

**CENTRO UNIVERSITÁRIO GUAIRACÁ
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

ANNY CAROLINE BEDNARCZUK ALVES

**O USO DA PALIVIZUMABE NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES CAUSADAS PELO
VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO (VSR)**

GUARAPUAVA

2021

ANNY CAROLINE BEDNARCZUK ALVES

**O USO DA PALIVIZUMABE NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES CAUSADAS PELO
VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO (VSR)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para à obtenção
do título de Bacharel, do Curso de
Enfermagem do Centro Universitário
Guairacá.

Orientadora: Prof.^a Talita Bischof.

GUARAPUAVA

2021

ANNY CAROLINE BEDNARCZUK ALVES

**O USO DA PALIVIZUMABE NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES CAUSADAS PELO
VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO (VSR)**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado como requisito para a obtenção do título de bacharel do Centro Universitário Guairacá, no Curso de Enfermagem.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof.^a Talita Bischof

Centro Universitário Uniguairacá

Prof. (Nome do professor com respectiva titulação)

Centro Universitário Uniguairacá

Prof. (Nome do professor com respectiva titulação)

Centro Universitário Uniguairacá

Guarapuava, ____ de _____ de 2021

*No que diz respeito ao empenho,
ao compromisso, ao esforço à
dedicação, não existe meio termo.
Ou você faz uma coisa bem feita
ou não faz.*

Ayrton Senna.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pela força, coragem e ânimo durante toda esta trajetória em minha vida.

Sou grata por minha família, pelo carinho, amor, paciência e dedicação, sempre me apoiaram e me incentivaram através de palavras e gestos nos momentos mais difíceis dessa etapa.

Aos professores reconheço com carinho todo esforço, paciência e sabedoria, foram eles que me deram recursos e ferramentas para evoluir um pouco mais todos os dias, grata por toda dedicação, afinal vocês são o motivo do meu empenho e dedicação.

A minha querida orientadora Prof.^a Talita Bischof, que tanta ajuda forneceu para que esse trabalho fosse concluído com êxito.

Ao meu amigo Paulo Sérgio, que sempre estive ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de todo o período de tempo em que me dediquei a este trabalho.

*Dedico este trabalho a Deus, que foi
minha maior força nos momentos
mais difíceis.*

RESUMO

O vírus sincicial respiratório (VSR) é uma ameaça à saúde das crianças, pode causar quadros graves de doenças levando até mesmo a morte. Considerando o grupo de risco e o período da sazonalidade que se enquadram para o tratamento com a Palivizumabe (synagis). Esse vírus é um dos principais agentes etiológicos envolvidos nas infecções respiratórias no primeiro ano de vida com alta infectividade que acomete grande parte das crianças até cinco anos de idade, podendo ser responsável por 75% das bronquiolites e 40% das pneumonias durante os períodos de sazonalidade. O objetivo dessa pesquisa refere-se em demonstrar e analisar a produção científica sobre autores que descrevem sobre o uso da palivizumabe na prevenção de infecções pelo vírus sincicial respiratório. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de artigos publicados no período de 2005 a 2020, disponíveis na íntegra na *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), e nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Para as buscas utilizou-se a combinação dos descritores “Palivizumabe, Pediatria e Prematuridade”. A partir dos critérios de inclusão/exclusão pré-estabelecidos e adequação do material ao objetivo proposto, a amostra final foi composta por treze artigos. Após a leitura dos estudos selecionados emergiram três categorias de análise: (O uso da Palivizumabe em crianças do grupo de alto risco.); (Imunização e eficácia da imunoglobulina Synagis.); e (Assistência de enfermagem em boas práticas, prevenção e cuidados com infecção pelo vírus sincicial respiratório.). Os resultados mostraram a eficácia quanto ao uso profilático da imunoglobulina Synagis® (palivizumabe), é considerado um tratamento efetivo contra o vírus sincicial respiratório, apresenta-se com um quadro grave problema de saúde das crianças principalmente as que se enquadram no grupo de risco. Nesse sentido, mostra-se a necessidade de imunização com o uso da imunoglobulina, e assim obtendo resultados positivos nos diagnósticos possíveis. Conclui-se que a imunoglobulina é capaz de garantir bem-estar, conforto e saúde. É preciso abordar esse conceito durante a formação dos profissionais de enfermagem para que os mesmos possam garantir ao paciente uma assistência humanizada, correta em uma compreensão ampliada de saúde.

Palavras-Chaves: Palivizumabe. Pediatria. Prematuridade.

ABSTRACT

The respiratory syncytial virus (RSV) is a threat to children's health, it can cause serious illnesses and even death. It considers the risk group and the period of seasonality that fits the treatment with Palivizumab (sinagis). This virus is one of the main etiological agents involved in respiratory diseases in the first year of life, with high infectivity that affects most children up to five years of age, and may be responsible for 75% of bronchiolites and 40% of pneumonias during seasonal periods . The objective of this research is to demonstrate and analyze a scientific production about authors who describe the use of palivizumab in the prevention of respiratory syncytial virus infections. This is an integrative literature review of articles published from 2005 to 2020, available in full in the Scientific Electronic Library Online (SCIELO), and in the databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Online Medical Literature Analysis and Recovery System (MEDLINE). For the searches, a combination of the descriptors "Palivizumab, Pediatrics and Prematurity" was used. Based on the pre-included inclusion/exclusion criteria and the suitability of the material to the proposed objective, the final sample consisted of articles. After reading the selected studies, three categories of analysis emerged: (The use of Palivizumab in children from the high-risk group.); (Immunization and efficacy of the immunoglobulin Synagis.); and (Nursing assistance in good practices, prevention and care with respiratory syncytial virus infection.). The attenuated results regarding the prophylactic use of the immunoglobulin Synagis® (palivizumab), which is considered effective against the respiratory syncytial virus, presents a serious health problem in children, especially if it fits into the risk group. In this sense, there is a need for immunization with the use of immunoglobulin, and thus obtaining positive results in possible diagnoses. It is concluded that immunoglobulin is capable of ensuring well-being, comfort and health. It is necessary to address this concept during the training of nursing professionals so that they guarantee the patient humanized care, correct in an expanded understanding of health.

Keywords: Palivizumab. Pediatrics. Prematurity.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	MÉTODO.....	11
3	RESULTADOS	13
4	DISCUSSÃO.....	21
4.1	O uso da Palivizumabe em crianças do grupo de alto risco.....	21
4.2	Imunização e eficácia da imunoglobulina Synagis.....	24
4.3	Assistência de enfermagem em boas práticas, prevenção e cuidados com infecção pelo vírus sincicial respiratório.	27
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
6	REFERÊNCIAS.....	31
7	ANEXOS.....	33

1 INTRODUÇÃO

O vírus sincicial respiratório (VSR) é um dos principais agentes etiológicos que ocasiona as infecções respiratórias no primeiro ano de vida das crianças, ele pertence ao gênero Pneumovírus, o qual pode afetar os brônquios e os pulmões, responsável pelo aparecimento de bronquiolite aguda nas vias respiratórias do trato inferior ocorrendo a infecção dos brônquios onde as ramificações ficam cada vez mais finas e assim penetram nos alvéolos pulmonares, com período de incubação de dois a oito dias, sendo uma das maiores ameaças a saúde das crianças. Esse vírus acomete crianças e adultos, e no presente trabalho a disponibilização do Palivizumabe se enquadra em alguns grupos de risco como crianças prematuras nascidas com idade gestacional menor ou igual a 28 semanas (até 28 semanas e 6 dias), com idade inferior a 1 ano (até 11 meses e 29 dias), crianças portadoras de doença pulmonar crônica da prematuridade independentemente da idade gestacional, até o segundo ano de vida ou crianças portadoras de cardiopatia congênita com repercussão hemodinâmica demonstrada independente da idade gestacional até o segundo ano de vida (BRASIL, 2021).

