

**Universidade Federal de São Paulo
Escola Paulista de Enfermagem**

Camila Mayumi Isume

**O USO DE MÁSCARA NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA DURANTE A PANDEMIA
COVID-19
REVISÃO DE ESCOPO**

São Paulo
2021

CAMILA MAYUMI ISUME

O uso de máscara na população pediátrica durante a pandemia COVID-19:
revisão de escopo

Trabalho de Conclusão de Curso de
apresentado ao curso de graduação em
Enfermagem, da Universidade Federal de
São Paulo, como requisito para a obtenção
do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Flávia Simphronio Balbino
Coorientador: Denise Miyuki Kusahara

São Paulo
2021

Resumo

Objetivo: Encontrar evidências científicas sobre o uso de máscara na população pediátrica no contexto da COVID-19.

Métodos: Foi realizada uma revisão de escopo de acordo com o método proposto pelo Instituto Joanna Briggs (JBI), utilizando as bases de dados Portal periódicos, Scielo, Pubmed, Scopus, Cochrane, Lilacs e Medline. Foram incluídas evidências publicadas desde 2020 a 2021, em inglês e português, sem restrições dos tipos de evidências. Foram excluídas as evidências que não incluíram a população pediátrica e não responderam à questão da pergunta.

Resultados: Após a extração de dados, foram incluídos 12 estudos, os quais foram categorizados da seguinte forma: melhora do uso da máscara de acordo com o nível educacional materno, segurança no uso de máscara, uso de máscara na redução da transmissão, percepção dos cuidadores, dessaturação e o uso de máscara e treinamento do uso de máscara em crianças.

Conclusão: A revisão demonstrou que os estudos não evidenciaram efeitos de dessaturação com o uso de máscara, essa medida é um meio de impedir a transmissão do vírus, que a percepção dos pais acerca do uso de máscara não influencia no uso pelas crianças, mas a escolaridade, ocupação, gênero e idade influenciam. Ainda há lacunas a respeito das características da máscara pediátrica e seu uso por faixa etária.

Descritores: COVID-19, máscara, criança, enfermagem pediátrica.

Abstract

Objective: This study aims to find scientific evidence about the use of masks in the pediatric population in the context of COVID-19.

Methods: A scoping review was carried out according to the method proposed by the Joanna Briggs Institute (JBI), using the periodic Portal, Scielo, Pubmed, Scopus, Cochrane, Lilacs and Medline as databases, published from 2020 to 2021, in English and Portuguese, without restrictions on the types of evidence. Evidence that did not include the pediatric population and did not answer the question were excluded.

Results: After data extraction, 11 studies were included, which were categorized as follows: improvement in mask use according to maternal educational level, safety in mask wearing, mask wear in reducing transmission, caregivers perception, desaturation and mask use, and mask use training in children

Conclusion: The review of virus transmission, that the perception of parents about the use of the mask does not influence the use by children, but education, occupation, gender and age do, desaturation levels were not associated with mask

use. There are still gaps about the characteristics of the pediatric mask and its use by age group

Keywords: COVID-19, mask, child, pediatric nursing.

1. INTRODUÇÃO

A COVID-19 é a doença causada pelo SARS-CoV-2, um coronavírus zoonótico, que desencadeou o terceiro surto de coronavírus, com início em dezembro de 2019 até o presente momento. A doença possui sintomas similares à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARs-CoV) e a forma de transmissão é através de: contato, gotículas e aerossóis de pessoas infectadas. Assim, as recomendações para diminuir a transmissão da doença são: distanciamento social, higienização das mãos e principalmente o uso de máscaras⁽¹⁾.

O primeiro caso de COVID-19 descrito em criança ocorreu na China, província de Hubei, Xiaogan. De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria a criança tinha 3 meses, apresentou febre e em seguida foi atendida em um serviço de saúde. (SBP,2020)

