descriptive Study, with a quantitative approach, carried out at the Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP). through the analysis of records of newborns treated by physical therapy in the Neonatal Intensive Care Unit in the period from September to December of the year of 2012. The data were transcribed in standardized form. For statistical analysis we used the SPSS program. **Results:** The results show higher prevalence of male gender, Apgar scores at 1 and 5 minute < 4 , IG ≥ 32 weeks and birth weight $< 1500g$. There was a higher prevalence of postpartum cesareo, cephalic presentation type, with a low percentage of multiple births. The main pathologies found and of higher prevalence were respiratory distress syndrome, followed by infection/sepsis and bronchopulmonary dysplasia. With respect to ventilatory assistance, it found a percentage of use of invasive mechanical ventilation 61% , non-invasive 70% and halo of 76.6 %. The main approaches undertaken by staff of physiotherapy were positioning therapeutic, tracheal aspiration and stretching. **Conclusion:** The results of this research has been show in a general way a profile of the newborns within the Neonatal Intensive Care Unit of the Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) with physiotherapy care enabling and recognizing the positive points and the search for more scientific knowledge in order to better conduct applied.

1.Introdução

Com o aumento da sobrevivência de recém-nascidos (RNPT) com peso de nascimento e idade gestacional cada vez mais baixa, tem ocupado em quantidade crescente, os leitos das unidades de terapia intensiva neonatal. ^{1,2.}

Esta maior sobrevivência deve-se ao avanço da tecnologia e de novos conhecimentos e estratégias terapêuticas no período neonatal, incluindo a introdução do surfactante exógeno, avanços na ventilação mecânica e a melhora nos cuidados intensivos neonatais ^{4.}

O tempo hospitalar do RNPT (idade gestacional inferior a 37 semanas), com peso muito baixo (menor que 1.500g), tendo uma idade gestacional inferior a 32 semanas, muitas vezes se prolonga, por ter imaturidade de seus órgãos e sistemas; principalmente o respiratório. ^{7.} Esses RNPT terão de realizar incursões respiratórias poucos segundos após o nascimento. Seu pulmão deverá se transformar rapidamente de um órgão preenchido de líquido e com pouco fluxo sanguíneo, em um órgão arejado e com muito fluxo de sangue, que seja capaz de executar uma forma inteiramente diferente de respiração, ou seja, a troca direta de gás com o meio ambiente. ^{4,5.}

Esta transição muitas vezes cursa com um desconforto respiratório podendo ser o primeiro sinal de uma infecção grave e potencialmente letal^{4.} Sendo fundamental o reconhecimento e avaliação desses recém-nascidos (RNs) com sinais e sintomas de dificuldade respiratória logo após o nascimento, para os profissionais que atuam em unidades neonatais, é um grande desafio diagnosticar a causa e as complicações logo após as primeiras horas de vida. ^{2, 3}

Estes recém-nascidos podem apresentar a síndrome do desconforto respiratório (SDR) ^{5,14}. Em virtude da produção inadequada de surfactante pulmonar associada a uma imaturidade estrutural, e é considerada a razão mais comum pela qual este necessita de assistência ventilatória mecânica invasiva (AVMI) ⁸.

Embora a VMI seja um instrumento essencial para salvar vidas, esse recurso apresenta vários riscos e complicações inerentes a seu uso, como altos níveis de oxigênio e pressões utilizadas e tem sido identificado como um dos principais fatores de risco para a lesão pulmonar em prematuros, sobretudo a displasia broncopulmonar (BDP). ^{3, 9,10}.

A DBP é atualmente reconhecida como uma das principais causas de doença respiratória crônica na infância, levando a hospitalizações frequentes e prolongadas com altos índices de mortalidade e alterações do crescimento ponderal, estatura e desenvolvimento neuropsicomotor. ^{9,11}.

Recomenda-se cada vez mais a utilização da ventilação não invasiva nestes RNPTs, podendo utilizada na forma de BIPAP ou CPAP, pois tem como benefícios minimizar a lesão pulmonar, estabilizando a caixa torácica e aperfeiçoa a função do diafragma, prevenindo o colapso alveolar melhorando a complacência pulmonar, além de aumenta o volume corrente e estabilizar a ventilação-minuto. Aumentando assim a capacidade residual funcional (CRF), melhorando os distúrbios da relação ventilação/perfusão. ^{3,15,16}.