A imunoglobulina Palivizumabe (Synagis), cujo registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é um anticorpo monoclonal humanizado, indicado para prevenção de infecções do trato respiratório, que apresenta atividade neutralizante e inibitória contra o vírus sincicial respiratório (VSR). Trata-se de um medicamento que provoca imunização passiva, em relação ao fornecimento e aplicação do Palivizumabe deverão ocorrer respeitando o período de sazonalidade do vírus sincicial respiratório de cada região (GONÇALVES et al, 2018).

A prematuridade pode ocorrer em qualquer gestante, independente da classe social ou lugar do mundo, sendo ela um dos principais fatores de risco de internação pelo VSR, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) cerca de 30 milhões de bebês nascem prematuros no mundo (OMS, 2018). Na doença pulmonar crônica da prematuridade (DPCP) ocorre uma desigualdade pulmonar onde apresenta-se um pulmão imaturo, assim aumentando as chances de graves infecções como a do vírus sincicial respiratório, lembrando que o número de internamentos se agrega cada vez mais, e a DPCP é o momento em que o fluxo de ar se encontra limitado, onde ocorre uma resposta inflamatória anormal dos pulmões, por ser uma

inflamação crônica e o corpo tenta compensar, ocorrendo o estreitamento de vias aéreas. (BRUNNER & SUDDARTH, 2008). A doença pulmonar crônica neonatal é relacionada à terapêutica empregada para o tratamento de recém-nascidos prematuros ou portadores das patologias pulmonares. Segundo a Organização Mundial da Saúde, a DPOC seria a terceira principal causa de morte em 2020 (OMS 2016).

Com relação a doença cardíaca congênita com repercussão hemodinâmica demonstrada podemos obter diagnósticos precoces e assim iniciar o tratamento de imediato. Sendo ela uma alteração na estrutura do coração, podendo ser descoberta no pré-natal. Existem várias cardiopatias e tipos de gravidades, porém a cardiopatia pode apresentar complicações e se desenvolver em fases mais agudas. O indicador hemodinâmico cardíaco está relacionado a função básica do coração que é bombear o sangue referente a contratilidade (BRUNNER, 2005). Das seis milhões de crianças que nascem por ano no Brasil, em torno de 45 mil apresentam a cardiopatia, mas perto de 25 mil não são operadas, e 80% dos casos a operação precisa ser realizada até o sexto mês de vida (OMS 2013).

Diante dessas patologias apresentadas a imunoglobulina Palivizumabe é indicada para aumentar a proteção dos bebês prematuros, e demais apontados, o objetivo desta pesquisa foi demonstrar e analisar as produções científica disponíveis que descrevem sobre o uso da Palivizumabe na prevenção de infecções pelo vírus sincicial respiratório.

2 MÉTODO

Para a realização deste estudo desenvolveu-se uma revisão integrativa da literatura sobre produções científicas que abordassem temas relacionados ao uso da Palivizumabe na prevenção de infecções pelo vírus sincicial respiratório.

Uma revisão integrativa permite a combinação de informações da literatura empírica e teórica utilizadas para várias finalidades como definição de conceitos, revisão de teorias, identificação de lacunas que precisam ser melhoradas ou resolvidas por meio de novas pesquisas e análise metodológica dos estudos sobre

um determinado tema. Com esse método de pesquisa é possível ampliar as possibilidades de análise da literatura com rigor metodológico (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Neste estudo foram realizadas as seis etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008). Na primeira etapa, realizou-se a identificação do tema, formulação do problema e a hipótese de pesquisa, bem como a questão norteadora da pesquisa. Na segunda etapa, foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão do estudo bem como elaborou se o instrumento de coleta de dados. Na terceira etapa foram definidas as informações a serem extraídas dos estudos selecionados e as informações foram reunidas e sintetizadas para organização e sumarização dos dados. Na quarta etapa, os estudos foram analisados detalhadamente de forma crítica, procurando explicações para os resultados e conclusões diferentes em cada estudo. Na quinta etapa foi realizada a comparação dos diferentes estudos com a finalidade de extrair a interpretação correspondente ao objetivo desse estudo. E por fim, na sexta etapa, apresentou-se a síntese do conhecimento, na qual foi possível elencar os principais resultados evidenciados na análise dos artigos selecionados.

Nesse contexto, a questão norteadora, que embasou a realização deste estudo foi: “Quais as evidências científicas nacionais sobre a profilaxia com o uso da palivizumabe contra o vírus sincicial respiratório?”

Os artigos que compuseram este trabalho foram obtidos através da pesquisa realizada na Biblioteca digital *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), por meio das bases de dados literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE).

A seleção dos artigos foi realizada através dos descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Palivizumabe, Pediatria e Prematuridade, utilizando-se para ligação entre os termos uso de “AND”.

Os critérios de inclusão dos artigos foram: artigos que respondiam a questão norteadora da pesquisa proposta, produzidos na área da enfermagem, publicados no período de 2005 a 2020 no idioma português e disponível na íntegra. Foram excluídos, artigos que não respondiam a questão do estudo, publicados fora do período proposto e que não estivessem disponíveis na íntegra. Excluiu-se ainda, artigos publicados em outros meios que não sejam periódicos científicos, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, monografias, resumo de anais de eventos, resenhas e boletins informativos.

Para a sumarização das informações dos artigos foi utilizado um instrumento elaborado pelo próprio autor por meio do qual foram extraídas dos artigos as seguintes informações: título, autores, ano de publicação, local da pesquisa, objetivo do estudo, tipo de estudo, principais resultados e principais conclusões.