Diante deste contexto, a população pediátrica possui recomendações diferentes entre as faixas etárias, além da divergência entre as recomendações da Organização Mundial da Saúde e a Sociedade Brasileira de Pediatria.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), crianças de até 5 anos não devem fazer o uso de máscara, devido às limitações de estudos relacionados à quantidade da carga viral em crianças quando comparadas a de adultos e também levar em consideração “não causar danos”. Entre 6 a 11 anos deve-se avaliar a necessidade do uso, levando em consideração fatores como quantidade de carga viral, supervisão adulta, local social e a cultura e circunstâncias específicas como as escolas. Para crianças e adolescentes com 12 anos ou mais, recomenda-se o uso igual aos adultos⁽²⁾.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomenda que crianças menores de dois anos não devem usar máscaras, crianças entre 2 a 5 anos é necessário avaliar risco e benefício com supervisão constante. Entre 6 a 10 anos, mantém-se a mesma recomendação tanto em pré-escolares quanto em escolares. A partir dos 12 anos entende-se que o indivíduo possui maior compreensão, portanto recomenda-se o uso durante todo o período em que estiver fora de casa⁽³⁾.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo é identificar junto à literatura quais as evidências disponíveis sobre o uso de máscaras para a proteção da população pediátrica no contexto da COVID-19.

2. MÉTODO

Esta revisão de escopo foi conduzida de acordo com o método proposto pelo Instituto Joanna Briggs (JBI), o qual possui um checklist (*PRISMA-ScR CHECKLIST ITEM*) que estrutura a elaboração da revisão. De acordo com o checklist no método será incluído a descrição do protocolo, número de registro (se houver), critérios de elegibilidade, informação das fontes de evidência, pesquisa, seleção das fontes, mapeamento dos dados, dados dos itens, avaliação individual das fontes e síntese dos resultados. Nos resultados iremos abordar a seleção das evidências, suas características, avaliação individual e seus resultados e uma síntese dos achados. Em seguida é feita a discussão com resumo das evidências encontradas, limitações do estudo e a conclusão.⁽⁴⁾

A pergunta da pesquisa foi elaborada por meio da estratégia População, Conceito e Contexto (PCC) ⁽⁴⁾. A população definida é a pediátrica, o conceito é o uso de máscaras no contexto da pandemia COVID-19. Baseada nestas definições a pergunta norteadora é: “Quais as evidências disponíveis na literatura sobre o uso de máscaras na população pediátrica no contexto da COVID-19?”. A partir da pergunta norteadora, a pesquisa foi realizada nas bases de dados no período de maio até julho de 2021.

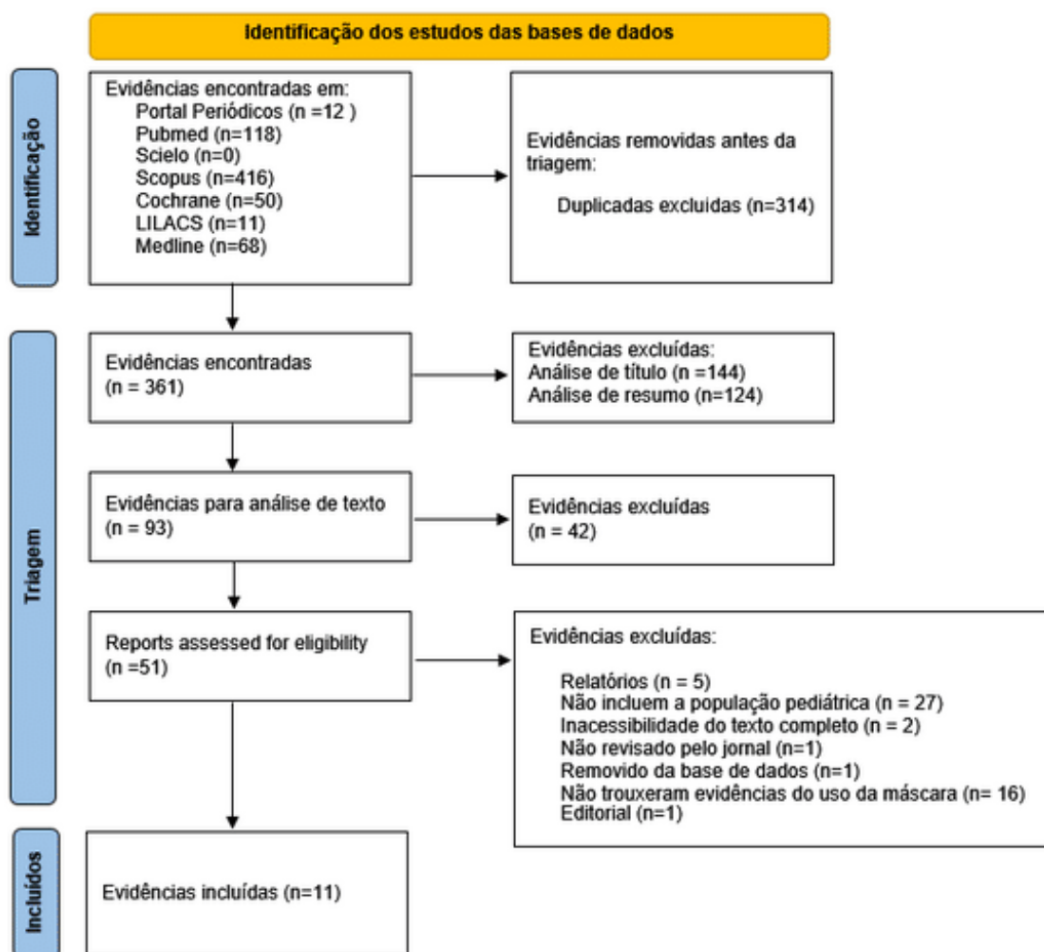
Como critérios de inclusão, foram incorporadas as publicações que incluíram como população as crianças, como conceito o uso de máscaras, data de publicação entre os anos de 2020 a 2021, idiomas inglês e português e todos os tipos de estudos disponíveis. Foram excluídas as publicações que não responderam à pergunta da pesquisa, as duplicadas e a literatura cinzenta.