A VNI proporciona uma diminuição no shunt intrapulmonar melhorando a oxigenação arterial. Conserva a função do surfactante alveolar, prevenindo os ciclos repetidos de colapso e insuflação das vias aéreas distais. Além de redistribuir o líquido

pulmonar, melhora a mecânica respiratória e aumenta do diâmetro das vias aéreas superiores, diminuindo a resistência inspiratória por dilatação das vias aéreas, o que torna possível a oferta de maior volume corrente para uma determinada pressão.^{3,16,17.}

Outras patologias que podem acometer estes recém-nascidos são a taquipneia transitória do recém-nascido (TTRN), a síndrome de aspiração de mecônio (SAM), as infecções neonatais, a enterocolite necrotizante e a hemorragia peri-intraventricular.^{3,6.}

A Fisioterapia faz parte do atendimento multidisciplinar. Apesar de recente dentro da unidade de terapia intensiva neonatal, vem contribuindo para menor morbidade neonatal e menor tempo de hospitalização desses recém-nascidos, comprometidos principalmente com doenças respiratórias, reduzindo os custos hospitalares.^{19.}

O fisioterapeuta deve estar à parte do histórico de internação; evolução clínica; condições prévias de saúde; análises de exames complementares; realizar uma avaliação contínua; ter um protocolo de tratamento na terapia intensiva deve otimizar a função respiratória e facilitar as trocas gasosas; prevenir e tratar as complicações pulmonares; mantendo a permeabilidade das vias aéreas; eleger um adequado suporte respiratório; favorecer o desmame da assistência ventilatória mecânica (AVM) e da oxigenoterapia; minimizar os prejuízos no desenvolvimento neuropsicomotor desses RNs.¹⁹

A fisioterapia pode utilizar alguns recursos terapêuticos dentro da UTIN como: procedimento de remoção de secreção; aspiração orotraqueal; posicionamento; mobilização; Bag squeezing; ajuste dos parâmetros da ventilação mecânica; desmame da ventilação mecânica; auxílio na intubação e Auxílio na parada cardíaca respiratória (PCR).¹⁹

Sendo indispensável na equipe multidisciplinar, deve ter um conhecimento teórico-prático, para aprimorar seus recursos fisioterapêuticos contribuindo na assistência neonatal, atingindo um alto padrão no tratamento intensivo. Por ter se tornado indispensável dentro da equipe da UTIN, foi determinada pelo Ministério da Saúde no ano de 1998 a portaria N° 3432, o atendimento da fisioterapia a cada dez leitos no turno da manhã e da tarde. ¹

A fisioterapia vem expressando um atendimento cada vez maior na neonatologia, justificado por um aumento da complexidade e especificidade desses Recém-nascidos com idade gestacional e peso muito baixo. Levando a necessidade de estudar o perfil dos RNs atendidos na UTIN pela fisioterapia. Utilizando técnicas fisioterapêuticas empregadas na ventilação mecânica invasiva e não invasiva.

Assim, este estudo tem como objetivo traçar o perfil dos recém-nascidos atendidos pela fisioterapia na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), caracterizando aspectos biológicos, clínicos e do parto, da assistência ventilatória e do atendimento fisioterapêutico.

2. MÉTODOS

2.1. Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa.

2.2. Local e Período do estudo

A presente pesquisa foi realizada no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), hospital de referência nacional na assistência materno-infantil, durante o período de agosto a novembro de 2013.

2.3 Participantes

A população do estudo foi composta por todos os recém-nascidos admitidos pela Fisioterapia que necessitaram de cuidados intensivos na UTI neonatal do IMIP. A amostra foi composta de 64 RNs internados no período de agosto a dezembro de 2012.

2.4 Procedimentos

Os dados deste estudo foram coletados de setembro a novembro de 2013, por duas graduandas do curso de fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). A relação dos RNs foi fornecida pelo serviço de fisioterapia da UTI neonatal e em seguida as pesquisadoras solicitaram os prontuários no Serviço de Arquivo Médico

(SAME) do IMIP. Os dados dos RNs foram então transcritos num formulário (apêndice) realizado especialmente para a pesquisa.

As variáveis biológicas estudadas foram sexo, apgar 1° minuto, apgar 5° minuto, idade gestacional, peso ao nascer, tipo de parto, tipo de apresentação, gemelaridade, adequação peso/idade gestacional. Variáveis de assistência ventilatória: utilização de ventilação mecânica invasiva, tempo total de AVMI, assistência ventilatória não invasiva, tempo total de AVNI, extubação programada, teste de respiração espontânea, parâmetros iniciais de AVMI (primeira intubação): pressão inspiratória positiva (PIP), fluxo, pressão média de vias aéreas (PMVA), fração inspirada de O₂ (FIO₂), frequência respiratória, pressão positiva expiratória final (PEEP), utilização do halo, dias de uso do halo.