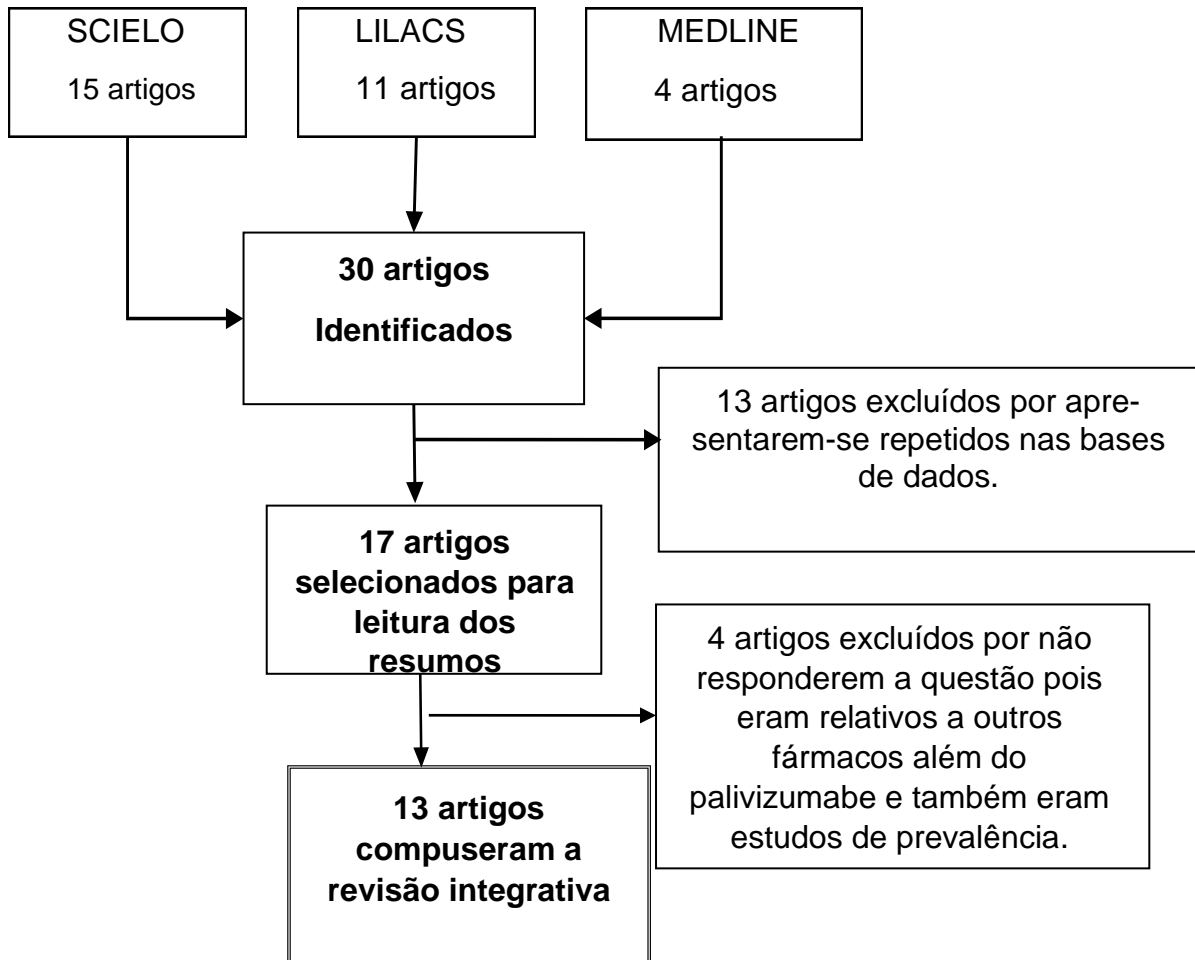
Por fim, a análise das informações foi realizada por meio de leitura minuciosa e crítica dos artigos selecionados com objetivo de agrupá-los segundo categorias temáticas envolvidas no contexto do estudo.

3 RESULTADOS

Considerando os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos no presente estudo, foram encontrados no SCIELO e nas bases de dados LILACS e MEDLINE um total de 30 artigos. Conforme (Figura 1).

Foi identificado em treze artigos que abordaram o objetivo desse estudo relacionando-o a enfermagem. A síntese das características dos artigos incluídos na revisão de acordo com título, autores, ano de publicação, local da pesquisa, objetivo do estudo, principais resultados e principais conclusões foram apresentadas no Quadro 1.

Figura 1: Fluxograma para seleção dos artigos



Quadro 1 - Síntese das características dos artigos incluídos na revisão de acordo com título, autores, ano de publicação, local da pesquisa, objetivo do estudo, principais resultados e principais conclusões no período de 2005 a 2020.

N.	Título / Autores	Ano de Publicação	Local da Pesquisa	Objetivos	Principais Resultados e Conclusões
1	Vírus sincicial respiratório em neonatologia (ALDAO, J.et al.,2005)	2005	Montevideo	Descrever a evolução de 22 recém nascidos que receberam a profilaxia para o vírus sincicial respiratório com o uso de palivizumabe	Embora o número de pacientes que receberam palivizumabe seja pequeno, o comportamento da população analisada foi de baixa morbimortalidade. A prevenção por meio de lavagem rigorosa das mãos continua a ser essencial nas infecções respiratórias, evitando a exposição dos recém-nascidos a familiares e funcionários infectados.
2	Prognóstico pulmonar em prematuros (FRIEDRICH, L. et al., 2005)	2005	Porto Alegre	O aumento da sobrevivência de prematuros traz o desafio de lidar com um amplo espectro de doenças pulmonares crônicas, incluindo displasia broncopulmonar, síndrome de Wilson-Mikity e sibilância recorrente. Este artigo discute o prognóstico pulmonar clínico e funcional de prematuros na infância e na adolescência.	A prematuridade, os eventos que a provocam e as intervenções que dela decorrem alteram de maneira permanente, em maior ou menor grau, o desenvolvimento do sistema respiratório. São necessários estudos adicionais para esclarecer o efeito de cada um desses insultos perinatais no desenvolvimento do sistema respiratório.
3	Cardiopatia congênita no recém-nascido: da solicitação do pediatra à avaliação do cardiologista (RIVERA I.R. et al.,2007)	2007	São Paulo	Analisar a importância dos sintomas, como motivo de interconsulta com o cardiologista pediátrico, no diagnóstico de cardiopatias congênitas (CC) em recém-nascidos (RN)	O principal motivo da interconsulta foi ausculta de sopro. Apesar de cianose e insuficiência cardíaca serem pouco frequentes como motivo de interconsulta, sua presença indicou alta probabilidade de diagnóstico de cardiopatia. A triagem pediátrica tem papel importante para o diagnóstico.

4	Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental (RAMOS, A. C. et al., 2009)	2009	Guarapuava	Identificar o perfil de mães e de prematuros nascidos vivos e caracterizar os recém-nascidos prematuros em situação de risco para o crescimento e desenvolvimento.	Os dados obtidos, em conjunto, permitiram concluir que conhecer e avaliar o perfil das mães e o número e a situação do nascimento de crianças de uma área, em um período de tempo, é importante na determinação dos riscos vitais relacionados a condições do nascimento, crescimento e desenvolvimento infantil, sendo esses aspectos componentes de vários indicadores de saúde e fundamentais para a assistência na área materno-infantil.
5	Uso profilático de palivizumabe na prevenção de infecção pelo vírus sincicial respiratório em crianças de alto risco (TOMA T. S. et al., 2013)	2013	São Paulo	Analisar e compreender as provas científicas sobre eficácia e segurança do palivizumabe na profilaxia da infecção pelo VSR em crianças de alto risco.	Com base nas provas disponíveis, pode-se concluir que o palivizumabe é eficaz na prevenção de internações em crianças de alto risco (prematuros com ≤ 35 semanas de gravidez e ou afetadas por doença pulmonar crônica ou doença cardíaca congênita). Em relação à segurança, os estudos analisados mostram que os eventos adversos relacionados ao palivizumabe são raros e que não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos intervenção e controle.
6	Definindo a carga da infecção por vírus sincicial respiratório (MEJIAS, A. et al., 2013)	2013	Porto Alegre	Enfatizar a importância de se caracterizar com cuidado a atividade do VSR em cada país e nas diferentes regiões destes, o que levará a uma avaliação precisa da carga do VSR. As informações coletadas desse estudo, além de ajudarem na implementação de práticas de controle de infecções em geral, como lavar as mãos ou limitar o número de visitas de pessoas doentes, principalmente durante os meses de pico de circulação do VSR, ajudarão na implementação de um programa	Em climas temperados, as infecções por VSR ocorrem de forma previsível, em surtos, todos os anos, e dura de quatro a seis meses, começando no final do outono até o início da primavera, porém, isso pode variar consideravelmente por regiões em um país ou estado. Apesar da carga de doença e de nosso entendimento limitado da resposta imune ao VSR, e do quão ele está associado à gravidade de uma doença, ainda não existe uma vacina efetiva ou terapia específica. O único meio farmacológico efetivo de se evitar uma infecção por VSR envolve a administração