As bases de dados utilizadas foram: Portal periódicos, Scielo, Pubmed, Scopus, Cochrane, Lilacs e Medline. Em cada base foi realizada a combinação entre os descritores “children”, “pediatrics”, “criança” e “pediatria” em associação ao operador booleano “AND” aos descritores “COVID-19” e “Sars-Cov-2” associado novamente ao operador booleano “AND” aos descritores “mask” e “máscara”. Os

filtros aplicados foram: idiomas inglês e português, período entre 2020 a 2021 e termos contidos nos títulos, resumos e palavras-chave.

3. RESULTADOS

PRISMA Fluxograma 1 - Seleção de artigos

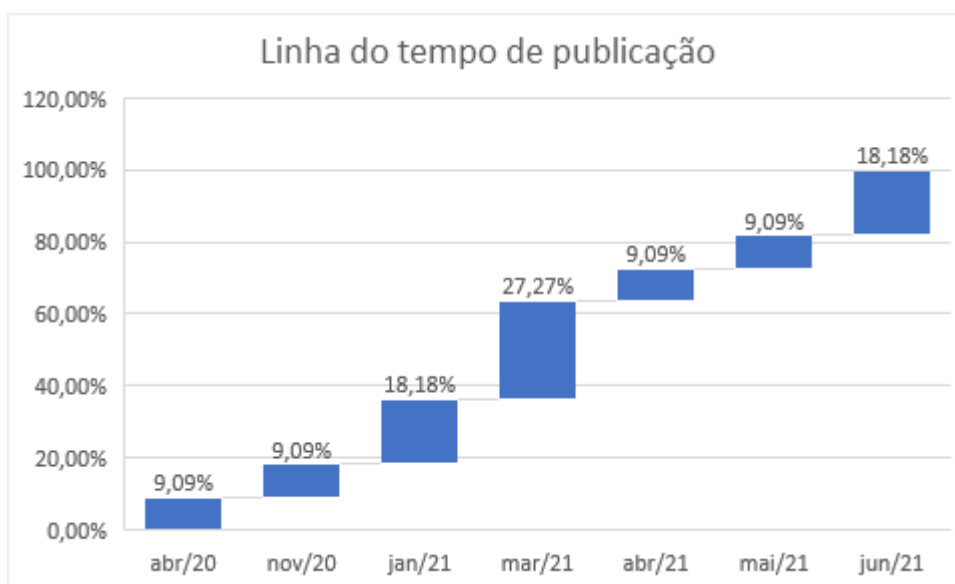


Dos 675 estudos encontrados, 314 eram duplicados e foram excluídos. Após a análise de título foram excluídos 144 artigos, na análise por resumo foram excluídos 124 artigos. Após a leitura completa de 93 artigos, foram excluídos 79 artigos por não responderem à pergunta da pesquisa, não envolverem a população pediátrica ou não trouxeram evidências sobre o uso de máscara, incluindo 5 relatórios devido à falta de consistência nas evidências. Houve também a exclusão

de 2 artigos devido a inacessibilidade ao texto completo, 1 nota prévia e 1 artigo que foi retirado da base de dados. Por fim, 11 artigos foram elegíveis para a pesquisa.