2.5. Análise dos dados

Todos os dados obtidos dos formulários preenchidos foram digitados em um banco de dados do Excel para Windows. A digitação desses dados foi feita pelos pesquisadores principais. Após a entrada de todas as fichas de avaliação no banco de dados, foi realizada uma revisão final, assim garantindo a concordância desta digitação com as informações encontradas nos formulários. O banco de dados definitivo foi então utilizado para análise estatística.

A análise estatística foi realizada através do programa SPSS. Para as variáveis numéricas foi calculada média e desvio-padrão enquanto as variáveis categóricas foram distribuídas por meio de frequências. Com o objetivo de organizar e descrever as informações oriundas da pesquisa foram elaborados gráficos e tabelas em função de algumas variáveis envolvidas.

2.6. Aspectos éticos

A presente pesquisa foi realizada após aprovação pelo comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) do IMIP, sob o protocolo nº2493-11 e atende aos postulados da Resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde (anexo).

Em virtude da pesquisa ser realizada a partir da análise dos prontuários, foi solicitada dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

3. Resultados

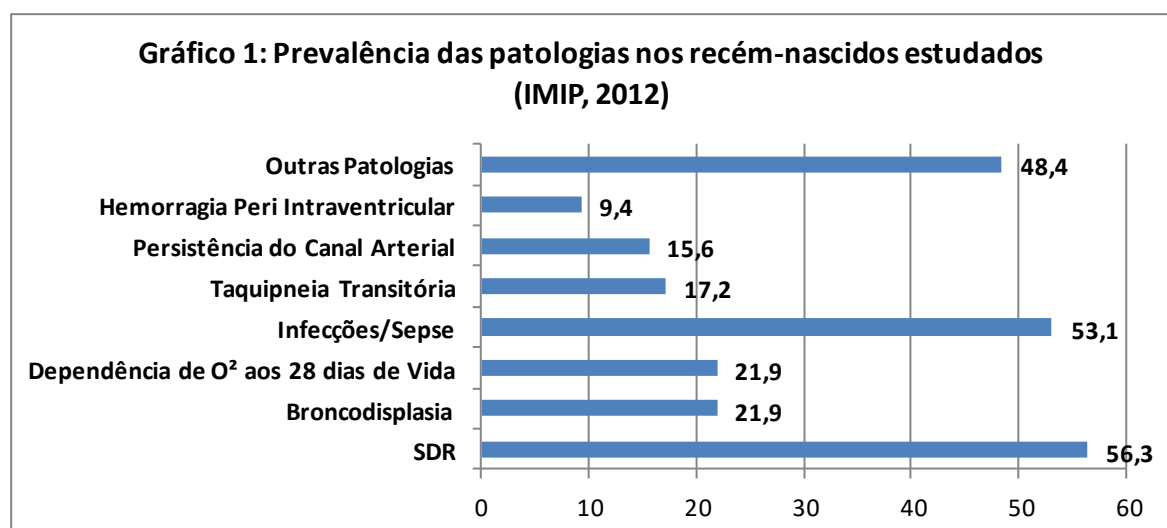
A amostra foi composta de 64 prontuários de recém-nascidos que passaram por intervenção fisioterapêutica na UTIN no período do estudo. A tabela 1 demonstra as principais características biológicas desses RNs estudados, onde se observou predominância do sexo masculino (64,1 %), um percentual do escore de Apgar no 1º menor que 4 de 15,6%, entre 4-6 de 31,3%, e maior ou igual a 7 de 53,1%. Apgar no 5º min menor que 4 de 3,1%, entre 4-6 de 15,6% maior ou igual a 7 de 81,3%. Observa-se que em torno de 20% dos bebês tinham idade gestacional (IG) < 28 semanas, enquanto que a maioria (51,6%) tinha IG ≥ 32 semanas. O mesmo comportamento aconteceu com o peso ao nascer, em que 25% tinham menos de 1000g e a maioria dos bebês (51,6%) tinha um peso maior que 1500g.

Houve maior prevalência de parto cesáreo com aproximadamente 70% e a grande maioria da população (em torno de 90%) teve apresentação do tipo cefálica. Não houve um alto percentual de gemelaridade (9,4%).