				de profilaxia anti-VSR com bom custo-benefício e na determinação das prioridades de utilização da profilaxia existente.	de profilaxia passiva com palivizumabe durante a sazonalidade do VSR.
7	Infecções respiratórias em crianças menores de dois anos de idade submetidas a profilaxia com palivizumabe. (MONTEIRO, A. I. M. P. et al.,2014)	2014	São Paulo	Identificar os vírus envolvidos nos quadros de infecções agudas de trato respiratório e analisar as taxas de internação e de óbito em crianças submetidas à profilaxia com palivizumabe.	Das 198 crianças acompanhadas, 117 (59,1%) apresentaram infecções agudas de trato respiratório, totalizando 175 episódios. De 76 aspirados de nasofaringe coletados na vigência de infecções do trato respiratório, 37 foram positivos, encontrando-se: rinovírus (75,7%), vírus sincicial respiratório (18,9%), parainfluenza (8,1%), adenovírus (2,7%), metapneumovírus (2,7%) e múltiplos agentes em três amostras. Das 198 crianças, 48 (24,4%) foram internadas, sendo 30 (15,2%) por etiologia não respiratória e 18 (9,1%) por problemas respiratórios; entre os 18 casos, um foi por vírus sincicial respiratório, duas crianças evoluíram para óbito, não tendo sido identificado o vsr.
8	Prevenção de Infecções pelo Vírus Sincicial Respiratório (VSR): uso do palivizumabe (RIBEIRO J.G.L et al.,2016)	2016	Minas Gerais	Orientar os pediatras quanto à prevenção da infecção pelo VSR com orientações práticas sobre a prescrição do PVZ	O conhecimento sobre o uso do PVZ para a prevenção do VSR e dos fluxos adequados para a prescrição e aplicação dessa medicação é fundamental para a prevenção da bronquiolite, portanto, deve ser amplamente divulgado entre os pediatras. Dessa forma, poderá ocorrer a redução dos casos graves, diminuindo a prevalência de sequelas e óbitos por essa doença.

9	Estudo observacional de um ano da profilaxia com palivizumabe em neonatos com risco para infecção por vírus sincicial respiratório na América Latina (CASTILLO, Leandro Martin et al.,2017)	2017	Porto Alegre	Descrever o uso e a eficácia do palivizumabe no mundo real em neonatos e jovens crianças de alto risco latino-americanas.	A taxa de internação por VSR em neonatos de alto risco na América Latina foi baixa e em linha com as observadas em ensaios clínicos controlados randomizados e estudos observacionais. A profilaxia com palivizumabe pareceu eficaz e com bom perfil de segurança nessa população.
10	Avaliação do programa de uso da imunoglobulina palivizumabe no Estado de São Paulo, Brasil (GONCALVES, I. R. et al.,2018)	2018	Rio de Janeiro	O objetivo deste estudo foi avaliar o programa de uso da imunoglobulina palivizumabe no Estado de São Paulo, Brasil. Adotou-se o referencial de avaliação proposto por Donabedian, e os dados foram discutidos com base nas recomendações da Portaria que regulamenta o uso da palivizumabe em rede nacional e no <i>Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação</i> .	A estrutura do programa de uso da imunoglobulina palivizumabe no Estado de São Paulo é, em geral, favorável, mas investimentos ainda são necessários para qualificar os locais de aplicação e reduzir problemas que têm impacto mais direto nas falhas identificadas, como a oferta ininterrupta da imunoglobulina durante o período de sazonalidade, a disponibilização de protocolo e a capacitação da equipe executora periodicamente, e as melhorias devem ocorrer, principalmente, na busca ativa de faltosos, aplicação a crianças hospitalizadas e início da aplicação antes do período de sazonalidade, aspectos também diretamente relacionados às falhas no recebimento da imunoglobulina.
11	Nota técnica conjunta SESA (BRASIL, 2021)	2021	Curitiba	Atualização da nota técnica para solicitação e fornecimento do medicamento Palivizumabe para o tratamento profilático contra o VSR.	Consideração de notas técnicas conjuntas passadas desde incorporação da medicação no sus até atualizações de polos.

12	Tendência temporal das hospitalizações por bronquiolite aguda em lactentes menores de um ano no Brasil entre 2008 e 2015 (TUMBA, Kanama et al.,2020)	2020	São Paulo	Avaliar a tendência de hospitalização por bronquiolite aguda (BA) em lactentes menores de um ano de idade nos últimos oito anos no Brasil e, secundariamente, após a implementação do programa de imunização por palivizumabe.	A bronquiolite aguda apresentou taxas de hospitalização crescente ao longo do período estudado. A incidência de hospitalizações de bronquiolite aguda apresentou declínio um ano após a implementação de palivizumabe e retornou à tendência crescente no segundo ano do programa.
13	Imunoprofilaxia do vírus sincicial respiratório com palivizumabe em crianças em hospital da zona sul de São Paulo (LIMA, M. B. A et al.,2020)	2020	São Paulo	Analisar e compreender a imunização passiva com o uso de palivizumabe, o desenvolvimento de protocolo de imunização, e monitoramento do uso do palivizumabe em pacientes pediátricos de alto risco; verificando se a profilaxia com o palivizumabe reduz as taxas de internações e de mortalidade por VSR.	É possível concluir que o uso do palivizumabe é eficaz na redução de hospitalização de pacientes pediátricos de alto risco, os resultados mostraram que a imunização passiva com o palivizumabe é uma ferramenta importante na prevenção de infecções pelo VSR. A elaboração e implantação do protocolo dentro da instituição cumprem um papel relevante na padronização dos processos, sendo uma ferramenta norteadora, com o objetivo de desenvolver parâmetros e padrões, possibilitando que o profissional de saúde tenha uma visão geral e detalhada de cada procedimento.

Fonte: Próprio Autor, 2021.

Em relação à categorização dos estudos segundo as temáticas abordadas, após a realização de leitura criteriosa de cada artigo, foi possível identificar três importantes categorias de acordo com a produção científica encontrada.

A primeira categoria “O uso da Palivizumabe em crianças do grupo de alto risco” reuniu os artigos que abordavam questões relacionadas ao uso da imunoglobulina nos grupos de riscos que são crianças prematuras, menores de dois anos de idade com doença pulmonar crônica, e crianças menores de dois anos com doença cardíaca congênita com hemodinâmica demonstrada. Onde descrevemos o uso do Palivizumabe, e apresentamos os grupos de riscos.

Na segunda categoria “Imunização e eficácia da imunoglobulina” os artigos trouxeram os relatos referente ao uso profilático do Palivizumabe durante internamentos, buscando entender de que maneira essa imunoglobulina age em nossa corrente sanguínea.

E, a terceira categoria “Assistência de enfermagem em boas práticas, prevenção e cuidados com infecção do vírus sincicial respiratório” foi composta por artigos que versavam sobre quais são os cuidados que devemos ter em relação ao VSR, os desafios e perspectivas em relação a prevenção referente ao vírus.

4 DISCUSSÃO

4.1 O uso da Palivizumabe em crianças do grupo de alto risco

O vírus sincicial respiratório (VSR) é um dos principais agentes etiológicos que ocasiona as infecções respiratórias no primeiro ano de vida das crianças sendo responsável por 75% das bronquiolites e 40% de pneumonias e broncopneumonia. O Palivizumabe, cujo registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) data de 1999, é indicado para a prevenção de doença grave do trato respiratório inferior causada pelo VSR em pacientes pediátricos com alto risco. Trata-se de anticorpo monoclonal IgG1 humanizado, composto por 95% de sequências de aminoácidos humanos e 5% de murinos do Palivizumabe, sendo ela uma imunoglobulina onde a proteína do soro sanguíneo

apresenta propriedades imunitárias e que tem uma função de anticorpo no organismo. (TOMA et al 2013).