Dos 11 estudos, a data de publicação foi apresentada na tabela 2. Os países em que os estudos foram feitos são: EUA (36,36%), Nigéria (9,09%), França (9,09%) , China (9,09%) , Áustria (9,09%), Roma (9,09%) e Indonésia (9,09%) . Os tipos de estudos encontrados foram transversal (27,27%), revisão narrativa (9,09%), survey (9,09%), quase experimento (18,18%), coorte (9,09%), ensaio clínico (9,09%), multicêntrico experimental (9,09%) e fenomenológico (9,09%).

Gráfico 1 - Linha do tempo de publicação



4. Características dos estudos

Os estudos encontrados foram descritos conforme o quadro a seguir:

Quadro 1 - Descrição dos estudos

Autores	Objetivo	Resultados/Conclusão
ARONU, Ann E.; CHINAWA, Josephat M.; NDUAGUBAM, Obinna C.(5) Novembro 2020	Um estudo da Nigéria, transversal, buscou identificar a percepção materna de mães nigerianas no uso de máscara em crianças	• Questionário semi estruturado com 398 mães mostrou que: • Uso de máscaras em crianças (43.5%), as quais eram feitas em casa • Dificuldade percebida em respirar (38.2%) • Prontidão das crianças em retirar as máscaras (29.3%) • Choro ao usar (19.1%) • Sensação pegajosa (4,9%) • Achar a criança muito nova (4.4%) • Não acreditam no vírus (4%) • Crianças de mães com 35 anos ou mais tinham mais probabilidade de usar máscaras, já aqueles de mães com menos de 30 anos tinham baixa aderência ao uso. • 51% das crianças com mais de um ano de idade usavam máscara, aqueles com 8 dias de vida até 1 ano de idade a proporção do uso de máscara foi de 20.5%.

MODI, Avani C.; PATEL, Anup D.; STEVENS, Jack; <i>et al.</i> (11) Junho 2021	Estudo realizado na França, buscou avaliar a acessibilidade e tolerância dessa medida por crianças bem como de pais e pediatras, através de um survey	O estudo mostrou que: • 67,7% dos pediatras concordaram sobre o uso de máscara obrigatório em crianças com 6 anos ou mais, • 63.3% dos pais não concordaram. • 76,2% das crianças entenderam os motivos do uso de máscara • 80,9% das crianças relataram sentimento de vergonha ao usar máscara. • Crianças com 10 anos tiveram mais dificuldade em aceitar o uso • 82,4% das crianças apresentaram sintomas físicos relacionados ao uso da máscara • Os pais relataram também mudanças de humor
Chen X, Ran L, Liu Q, Hu Q, Du X, Tan X. (6) Abril 2020	Identificar os fatores de risco que afetam o comportamento de lavagem de mãos e uso de máscaras das crianças na China, por meio da metodologia transversal	Verificou-se que o comportamento das crianças de lavar as mãos estava intimamente relacionado ao gênero, série, sair, ocupação do pai, escolaridade da mãe e tempo de preenchimento da pesquisa e série, escolaridade da mãe e residência foram significativamente associados a um melhor comportamento de uso da máscara.
LUBRANO, Riccardo; BLOISE, Silvia; TESTA, Alessia; <i>et al.</i> (13)	Realizada uma revisão narrativa sobre as evidências e segurança do uso de máscaras em	Foram encontrados dois estudos: o primeiro estudo foi realizado em 106 crianças, com idades entre 7 a 14 anos, para avaliar a segurança das máscaras N95, em repouso e durante uma