Tabela 1. Características biológicas dos recém-nascidos estudados

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	23	35,9
Masculino	41	64,1
Apgar 1		
< 4	10	15,6
4 - 6	20	31,3
≥ 7	34	53,1
Apgar 5		
< 4	2	3,1
4 - 6	10	15,6
≥ 7	52	81,3
Idade Gestacional		
< 28	13	20,3
28-31	18	28,1
≥ 32	33	51,6
Peso ao Nascer		
< 1000	16	25,0
1000 - 1500	15	23,4
≥ 1500	33	51,6
Tipo de parto		
Cesáreo	44	68,8
Vaginal	20	31,3
Tipo de apresentação		
Cefálica	56	88,9
Pélvica	7	11,1
Gemelaridade		
Sim	6	9,4
Não	58	90,6
Peso Adequação peso/ Idade Gestacional		
AIG	47	73,4
PIG	17	26,6

O gráfico 1 apresenta as patologias mais encontradas nos recém-nascidos estudados, lembrando-se que um RN poderia ter mais de uma patologia. Estes resultados indicam que a patologia mais prevalente foi a SDR, apresentando percentual de 56,3%, seguida pela infecção/sepse e broncodisplasia pulmonar (BDP). Ainda neste gráfico, observa-se que o percentual de broncodisplasia é o mesmo encontrado para a dependência de oxigênio aos 28 dias de vida. Na categoria outras patologias, foram encontradas, como exemplos: Hemorragia Peri Intraventricular, Persistência do Canal Arterial e Taquipneia Transitoria.



A figura 1 revela o grau da SDR, que teve maior prevalência nessa pesquisa. Observa-se que a maioria teve grau leve de SDR (47%) e poucos RNs tiveram grau grave.

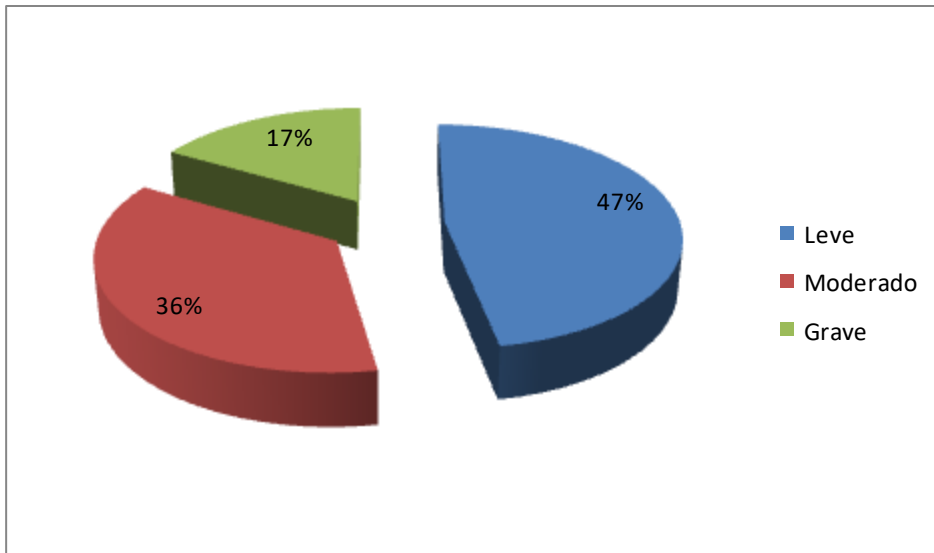


Figura 1. Graus de Síndrome do desconforto respiratório dos recém-nascidos do estudo (IMIP, 2012).

A figura 2 se baseia na reavaliação do RN que apresentou dependência do oxigênio aos 28 dias de vida, para a determinação da gravidade da BDP. Neste caso, para os RNs com IG menor que 32 semanas, reavaliados quanto à dependência de O₂ às 36 semanas de idade corrigida ou a alta hospitalar, onde nota-se o mesmo percentual para os graus leve e grave.