No presente trabalho a disponibilização da Palivizumabe se enquadra para algumas crianças que pertencem a certos grupos de risco. No Brasil, o Ministério da Saúde aprovou o protocolo para uso clínico do Palivizumabe por meio da portaria nº 522.7, em razão ao custo elevado dessa medicação e com o aumento de ações judiciais foram elaborados critérios para elegibilidade dos pacientes baseado nos fatores de risco a partir da normativa nº 249, sendo elas crianças prematuras nascidas com idade gestacional menor ou igual a 28 semanas (até 28 semanas e 6 dias), com idade inferior a 1 ano (até 11 meses e 29 dias), crianças portadoras de doença pulmonar crônica da prematuridade independentemente da idade gestacional, até o segundo ano de vida ou crianças portadoras de cardiopatia congênita com repercussão hemodinâmica demonstrada. Sendo que a profilaxia com Palivizumabe mostra ser eficaz sendo que a mesma reduz internações e mortalidades causadas pelo VSR (TOMA et al 2013).

A imunoglobulina Palivizumabe (Synagis), cujo registro na Agência Nacional de Vigilância (ANVISA), sendo o estado de São Paulo o primeiro a empregar a partir da Resolução normativa nº 249, de 13 de julho de 2007, disponibilizou gratuitamente no Sistema Único de Saúde o Palivizumabe para pacientes classificados como altamente recomendados pela Sociedade Brasileira de Pediatria. (BRASIL 2007).

Em geral, a infecção primária pelo vírus sincicial respiratório evolui como resfriado, pois em determinadas épocas do ano como outono e inverno onde o período começa a esfriar o que se torna a temperatura ideal para a circulação do vírus, se mantendo tanto em pessoas infectadas como em superfícies, e ambiente hospitalar, assim se tornando mais grave em crianças lactentes menores de dois anos de idade e principalmente menores de seis meses, porque o organismo nunca se encontrou ou teve contato com o vírus assim ele afeta os brônquios onde na passagem o ar chega em extremidades por exemplo nos bronquíolos ocasionando a dificuldade respiratória, quando essas crianças chegam para atendimento no pronto socorro é comum apresentarem cianose e chio de peito, podem apresentar, em seu primeiro episódio de resfriado, febre, congestão nasal, dor de garganta, tosse, sibilância, taquipneia ou dificuldade

respiratória grave, em alguns casos com necessidade de suplementação com oxigênoterapia (MONTEIRO et al 2014).

As crianças prematuras, com doença pulmonar crônica, imunodeprimidas e portadoras de cardiopatias principalmente as cianóticas apresentam maior risco de doença respiratória grave por VSR, e com o uso da profilaxia no ambiente hospitalar ocorre a redução de internamento de leitos também na UTI. Os fatores ambientais como creches, contato domiciliar com outras crianças e exposição ao fumo também se associa a essa infecção. Sendo de extrema relevância fazer busca ativa cadastrar os pacientes em uso do Palivizumabe e de seus pais e/ou responsável, o ideal seria uma consulta por mês até a última aplicação da imunoglobulina e contato via telefone semanal para elencar sinais e sintomas respiratórios (MONTEIRO et al 2014).

Na prematuridade a criança fica exposta a muitas complicações e por ser muito pequena tem dificuldade em manter o calor do corpo, por isso ficam sob cuidados médicos e permanecem nas incubadoras aquecidas e devem ser imunizados com as vacinas corretamente e terem o acesso a profilaxia contra o VSR no período de sua sazonalidade já no período de internação pois na prematuridade os riscos são maiores pois seus órgãos e sistemas ainda não estão totalmente desenvolvidos. Existe uma carga econômica associada a esses nascimentos, isto pois, o parto prematuro exige uma maior demanda assistencial, e seus cuidados devem ser de forma integral ao prematuro, e com isso procurando evitar a mortalidade e a morbidade neonatal (RAMOS et al., 2009).

Na doença pulmonar crônica da prematuridade (DPCP) é uma classe onde uma desigualdade pulmonar se apresenta no pulmão imaturo, nas alterações fisiológicas que ocorrem no sistema cardiocirculatório após o nascimento faz com que os prematuros fiquem exposto a fatores prejudiciais a seus pulmões estruturalmente imaturos, assim aumentando o risco de graves infecções como a VSR, é o momento em que o fluxo de ar se encontra limitado, onde ocorre uma resposta inflamatória anormal dos pulmões, por ser uma inflamação crônica e o corpo tenta compensar, acontece o estreitamento de vias

aéreas. A doença pulmonar crônica neonatal é relacionada à terapêutica empregada para o tratamento de recém-nascidos prematuros ou portadores das patologias pulmonares sendo a prematuridade faz com que ocorra alterações ou eventos pulmonares que alteram de maneira permanente, em maior ou menor grau, o desenvolvimento do sistema respiratório (FRIEDRICH et al., 2005). As malformações cardíacas congênitas mostram patologias que evoluem aos poucos silenciosas e não apresentam sintomas que também podem passar ilesos nos exames físicos, apresentam certo desequilíbrio nas funções e até mesmo na estrutura do coração, com relação a doença cardíaca congênita com repercussão hemodinâmica demonstrada é quando o indicador hemodinâmico cardíaco está relacionado a alguma lesão estrutural que produza efeito negativo na fisiologia do coração ou seja quando a repercussão se faz presente a determinada situação patológica acaba produzindo um dano progressivamente, e geralmente em lesões leves e moderadas não produzem repercussão e podem ser conduzidas de forma conservadora dependendo da patologia que se apresentar. (RIVERA, et al. 2007).

Podemos obter diagnósticos precoces e assim iniciar o tratamento de imediato sendo uma anormalidade na estrutura ou função do coração que surge nas primeiras 8 semanas de gestação, quando se forma o coração do bebê, ocorre por uma alteração no desenvolvimento embrionário da estrutura cardíaca, onde o médico descobre antes mesmo do bebê nascer, existem várias cardiopatias e tipos de gravidades, porém a cardiopatia por ser uma doença crônica e pode apresentar complicações e se desenvolver em fases mais agudas. Diante dessas patologias apresentadas a imunoglobulina Palivizumabe é indicada para aumentar a proteção dos bebês prematuros, e demais apontados referente a grupos de risco. (RIVERA et al. 2007).

4.2 Imunização e eficácia da imunoglobulina Synagis®

O vírus sincicial respiratório continua sendo uma das maiores ameaças à saúde das crianças, associado à morbidade aguda e de longo prazo sendo que o VSR é a principal causa de infecção viral do trato respiratório. Apesar da carga de doença e de nosso entendimento limitado da resposta imune ao VSR, e do

quão ele está associado à gravidade de uma doença, ainda não existe uma vacina efetiva ou terapia específica. O único meio farmacológico efetivo de se evitar uma infecção por VSR envolve a administração de profilaxia passiva com palivizumabe durante a sazonalidade do VSR (MEJIAS et al 2013).

A utilização da imunoglobulina Palivizumabe o qual recebe nome comercial de Synagis® demonstra uma eficácia significativa na profilaxia contra infecções pelo vírus sincicial respiratório em crianças, as quais podem se beneficiar da imunoglobulina assim evitando que essas tenham doença grave como por exemplo bronquiolite, ou seja a imunoglobulina funciona melhor em quem não teve contato com o vírus por isso a importância dos pacientes elegidos, como por exemplo um recém-nascido em ambiente hospitalar a dose será solicitada pelo médico sendo o mesmo solicitado nas farmácias das Regionais de Saúde, como mostra o fluxograma (Anexo A). A imunoglobulina poderá ser administrada a partir do sétimo de dia de vida desde que, observado estabilidade clínica do paciente, através do formulário para solicitação, avaliação e autorização de Palivizumabe (Anexo B) e relatório médico com justificativa (BRASIL, 2021).