Junho 2021	crianças de acordo com as normas da OMS na Áustria	caminhada de 5 minutos. Não houve alteração da frequência cardíaca, frequência respiratória e a saturação. O segundo estudo avaliou o uso de três máscaras N95 diferentes em 24 crianças do ensino fundamental com idades entre 8 e 11 anos, por meio do teste de caminhada e corrida por 3 minutos cada. Os resultados mostraram que o impacto negativo do uso da máscara se deu pela percepção da respiração.
GILLESPIE, Darria L.; MEYERS, Lauren A.; LACHMANN, Michael; <i>et al.</i> (9) Maio 2021	Um quase experimento realizado nos EUA, buscou avaliar a experiência de 2 escolas e seus esforços para reabertura	Em uma das escolas do experimento foi associado 72% dos casos transmitidos com o descumprimento do uso de máscaras.
LILLIE, Madelynn A.; HARMAN, Michael J.; HURD, Maisie; <i>et al.</i> (15) Março 2021	O estudo de quase experimento nos EUA ensinou 6 crianças com transtorno do espectro do autismo (ASD) a aumentar a conformidade passiva de usar uma máscara facial durante um aumento de tempo sequencial	As crianças do estudo se engajaram em conformidade passiva (não apresentar comportamento desafiador) para usar uma máscara facial por 30 minutos.

LUBRANO, Riccardo; BLOISE, Silvia; TESTA, Alessia; <i>et al.</i> (13) Março 2021	Um estudo de coorte buscou, realizado em Roma, procurou identificar se o uso de máscaras cirúrgicas em crianças está associado a episódios de dessaturação de oxigênio ou dificuldade respiratória.	Foram incluídas 47 crianças (de 4 a 144 meses de idade). Os resultados mostraram que durante um teste de caminhada o uso de máscaras cirúrgicas e sinais clínicos de desconforto respiratório não estavam associados a episódios de dessaturação.
MODI, Avani C.; PATEL, Anup D.; STEVENS, Jack; <i>et al.</i> (12) Abril 2021	Foi realizado um ensaio clínico nos EUA que investigou o impacto da COVID-19 em crianças com epilepsia e suas famílias, com foco no manejo da epilepsia, rotinas familiares, aprendizagem e adesão às diretrizes de pandemia do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) (por exemplo, distanciamento social, uso de	Evidenciou que as famílias de crianças com epilepsia relataram alta adesão às diretrizes gerais do CDC.

	máscara)	
QIN, Zuguo; SHI, Lei; XUE, Yaqing; <i>et al.</i> (8) Janeiro 2021	Avaliar o sofrimento psíquico autorrelatado entre crianças e adolescentes em idade escolar associado à pandemia de COVID-19 nos EUA, por meio da metodologia transversal	Este estudo mostrou que usar uma máscara pode ser mais favorável à saúde mental, devido às associações protetoras para a saúde mental
SIVARAMAN, Maithri; VIRUES-ORTEGA, Javier; ROEYERS, Herbert. (15) Janeiro 2021	Um estudo multicêntrico experimental, realizado na Espanha, buscou avaliar os efeitos do treinamento de cuidadores por meio de tecnologias de telessaúde para ensinar o uso de máscara facial a crianças com transtorno do espectro do autismo.	Todos os seis participantes toleraram o uso de máscara pela duração prevista de 10 minutos, além disso não houve alteração dos níveis de saturação de oxigênio nos participantes.
TAYO, yanti; DAMAYANI, Ninis; BAJARI,	Este estudo fenomenológico procurou identificar	Concluiu-se que as mães de crianças de rua entendem as medidas instituídas e estimularam o uso de máscaras em suas

Atwar; <i>et al.</i> (7) Março 2021	a literacia em saúde das mães de crianças em situação de rua na Indonésia, que ainda estavam nas ruas durante a pandemia de COVID-19	crianças.
--	--	-----------

Melhora do uso da máscara de acordo com o nível educacional materno

Foram identificados 3 estudos que relacionaram um maior incentivo do uso da máscara em crianças de acordo com a escolaridade das mães ou seus conhecimentos sobre a COVID-19.

O primeiro foi um estudo transversal, realizado na Nigéria, tinha como objetivo verificar a percepção materna sobre o uso de máscara em crianças como uma estratégia apropriada para prevenir a Covid-19. Através de um questionário semi estruturado aplicado à 398 mães mostrou que uma minoria das crianças usavam máscaras (43.5%), as quais eram feitas em casa, a menos adesão à medida estava relacionada a: dificuldade percebida em respirar (38.2%), a prontidão das crianças em retirar as máscaras (29.3%), o choro ao usá-las (19.1%), sensação pegajosa (4,9%), achar a criança muito nova (4.4%) e não entenderem a necessidade, pois não acreditam no vírus (4%). Outra característica evidenciada é que mães com pelo menos o ensino médio completo tinham crianças com maior adesão à medida. Além disso, crianças de mães com 35 anos ou mais tinham mais probabilidade de usar máscaras (64.2%), já aqueles de mães com menos de 30 anos tinham baixa aderência ao uso (31.7%). 51% das crianças com mais de um ano de idade usavam máscara, aqueles com 8 dias de vida até 1 ano de idade a proporção do uso de máscara foi de 20.5%. Portanto a percepção materna sobre o COVID-19 não teve influência significativa no uso de máscara em crianças.⁽⁵⁾