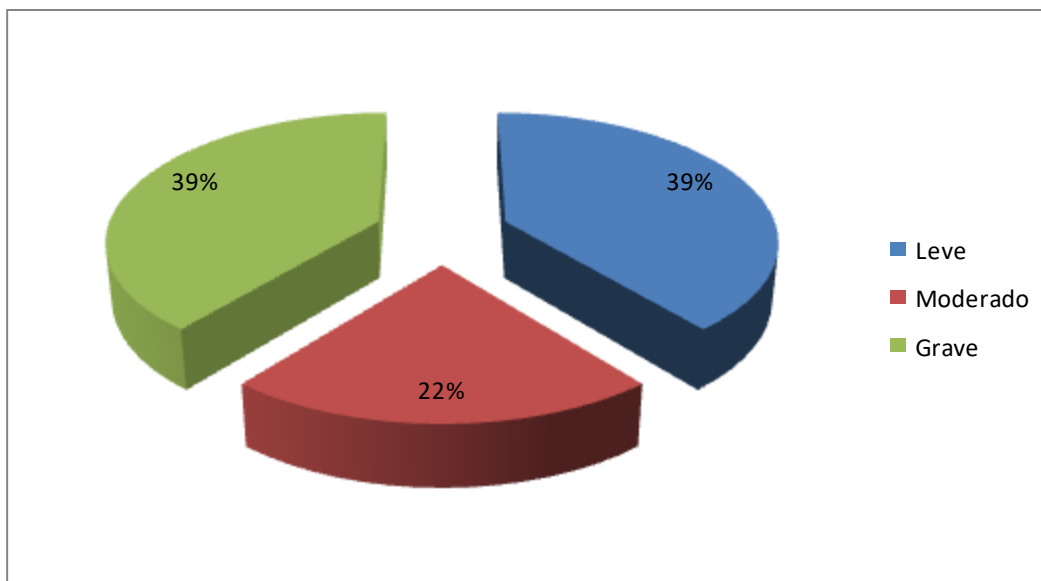


Figura 2. Grau de Broncodisplasia Pulmonar dos recém-nascidos do estudo (IG < 32 semanas) (IMIP, 2012).

Na figura 3 ilustra-se o grau de broncodisplasia para os RNs com IG maior que 32 semanas, reavaliados quanto à dependência de O₂ aos 56 dias de vida ou alta hospitalar. Comparando-se as figuras 2 e 3 verifica-se que os RNs nascidos com IG maior que 32 semanas tiveram um menor percentual de grau grave (aproximadamente 9%) quando comparado aos RNs com IG menor que 32 semanas (39%).

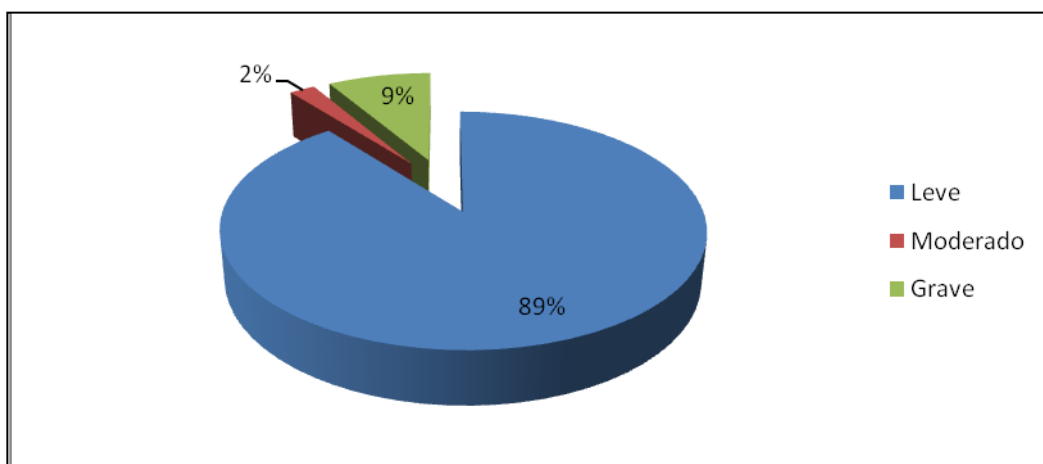


Figura 3. Grau de Broncodisplasia Pulmonar dos recém-nascidos do estudo (IG \geq 32 semanas)

(IMIP, 2012).

A tabela 2 ilustra as características de assistência ventilatória dos recém-nascidos estudados. Em relação ao suporte ventilatório, a AVMI foi utilizada em aproximadamente 61% dos RNs, no tratamento dessas patologias, enquanto a AVNI representou em torno de 70%, sendo também utilizado o uso do halo em 76,6% dos bebês. Quanto ao tempo de assistência ventilatória, verifica-se que a maioria teve um tempo de AVMI e AVNI maior que 10 dias.

Os parâmetros utilizados foram; PIP (cmH₂O) \leq 20 com, Fluxo (l/min) \leq 10, PMVA (cmH₂O) \leq 10, Fio₂ (%) \leq 40%, FR (irpm) \leq 25 e PEEP (cmH₂O) \leq 5. a extubação programada correspondeu 39,1% e o teste de respiração espontânea 26,6 %.