E quando pacientes cardiopatas descreve-se no relatório médico o tipo de cardiopatia presente, medicamentos utilizado e anexar cópia de ecocardiograma recente e em pacientes com DPCP anexar relatório de internamento da UTI, detalhando o número de dias em oxigenoterapia e os medicamentos em uso, para ambos receituário médico, cópia da carteira de saúde com os dados da criança e idade gestacional, comprovante de residência, e cartão sus da mãe, e quando solicitação via ambulatorial se faz a mesma relação de documentos necessários. (BRASIL, 2021).

Para realizar o cadastro e solicitação da Palivizumabe pode ser feito durante o ano todo, iniciar abertura do processo de solicitação das doses, junção se documentos necessários e termo conforme a resolução vigente, sendo que a imunoglobulina deve ser armazenada de maneira adequada sendo sua posologia de 15mg/kg de peso corporal e deve ser administrada por via intramuscular preferencialmente no vasto lateral da coxa, com a nova apresentação injetável, pois a anterior pó mais diluente foi descontinuada, lembrando que se deve pesar a criança no dia da aplicação para fazer o cálculo correto da medicação, pois o frasco apresenta-se em frasco-ampola com 0,5ml

de solução injetável, equivalente a 50mg de palivizumabe e frasco-ampola de 1ml de solução injetável equivalente a 100mg de palivizumabe, na concentração final de 100mg/ml em ambas as apresentações, o frasco não pode ser congelado, não se agita o mesmo, e não diluir e proteger da luz, e os volumes das injeções superiores a 1 ml deverão ser administradas em doses separadas. (BRASIL, 2021).

O frasco quando aberto tem validade de três horas após a primeira perfuração, a doses são feitas a cada 30 dias, podendo ser administrada um mês antes e durante a sazonalidade do VSR, sendo que cinco doses são o suficiente para promover proteção adequada durante esse período sazonal. (BRASIL, 2015).

Já para os adultos a Palivizumabe é contraindicado e também não deve ser administrada durante a gravidez e lactação com reações os fármacos anteriores, outro exemplo é que em adultos principalmente os imunodeprimidos, transplantados estão mais suscetíveis a terem pneumonia, pois acabam perdendo a imunidade por conta do tratamento do transplante ou pela própria doença hematológica podendo evoluir para quadros mais graves como por exemplo, um paciente cardíaco que interna e descompensa a doença cardíaca em função de se infectar pelo vírus sincicial respiratório. (MONTEIRO et al., 2014)

Lactentes menores de 6 meses principalmente prematuros menores de 35 semanas, ou bebês com doença pulmonar crônica da prematuridade e cardiopatias são a população de maior risco para desenvolver doença mais grave, esse grupo de crianças possui bronquíolos de menor diâmetro, e o sistema imunológico menos desenvolvido e recebem menor quantidade de anticorpos maternos placentários, tornando-se mais suscetíveis a ação do vírus, e quando ocorre a incubação do vírus logo evolui com os sintomas e pode contribuir para desenvolver asma futuramente. (MONTEIRO et al., 2014)

Com presença ou não de febre, associado a coriza ou congestão nasal, adejo nasal (batimentos acelerados das asas do nariz provocado por obstrução nasal), dor de garganta, tosse, dificuldade respiratória, cianose labial e extremidades, pieira (sibilo ou chiado no peito), falta de apetite e letargia.

Durante o quadro de sintomas para o diagnóstico conclusivo se faz a coleta de sangue ou secreções (cultura, swab) colhido das narinas e garganta identifica-se o vírus também através de RX de tórax e tomografia, e na gasometria arterial, mostra hipoxemia e acidose respiratória. O VSR é o principal agente de infecções agudas do trato respiratório inferior, a causa mais conhecida bronquiolite, entre lactentes e jovens crianças, lactentes menores de um ano de idade, hospitalizados com diagnóstico de bronquiolite aguda também apresenta um grande número de taxa de hospitalização e com o uso da palivizumabe esses números vêm cada vez sendo menores (TUMBA et al 2020).

A ocorrência desses surtos acontece tanto nas comunidades como em ambientes hospitalares, principalmente dentro das Unidades de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal e Pediátrica. A profilaxia com o palivizumabe é uma ferramenta comprovada contra o VSR. É um dos investimentos em saúde mais rentáveis, e é clinicamente eficaz para reduzir os riscos de infecção do trato respiratório inferior pelo VSR (LIMA et al., 2020).

O diagnóstico diferencial da infecção pelo VSR inclui vírus parainfluenza, vírus influenza e adenovírus em crianças, influenza em idosos, e da parainfluenza em pacientes imunocomprometidos. (CASTILLO et al., 2017).

Outro ponto importante na aplicação da imunoglobulina indica-se o uso exclusivo da sala para aplicação, a existência de material para uso em situação de urgência é condição que pode viabilizar o cuidado na vigência deste desfecho, especialmente grave pela vulnerabilidade das crianças elegíveis, o ambiente climatizado ar quente ou frio, o profissional realizar a técnica correta, seguindo protocolos, com uso de epi's adequado pois, para que os procedimentos sejam realizados com a máxima segurança, visando à redução do risco de contaminação para a equipe e usuários, é importante minimizar os riscos indesejados de alteração da temperatura dos imunobiológicos (GONCALVES et al., 2018).

De modo geral, as revisões selecionadas demonstraram que a profilaxia com palivizumabe foi eficaz para os desfechos de redução o número de internações e redução do número de admissões em UTI e que é possível concluir

que o uso do palivizumabe é eficaz na redução de hospitalização de pacientes pediátricos de alto risco (MONTEIRO et al., 2014).

4.3 Assistência de enfermagem em boas práticas, prevenção e cuidados com infecção pelo vírus sincicial respiratório

Ao analisar os resultados dos estudos percebeu-se que as implicações da imunização e profilaxia da imunoglobulina na prevenção de infecção do trato respiratório, que é quando o vírus afeta o organismo através das mucosas da conjuntiva, orofaringe e nasofaringe ou através de inalação de gotículas de tosse ou espirro, sendo que o vírus sincicial respiratório pode sobreviver por várias horas nas mãos, manter as precauções de contato são importantes para prevenir, a disseminação do vírus. (MONTEIRO, A. I M. P. et al 2014)

O período de incubação é de três a oito dias e em adultos pode durar até quatro semanas. Os pediatras são cientes que em qualquer neonato com problemas de saúde anterior apresenta um risco maior de internação e de desenvolverem doença grave pelo VSR, por isso a importância da profilaxia passiva com Palivizumabe, e para um controle de infecções é fundamental isolar os pacientes para assim evitar infecções hospitalares que levam a considerável morbidez e mortalidade (RIBEIRO et al., 2016).

É importante destacar as boas práticas básicas essenciais para evitar o disseminamento do vírus sincicial respiratório como a prevenção que está diretamente associada aos cuidados básicos de higiene, lavagem das mãos frequentemente e uso de álcool gel. Implementar protocolos de atendimento ao paciente com VSR, aplicação correta da imunoglobulina, EPI's necessários como jaleco, touca, máscara, luvas, óculos, face Shields, protocolo de monitoramento de pacientes em uso de Palivizumabe, assim trazendo qualidade em atendimento e organização das instituições e ambiente hospitalar em diferentes etapas. Realizar busca ativa dos pacientes, faz com que apresente uma melhora da assistência prestada e estabelece padrões de segurança do paciente (LIMA et al., 2020).