Um estudo transversal realizado com 9145 alunos de 15 escolas primárias em Wuhan, China, buscou identificar os fatores de risco que afetam os comportamentos de lavar as mãos e usar máscara, através da análise de regressão logística binária. Verificou-se que o comportamento das crianças de lavar as mãos estava intimamente relacionado ao gênero, série, sair, ocupação do pai, escolaridade da mãe e tempo de preenchimento da pesquisa e série, escolaridade da mãe e residência foram significativamente associados a um melhor comportamento de uso da máscara.⁽⁶⁾

Outro estudo buscou identificar a literacia em saúde de 10 mães de crianças em situação de rua durante a pandemia de COVID-19. Após receberem as informações sobre a pandemia junto ao governo local, por meio de distribuição máscaras em larga escala e conscientização sobre o uso de máscaras, e medidas punitivas governamentais, os autores concluíram que estas mães entenderam as medidas instituídas e estimularam o uso de máscaras em suas crianças.⁽⁷⁾

Segurança no uso de máscara

Entre as evidências encontradas, foi identificado um estudo transversal relacionado à segurança no uso de máscaras. O estudo buscou avaliar o sofrimento psíquico entre crianças e adolescentes em idade escolar de uma província da China. Mostrou que em comparação aos alunos que sempre usavam máscaras faciais, os alunos que raramente usavam máscaras tinham chances significativamente maiores de sofrimento psicológico autorrelatado. Uma vez que os alunos que usam máscaras faciais com frequência podem se sentir menos propensos a contrair COVID-19, o que pode reduzir ainda mais os níveis de preocupação e ansiedade e promover o bem-estar mental. Portanto, usar uma máscara pode ser mais favorável à saúde mental devido às associações protetoras.⁽⁸⁾

Uso de máscara na redução da transmissão

O uso de máscara como medida de mitigação da transmissão de COVID-19 foi evidenciado por um dos estudos encontrados. As taxas de transmissão tem redução significativa quando o uso da máscara é implementado, principalmente com

a reabertura de escolas, o que trouxe muitos questionamentos em relação à segurança da transmissão comunitária.

Um estudo mostrou a experiência de duas grandes escolas dos Estados Unidos e o uso de estratégias de prevenção do SARS-CoV-2 junto a testagem periódica. O estudo mostrou que na escola A foi relacionado 72% dos casos transmitidos com o descumprimento do uso de máscaras, deste modo a execução das medidas restritivas quando realizada com êxito, é eficaz para a redução da transmissão.⁽⁹⁾

Percepção dos cuidadores

O papel dos cuidadores para que a criança use a máscara está relacionado a comunicação pelos pais sobre a relevância, bem como o cuidado que eles possuem podem refletir nas ações de precaução da criança.

Um estudo buscou avaliar a acessibilidade e tolerância do uso de máscaras em crianças, bem como a de pais e pediatras. Dos pediatras, 67,7% concordaram sobre o uso de máscara obrigatório em crianças com 6 anos ou mais, no entanto 63.3% dos pais não concordaram. As crianças do estudo tiveram boa aceitação, a maioria dos pais afirmaram que seus filhos entenderam os motivos do uso de máscara e muitos deles estavam acostumados, porém a maioria das crianças relataram sentimento de vergonha ao usar máscara. Os pais relataram que crianças com 10 anos tiveram mais dificuldade em usar máscara e também perceberam mudanças de humor. Boa parte das crianças apresentaram sintomas físicos relacionados ao uso da máscara, sendo os mais prevalentes , dor de cabeça, dificuldade na fala e desconforto ao respirar. O desconhecimento do uso de máscara para as crianças resultou em menor adesão e maior frequência dos sintomas.⁽¹¹⁾