Tabela 2. Características de assistência ventilatória dos recém-nascidos estudados

Variáveis	n	%
Assistência Ventilatória Mecânica Invasiva		
Sim	39	60,9
Não	25	39,1
Tempo da Assistência da Ventilação Mecânica Invasiva		
< 4	12	18,8
4 - 9	12	18,8
\geq 10	40	62,4
Extubação Programada		
Sim	25	39,1
Não	39	61,9

Teste de Respiração Espontânea		
Sim	17	26,6
Não	47	73,4
PIP (cmH2O)		
≤ 20	26	40,6
> 20	38	59,4
Fluxo (l/min)		
≤ 10	21	32,8
> 10	43	67,2
PMVA (cmH2O)		
≤ 10	26	40,6
> 10	38	59,4
Fio² (%)		
≤ 40	19	29,7
41 - 59	6	9,4
≥ 60	39	60,9
FR (irpm)		
≤ 25	15	23,4
26 - 39	9	14,1
≥ 40	40	62,5
PEEP (cmH2O)		
≤ 5	33	51,6
> 5	31	48,4
Utilização da Ventilação não Invasiva		
Sim	45	70,3
Não	19	29,7
Tempo da Ventilação não Invasiva		
< 4	25	39,1
4 - 9	13	20,3
≥ 10	26	40,6
Uso do Halo		
Sim	49	76,6
Não	15	23,4
Dias do Uso do Halo		
< 4	27	42,2
4 - 9	15	23,4
≥ 10	22	34,4

Baseando em todos os resultados, coletas na ficha de atendimento da fisioterapia da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, temos como resultados na tabela 3 as condutas mais utilizadas pela equipe de fisioterapia, entre o período de setembro de 2012 a Dezembro de 2012.

Tabela 3. Técnicas de Fisioterapia utilizadas na assistência aos recém-nascidos

Tipo de Atendimento Fisioterapia	n	%
Posicionamento Terapêutico	63	98,4

Otimização da PEEP	33	51,6
VNI com máscara facial /terapia de expansão pulmonar (IMV ou CPAP)	29	45,3
Manobra de hiperinsuflação manual com ambú (HMA)	24	37,5
Apoio tóracoabdominal	43	67,2
Alongamento	55	85,9
Estimulação sensorio moto	44	68,8
AFE	37	57,8
Bag Squeezing	29	45,3
Aspiração Traqueal	57	89,1

As principais técnicas utilizadas foram posicionamento terapêutico com 98,4%, aspiração traqueal com 89,1% e alongamento com 85,9% entre outras essas foram as que apresentaram maior índice.

4. Discussão

A pesquisa foi feita de forma ampla identificando os pontos que devem ter maior atenção dentro do atendimento da fisioterapia, junto com as características das patologias principais e suas contradições para um bom diagnóstico.

Carvalho e Brito³ afirmam que bebês de muito baixo peso estão sujeitos a apresentar diversas morbidades, como: SDR, hemorragia intra\periventricular, infecções entre outras. Apesar de neste estudo ter sido encontrado baixo percentual de bebês com IG <28 semanas e peso inferior à 1000g (20% e 25% respectivamente), vimos que a SDR apresentou-se como patologia mais prevalente (56,3%), acompanhada pela infecção\ seps (53%). Tal resultado parece estar de acordo com o estudo citado acima.

Segundo a OMS, a SDR é a afecção respiratória mais frequente em prematuros com menos de 28 semanas de gestação, tendo maior prevalência no sexo masculino, e em filhos de mães diabéticas.³ Nossa amostra também teve maior prevalência de sexo masculino, entretanto devemos ressaltar que o período estudado e nossa amostra foram limitados. Portanto não podemos através deste trabalho afirmar que tal patologia prevalece no sexo masculino.

Baseado nos resultados da presente pesquisa, pode-se observar a importância do grau de acometimento da SDR em bebês prematuros, ressaltando a importância de se diagnosticar precocemente, por ser uma importante causa de mortalidade neonatal. No presente trabalho verificamos que o grau de maior prevalência de SDR foi o tipo I, tal fato pode ter ocorrido devido ao baixo percentual de RNs com menos de 28 semanas de IG.

A BDP é patologia frequente em bebês de extremo baixo peso. Em nossa pesquisa foi encontrado incidência de 21,9% para esta doença, percentual semelhante ao

encontrado para RNPT e de extremo baixo peso. Em pesquisa realizada no Jackson Memorial Hospital da Universidade de Miami, a incidência de BDP é aproximadamente a mesma que a encontrada na presente pesquisa, sendo de 23%. Notou-se ainda que este percentual para BDP (diagnosticada pelos médicos) corresponde à variável coletada de dependência de O₂ aos 28 dias de vida, fato que concorda com o diagnóstico feito pelos médicos.^{4,10}