O farmacêutico tem parte fundamental no desenvolvimento dos protocolos clínicos, pois realiza um importante trabalho no seguimento farmacoterapêutico, monitorando a efetividade, a segurança e a adesão aos protocolos clínicos, procurando detectar problemas relacionados aos medicamentos e propondo intervenções saneadoras (LIMA et al., 2020).

A implantação de um protocolo de uso do Palivizumabe dentro da instituição de saúde é de extrema importância, onde serão estabelecidos, parâmetros e padrões para a utilização da tecnologia, tendo em vista, uma maior agilidade e eficiência dos processos (LIMA et al., 2020).

Aos cuidados da enfermagem é válido destacar as informações repassadas aos pais ou cuidadores responsáveis e enfatizar importância de higiene das mãos, aleitamento materno exclusivo, dieta adequada para idade, atualização do cartão vacinal, evitar os ambientes fechados e com aglomeração de pessoas e manter os cuidados básicos, pois o vírus se dissemina para lactantes e crianças até a idade escolar, adolescentes e adultos jovens portadoras de infecções leves. Nas reinfecções, são comuns e geralmente causa sintomas mais discretos que na infecção primária, o tratamento que pode ser usado além da imunoglobulina, é o monitoramento contínuo desse paciente, inclusive se o mesmo estiver em uso de CPAP ou outro suporte ventilatório avançado, monitorar o paciente física e psicologicamente de modo rotineiro de acordo com a política de cada instituição (RIBEIRO et al., 2016).

Mantendo os cuidados com a higiene, assepsia com álcool gel e principalmente a lavagem correta das mãos, pois o mesmo não substitui determinada função, aquecimento correto e adequado do ambiente e incubadora, controle de riscos, prevenção da dor, desconforto ou sofrimento do mesmo, administrar oxigêniooterapia conforme prescrição médica, realizar aspiração orofaríngea, inalação e se necessário tapotagem, avaliar sinais de alteração na perfusão tissular, observar e registrar padrão respiratório, instituir isolamento de contato, permitir apenas um acompanhante durante o período de internação e restringir visitas, em piora do quadro clínico pode usar suporte ventilatório avançado, nutrição através de sondas, sondas vesicais de alívio ou demora e traqueotomia possível. Espera-se o paciente mantenha uma frequência respiratória que possibilite uma ventilação adequada, expresse ou

indique sensação de maior conforto ao mesmo tempo que mantém a troca de ar adequada, tossir de forma efetiva, manter volume hídrico adequado, e com esses resultados mostram que em termo perspectivas com o uso adequado da profilaxia da imunoglobulina Palivizumabe diminua os índices de hospitalizações (RIBEIRO et al., 2016).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso profilático da imunoglobulina Synagis® (palivizumabe), sendo considerado um tratamento efetivo contra o vírus sincicial respiratório, apresenta-se com um quadro grave problema de saúde das crianças principalmente as que se enquadram no grupo de risco. Nesse sentido, emerge a necessidade de imunização com o uso da imunoglobulina, e assim obtendo resultados positivos nos diagnósticos possíveis.

O presente estudo mostrou que a produção científica nacional sobre o uso da palivizumabe na prevenção de infecções pelo vírus sincicial respiratório, traz o enfrentamento contra o vírus, em relação a eventos estressores, e situações de vulnerabilidade, trazendo definição do uso dessa imunoglobulina, que tem uma grande importância na vida e na saúde de pacientes e familiares. Os impactos que a imunoglobulina causa na vida das pessoas acaba refletindo em mudanças relacionadas às emoções vivenciadas trazendo maior conforto e bem-estar e mais saúde, por meio dela, os pacientes e seus familiares muitas vezes, **descobrem** força e união para uma melhor qualidade de vida e além de se ofertar uma assistência de enfermagem adequada conseguimos ofertar apoio e conforto.

Por outro lado, essa revisão também identificou a escassez e até mesmo ausência de abordagem da importância do uso da imunoglobulina, frente ao vírus sincicial respiratório. Estes resultados apontam para a necessidade de se incluir conteúdos relacionados à essa temática nos cursos ampliando os espaços de estudos e discussão da imunoglobulina e sobre o vírus sincicial respiratório, na assistência de enfermagem, visando garantir um cuidado integral e humanizado ao paciente infectado.

REFERÊNCIAS

- ALDAO, JOHN et al. Virus respiratorio sincicial en neonatología. **Arch. Pediatr. Urug.**, Montevideo, v. 76, n. 3, p. 239-242, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Estadual da Saúde. **Resolução normativa nº 249**. São Paulo, 2007, p.1-12.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Estadual da Saúde. **Nota Técnica Conjunta nº 01/2021**. Curitiba, 2021, p.1-3.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Estadual da Saúde. **Nota Técnica Conjunta nº 05/2015**. Brasília, 2015, p.1-2.
- BRUNNER; SUDDARTH, **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica: Hemodinâmica Cardíaca**, 10^a ed. V.2. cap.30. 834-835p.
- CASTILLO, Leandro Martin et al . Estudo observacional de um ano da profilaxia com palivizumabe em neonatos com risco para infecção por vírus sincicial respiratório na América Latina. **Jornal de Pediatria. (Rio J.)**, Porto Alegre , v. 93, n. 5, p. 467-474, 2017.
- FILHO, Luiz Vicente Ferreira da Silva. **Jornal de Pediatria: Doença Pulmonar Crônica neonatal. Sociedade Brasileira de pediatria**. São Paulo 1998.
- FRIEDRICH, Luciana, Andréa L. Corso, Marcus H. Jones Prognóstico pulmonar em prematuros. **Jornal de Pediatria** [online]. 2005, v. 81, pp. 79-88.
- GONÇALVES, Ivana Regina et al. Avaliação do programa de uso da imunoglobulina palivizumabe no Estado de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. 2018, v. 34, n. 7, p. 1-11.
- GONCALVES, Ivana Regina et al . Avaliação do programa de uso da imunoglobulina palivizumabe no Estado de São Paulo, Brasil. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 34, n. 7, e00117816, 2018 .
- LIMA, MJ Bizarria; ARCHONDO, ME del Llano; SILVA, A Ribeiro da. Imunoprofilaxia do vírus sincicial respiratório com palivizumabe em crianças em hospital da zona sul de São Paulo. **Revista OFIL-ILAPHAR**, Madrid , v. 30, n. 1, p. 33-36, 2020
- MENDES, K. D. S., SILVEIRA, R. C. C. P., GALVÃO, C. M., Revisão Integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**. Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

MONTEIRO, Ana Isabel M. P. et al . Infecções respiratórias em crianças menores de dois anos de idade submetidas a profilaxia com palivizumabe. **Revista Paulista de Pediatria**. São Paulo , v. 32, n. 2, p. 152-158, 2014.

MEJIAS, Asuncion e Ramilo, Octavio Ramilo. Definindo a carga da infecção por vírus sincicial respiratório. **Jornal de Pediatria** [online]. 2013, v. 89, n. 6, p. 517-519.

RIVERA, Ivan Romero, Maria Alayde Mendonça da silva, José Maria Gonçalves Fernandes. Cardiopatia congênita no recém-nascido: da solicitação do pediatra à avaliação do cardiologista. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** [online]. 2007, v. 89, n. 1, pp. 6-10.