Um ensaio clínico buscou avaliar o impacto da COVID-19 em crianças com epilepsia e suas famílias, com foco no manejo da epilepsia, rotinas familiares, aprendizagem e adesão às diretrizes de pandemia do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC). Através de uma descrição estatística evidenciou que as famílias de crianças com epilepsia relataram alta adesão às diretrizes gerais do CDC, pelo medo de que seus filhos com epilepsia estarem em no grupo de risco. As

famílias do estudo sentiram que possuíam apoio e acesso aos recursos de aprendizagem para distanciamento.⁽¹²⁾

Dessaturação e o uso de máscara

O uso de máscara em crianças foi associado ao desconforto respiratório, com isso surgiram dúvidas se a máscara poderia causar prejuízos respiratórios. Dentre as evidências elegíveis, 2 demonstraram que não houve relação dos episódios de dessaturação com o uso de máscara.

O primeiro estudo realizou uma revisão narrativa dos efeitos do uso de máscara e encontrou dois estudos envolvendo a população pediátrica, o primeiro com 106 crianças entre 7 a 14 anos, em Cingapura para avaliar a segurança das máscaras N95. Foi solicitado às crianças que usassem a máscara durante cinco minutos em repouso enquanto estivessem lendo e também ao andar em uma esteira por cinco minutos. Os resultados mostraram que a frequência cardíaca, frequência respiratória e a saturação estavam dentro dos parâmetros normais. Os autores relataram que de 106 crianças, 7 apresentaram grau leve de dificuldade respiratória sem relação com os dados das variáveis fisiológicas. O segundo estudo desta revisão avaliou o uso de três máscaras N95 diferentes em 24 crianças entre 8 a 11 anos. As crianças foram orientadas a caminhar por três minutos e depois correr por três minutos. Os resultados mostraram que o impacto negativo do uso da máscara se deu pela percepção da respiração, a principal queixa foi a sensação do rosto quente, além do desconforto de uma das 3 máscaras.⁽¹³⁾

O segundo estudo buscou analisar a associação entre o uso de máscaras cirúrgicas em 47 crianças entre 4 a 144 meses de idade e episódios de dessaturação de oxigênio ou dificuldade respiratória, através do método de coorte. Os resultados mostraram que durante um teste de caminhada o uso de máscaras cirúrgicas e sinais clínicos de desconforto respiratório não estavam associados a episódios de dessaturação.⁽¹⁴⁾

Um estudo com 6 participantes com transtorno do espectro do autismo avaliou os efeitos do treinamento de cuidadores através da tele saúde para ensinar o uso de máscara facial. Os participantes não apresentaram alteração dos níveis de saturação de oxigênio nos participantes.⁽¹⁵⁾

Treinamento do uso de máscara em crianças

O uso de máscara na população pediátrica pode ser desafiador devido às dificuldades relacionadas às restrições e cuidados. Foram encontradas evidências indicando que o treinamento pode ser útil e eficaz.

Um estudo experimental ensinou a 6 crianças com transtorno do espectro do autismo o uso de máscara por um tempo prolongado. As crianças tinham de 4 a 14 anos e se engajaram em conformidade passiva (não apresentar comportamento desafiador) ao usar uma máscara facial por 30 minutos. Dos 6 participantes, 4 precisaram de 2 a 8 sessões para atingir a meta, os outros 2 participantes precisaram de 7 a 10 sessões. O estudo concluiu que é possível ensinar às crianças sobre o uso de máscara, sem que estas apresentem comportamentos desafiadores.

(14)

Outro estudo avaliou os efeitos do treinamento de cuidadores através da tele-saúde para ensinar o uso de máscara facial a crianças (2 a 12 anos) com transtorno do espectro do autismo e história prévia de problemas comportamentais relacionados ao uso de máscara. Todos os seis participantes toleraram o uso de máscara pela duração prevista de 10 minutos, portanto os cuidadores acharam o treinamento útil e prático.⁽¹⁵⁾

5. Discussão

As evidências selecionadas para este estudo demonstraram que o uso de máscara não está associado aos níveis de dessaturação, apesar do desconforto respiratório referido. A relação entre escolaridade materna, idade materna e ocupação dos pais influencia no uso de máscaras em crianças. Seu uso pode ser aprimorado a partir de treinamentos, que se mostraram eficazes em aumentar o tempo de uso. Além disso, evidenciou que o uso de máscara favoreceu a redução da transmissão em escolas.