Shennan et al, sugeriram uma nova definição para o diagnóstico de DBP com objetivo de identificar os neonatos com maior chance de desenvolverem problemas pulmonares crônicos, relacionando a persistência de sinais e sintomas respiratórios acompanhados de alterações radiológicas pulmonares, de bebês que necessitaram de O₂ suplementar além de 36 semanas de IG, com uma maior correlação com prognóstico a longo prazo.¹⁰ Utilizando essa nova proposta de reavaliação, observou-se nesta amostra que os bebês reavaliados às 36 semanas de IG, que eram menores que 32 semanas de IG, apresentaram um maior percentual de broncodisplasia grave, que os que nasceram com IG maior que 32 semanas. Isto está de acordo com a literatura, que diz que quanto menor a idade gestacional, maiores são as consequências de lesão pulmonar aos RNs.

A infecção\sepsis aparece em segundo lugar como morbidade encontrada (53%), tal achado pode ter colaborado para o alto índice de BPD encontrado no nosso estudo, pois alguns autores citam a influência da infecção com o surgimento da DBP, devido à liberação de mediadores inflamatórios e afluxo de células inflamatórias no pulmão. O elevado tempo de ventilação mecânica invasiva também é apontado em alguns estudos como fator de risco para o desenvolvimento de doença pulmonar crônica. Este último fato coincide com nossos resultados, onde encontramos alto tempo de assistência ventilatória invasiva, maior que 10 dias (62,4%).^{10,11}

Outras patologias encontradas por nossa pesquisa foram Taquipnéia Transitória do Recém Nascido (17,2%); Persistência do Canal Arterial (15,6%) e Hemorragia Periventricular (9,4%). A OMS e outros estudos citam tais patologias também como principais causas de mortalidades perinatais. A HPIV ocorre em maior gravidade em RNs com IG menor que 28 semanas e de baixo peso, porem foi encontrado baixo grau de HPIV em nossa amostra, o que pode ter ocorrido devido ao baixo índice encontrado de RNs com IG <28 semanas. ^{3,4,5}

Com relação à assistência ventilatória, encontramos alto percentual do uso da AVNI (60,9%), com tempo médio de maior que 10 dias e uso do Halo (76,6%). A OMS ressalta a importância da VNI como uma nova perspectiva para minimizar a lesão pulmonar. Estudo ressalta que o uso do CPAP além de recrutar e aumentar o volume pulmonar diminui a incidência de apneia obstrutiva e aumenta a excreção de surfactante. Além de ser um procedimento menos invasivo em relação à ventilação mecânica, por isso vem sendo utilizado como tratamento precoce, sendo muitas vezes utilizado ainda na sala de parto. ^{3,4}

Os parâmetros iniciais de AVMI utilizados mais prevalentes de $PIP \geq 20$ cmH₂O, $FR \geq 40$ e $FiO_2 \geq 40\%$, demonstram que se deve ter, nesta unidade, um cuidado maior com a estratégia ventilatória inicial, que já é lesiva ao pulmão imaturo. De acordo com estudo realizado em 2005, com o objetivo de evitar lesão pulmonar induzida pela AVMI, tem se buscado adotar parâmetros mais baixos possíveis. ⁴

Com base em todos os dados coletados, verificamos que as principais condutas adotadas pela equipe de fisioterapia foram: o posicionamento terapêutico (98,4%), aspiração traqueal (89,1%), e alongamento (85,9%). Diversos estudos ressaltam a importância do posicionamento nas UTIN, pois o posicionamento adequado melhora a

função pulmonar, favorece o desenvolvimento neurosensorial e psicomotor, além de proporcionar melhor conforto. As manobras de higiene brônquica também são de grande importância para manter a depuração das vias aéreas, sendo a aspiração traqueal uma das mais utilizadas no presente estudo, assim como também em outras pesquisas realizadas. Manobras como a AFE, Bag Squeezing também são apontadas na literatura como um grande recurso na remoção de secreções, tendo também tido grande percentual nesta pesquisa.^{3,8,18}

O tratamento fisioterapêutico baseia-se em todas as circunstâncias do RN na UTIN. A fisioterapia além de atuar no tratamento de doenças respiratórias também atua na prevenção das complicações que possam surgir. Objetivos importantes são: otimizar a função respiratória, facilitar as trocas gasosas, adequar o suporte respiratório, manter permeabilidade das vias aéreas, favorecer o desmame da ventilação mecânica e oferecer uma oxigenioterapia com menos riscos.^{8,18}

As técnicas terapêuticas mais utilizadas e apontadas na literatura são a terapia de higiene brônquica, bag squeezing, aspiração das vias aéreas endotraqueais, apoio toracoabdominal, posicionamentos posturais e favorecimento de maior conforto ao RN durante o período de internação.