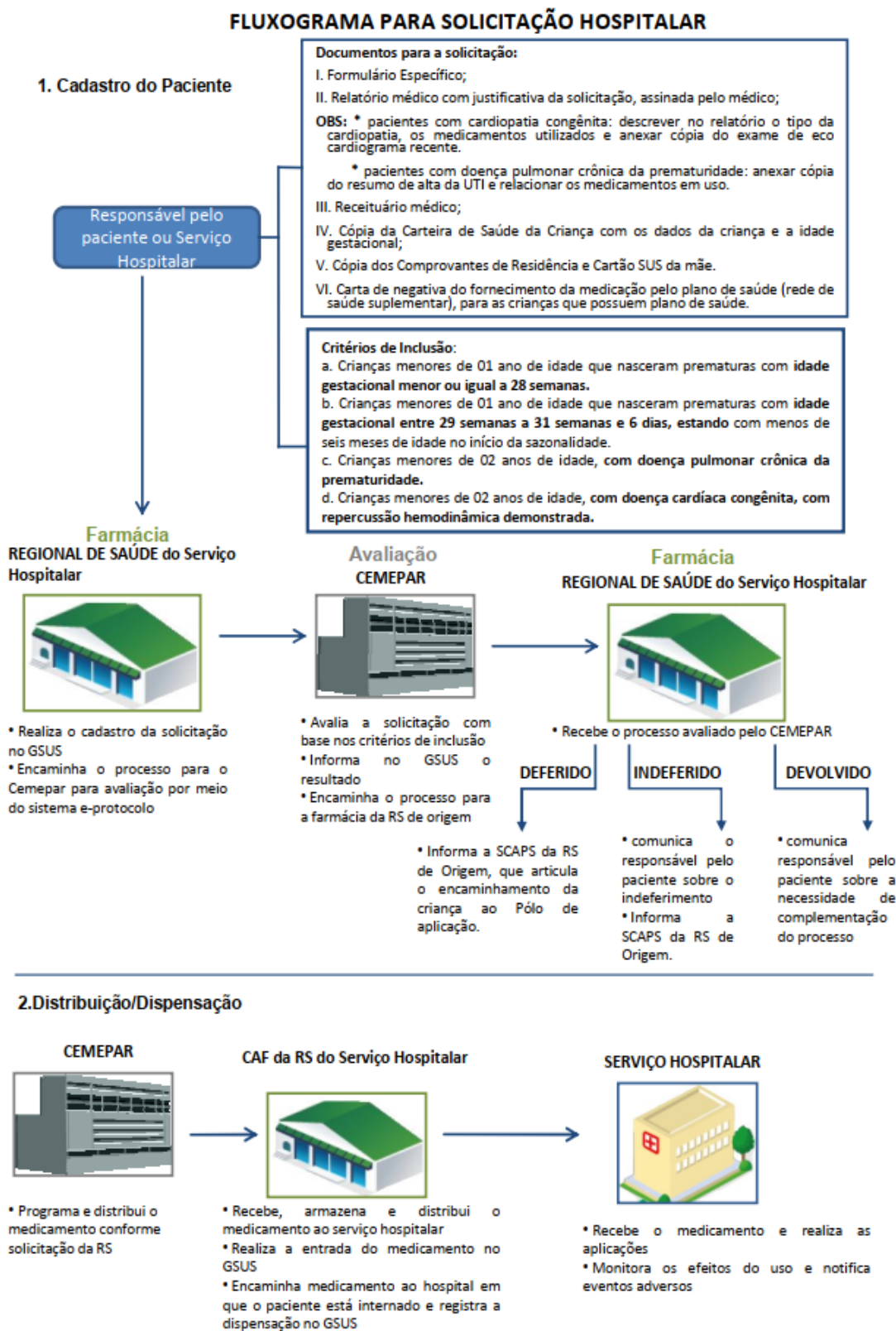
RAMOS, Helena Ângela de Camargo; CUMAN, Roberto Kenji Nakamura. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 297-304, 2009.

RIBEIRO, José Geraldo Leite, Andréa Chaimowicz. L et al. Prevenção de Infecções pelo Vírus Sincicial Respiratório (VSR): uso do palivizumabe. **Revista médica de Minas Gerais**. Minas Gerais, p. 66-68, 2016.


TOMA, Tereza Setsuko, Sonia I soyama Venancio, Patricia Nieri Martins e Helena Keico Sato. Uso profilático de palivizumabe na prevenção de infecção pelo vírus sincicial respiratório em crianças de alto risco. **BIS, Boletim do Instituto de saúde. Inst. Saúde (Impr.)**. São Paulo, v. 14, n. 2, p. 213-217.2013.

TUMBA, Kanama, Talita Camaru, Camila Machado, Manoel Ribeiro e Leonardo Araújo Pinto. Tendência temporal das hospitalizações por bronquiolite aguda em lactentes menores de um ano no brasil entre 2008 e 2015. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 38, e2018120, 2020 .

ANEXO A – FLUXOGRAMA PARA SOLICITAÇÃO HOSPITALAR



ANEXO B – FORMULÁRIO PARA SOLICITAÇÃO, AVALIAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE PALIVIZUMABE 2021

FORMULÁRIO PARA SOLICITAÇÃO, AVALIAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE PALIVIZUMABE – 2021		 PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DA SAÚDE
IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE SOLICITANTE		
Nome do Estabelecimento:		
CNES:		
IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE		
Nome do Paciente:		
Data de Nascimento: ___/___/___	Idade Atual:	Sexo: () M () F
Cartão Nacional de Saúde (CNS):		Peso Atual: _____ g
Possui Plano de Saúde: () Não () Sim Se sim, qual o plano de Saúde: _____		
Nome da Mãe:		
Endereço:		
CEP:	Município:	UF:
Telefone: ()	Celular: ()	
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		
Idade Gestacional por ocasião do nascimento: _____ semanas Gestação: () Única () Múltipla		
Peso de Nascimento: _____ g	Estatura de Nascimento: _____ cm	
Tipo de Parto: () Normal () Cesárea () Fórceps		
Atualmente, criança Internada () Sim () Não Se não, data da alta: ___/___/___		
Tempo de Oxigenoterapia: _____ dias		
Recebeu Dose intra-hospitalar de Palivizumabe?		
() Sim () Não Número de dose(s): _____ Data da última dose: ___/___/___		
JUSTIFICATIVA PARA O USO		
a) () Crianças prematuras até 28 semanas e 6 dias de idade gestacional, menores de um ano de idade.		
b) () Crianças prematuras entre 29 e 31 semanas e 6 dias de idade gestacional, nascidas a partir de janeiro do ano vigente da aplicação do medicamento.		
c) () Crianças portadoras de Doença Pulmonar Crônica da Prematuridade, até o segundo ano de vida, com necessidade de tratamento nos últimos 06 (seis) meses: Oxigênio: () Sim () Não Broncodilatador: () Sim, qual? _____ () Não Diurético: () Sim, qual? _____ () Não Corticoide Inalatório: () Sim, qual? _____ () Não		
d) () Crianças portadoras de Cardiopatia Congênita com repercussão hemodinâmica demonstrada (anexar comprovação), até o segundo ano de vida.		
IDENTIFICAÇÃO DO PRESCRITOR		
Médico Solicitante:		CRM:
CNS:	Telefone: ()	Celular: ()
Email:		
Data: ___/___/___	Assinatura e carimbo:	
AUTORIZAÇÃO - USO EXCLUSIVO DA SESA PARANÁ		
() Deferido o medicamento Palivizumabe para aplicação em Hospital : _____		
() Deferido o medicamento Palivizumabe para aplicação em Polo de Aplicação: _____		
() Indeferido - Não atende aos critérios do Protocolo de uso do Palivizumabe (Nota Técnica SESA nº 1, de 05/02/2021)		
() Devolvido - Por falta de informações necessárias para análise da solicitação.		
Data: ___/___/___	Assinatura e carimbo:	