5. CONCLUSÃO

Os resultados da coleta mostraram itens relacionados ao perfil dos recém-nascidos atendidos pela fisioterapia dentro da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), acerca das características biológicas, da morbidade, do tempo de assistência ventilatória, dos parâmetros inicialmente utilizados e principalmente do atendimento oferecido pela equipe da fisioterapia. Além disso, este trabalho proporciona oportunidade de dar maior precisão na assistência destes RNs, inclusive dos recursos mais precisos no tratamento.

Assim, os resultados da presente pesquisa possibilitam o reconhecimento dos pontos positivos e negativos da assistência e despertam a necessidade de mais conhecimentos científicos e estudos de intervenção para a melhor qualidade de vida destes RNs.

6. Referências bibliográficas

1. Nicolau C.M¹, Falcão M.C. Efeitos da fisioterapia respiratória em recém-nascidos: Análise clínica da literatura. Rev Paul pediatria 2007;(1);72-5.
2. Barbosa, V.P Assistência Fisioterapêutica ao Recém Nascido em UTI Neonatal - Revisão sistemática. 2011. disponível em: <http://interfisio.com.br/?artigo&ID=443>
3. Andrade LB, Lima MRO. Fisioterapia respiratória na terapia respiratória neonatal. IN: Andrade LB. Fisioterapia respiratória em Pediatria e Neonatologia. Rio de Janeiro: Medbok, 2011.
4. Suguihara AC, Lessa AC. Como minimizar a lesão pulmonar no prematuro extremo: propostas. J Pediatr (Rio J) 2005;(1Supl)S78.
5. Méio. M.D.B.B; Magluta. C, et al. Análise situacional do atendimento ambulatorial prestado a recém-nascidos egressos das unidades de terapia intensiva neonatais no Estado do Rio de Janeiro. - Ciência & Saúde Coletiva, 2005 – 10(2):299-307, 2005.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações programáticas e estratégicas. Atenção a saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde /serie A. Normas e Manuais Técnicos. - Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://www.fisiocruz.br/redeblh/med/arn_v1.pdf.
7. Carvalho. A.R; Brito A.S.J. Assistência à saúde e mortalidade de recém-nascidos de muito baixo peso. Rev. Saúde Pública, 2007;41(6):1003-12.
9. Ribeiro I.F, Melo A.P.L, Davidson J. Fisioterapia em recém-nascidos com persistência do canal arterial e complicações pulmonares – Rev. Paul Pediatr, 2008;26(1)77-83
10. Vieira S; Rothima V; Ventilação mecânica na lesão pulmonar aguda/síndrome do desconforto respiratório agudo, Rev. Brasileira, 2007;19(3) julho-setembro.
10. Kreling KCA Brito ASJ, Matsuo T. Fatores perinatais associados ao desenvolvimento neuropsicomotor de recém-nascido de muito baixo peso. pediatria (São Paulo) 2006;28(2)98-108.
12. Monte LFV, Silvia Filho LVF. Miyoshi MH, Matsuo T. Rozov. Displasia broncopulmonar; Bronchopulmonary dysplasia;.

13. Silva Filho LVF, Doença pulmonar crônica neonatal, - J Pediatr (Rio J) 2005;81:99-110.
14. Robert Ursprung, MD, MMSc. Comprehensive Oxygen Management for the Prevention of Retinopathy of Prematurity: The Pediatrix Experience ,Dan L. Ellsbury, MD*,
- 15 LC de Abreu, JMM Angheben, Fisioterapia neonatal sobre a frequência cardíaca em recém-nascidos pré-termos com doença pulmonar das membranas hialinas pós-reposição de surfactante, PF Braz - Arq Méd, 2006;31(1)5-11.
16. LC Abreu, AMB Souza, AG Oliveira, Incidência de hemorragia periventricular em recém-nascidos pré-termo e a relação com o peso ao nascer no crescimento , 2007.
17. T Comaru, E Silva, Segurança e eficácia da fisioterapia respiratória em recém-nascidos: uma revisão da literatura, 2007;17(2)91-7.
18. E Nozawa, GJV Sarmiento, JM Vega, D Costa, Perfil de fisioterapeutas brasileiros que atuam em unidades de terapia intensiva, 2008;15(2)177-82.
19. Bir th Shahab Noori, MDa, Theodora A. Stavroudis, MD b,c, Istvan Seri, Systemic and Cerebral Hemodynamics During the Transitional Period After Premature .