Apesar das recomendações da OMS sobre o uso de máscara em crianças a partir de 6 anos, o governo da Itália recomenda o uso de máscara a partir de 6 meses em lugares públicos de difícil cumprimento ao distanciamento social, já a Sociedade Pediátrica da Itália recomenda o uso em crianças acima de 3 anos.⁽¹⁷⁾ Os estudos apresentados nesta revisão reforçam a ideia de que não há danos em crianças que usam máscara, um estudo incluiu crianças de 4 a 144 meses e

nenhuma delas apresentou sinais clínicos de desconforto respiratório ou sinais de dessaturação.⁽¹⁴⁾

Os achados mostram que o uso de máscara em crianças é seguro, apesar dos desconfortos referidos e a sensação de falta de ar, os níveis de saturação e demais parâmetros permanecem dentro da faixa da normalidade. Além disso, os pais devem explicar o contexto para a criança, além de ensinar sobre o uso correto da máscara, pois isso favorece a adesão. Crianças com mais dificuldade de tolerar o uso de máscara apresentaram boa aceitação após treinos orientados.^(13,14,11)

A reabertura das escolas seguindo as recomendações de distanciamento social, uso de máscara, higienização das mãos e ventilação, se mostrou suficiente para impedir a transmissão do vírus.⁽¹⁰⁾ Em crianças menores o uso de máscaras talvez não seja sempre possível, portanto seria mais importante manter a ventilação eficiente do ambiente.⁽¹⁸⁾ Não houve aumento dos casos nas comunidades ou nas escolas durante o período de reabertura.⁽¹⁰⁾

A respeito da segurança do uso de máscaras, crianças e adolescentes que usavam se sentiam mais seguros em relação aqueles que não a usavam. Isso pode estar relacionado aos níveis de preocupação e ansiedade, portanto a máscara pode promover o bem-estar mental.⁽⁸⁾

Nossos estudos mostraram que a percepção dos pais em relação a COVID-19, não influenciam no uso de máscara em crianças. Porém a idade dos pais, gênero, ocupação e escolaridade influenciam. Quanto mais orientados os pais, maiores as chances de seus filhos usarem máscaras, entender a gravidade do vírus e suas formas de transmissão. A percepção de mães em situação de rua na Nigéria, relatou que o uso também se inclui na questão política, uma vez que o descumprimento das ordens leva à invasão e prisão.⁽⁷⁾

Entre os estudos apresentados, nenhum trouxe evidências sobre as características da máscara pediátrica e do seu uso por faixa etária, apesar do incentivo e dos benefícios do uso de máscaras em crianças, houve a dificuldade de encontrar máscaras em tamanhos infantis. A Associação das Escolas de Saúde Pública da Região Europeia (ASPHER) junto à Academia Europeia de Pediatria (EAP) sugerem que o material e a ergonomia das máscaras em crianças devem respeitar os seguintes critérios: máscaras somente com elásticos, tamanho adequado para melhor vedação e estampas na máscara.⁽¹⁹⁾

Limitações do estudo

Este estudo apresentou 1 limitação, sendo o tempo de publicação e a qualidade das evidências encontradas, uma vez que em meio à pandemia os estudos se mostraram dinâmicos, apresentando resultados coerentes com as recomendações da OMS e do MS, porém estão sujeitos à mudanças.

6. Conclusão

Os estudos encontrados mostraram que o uso de máscara em crianças é benéfico, mesmo aquelas que possuem mais dificuldade de tolerar a máscara. Os fatores associados à maior adesão são a idade e escolaridade dos pais e série das crianças. Com a reabertura das escolas houve preocupação acerca da transmissão, os estudos mostraram que o cumprimento das regras de distanciamento social, higienização das mãos e uso de máscara, não teve influência sobre os níveis de transmissão. Seu uso é até um fator protetor da saúde mental, provavelmente relacionado à diminuição da ansiedade e sentimento de proteção. Os impactos negativos do uso de máscara cirúrgica são o possível estímulo da protrusão de orelha em crianças, sensação de falta de ar, rosto quente, choro e mudanças de humor. Porém não houve alteração dos níveis de saturação durante o uso. Além disso, a incorporação das novas tecnologias em saúde como a telessaúde, por exemplo, mostrou-se eficiente para o treinamento à distância.

Este estudo mostrou que não foi possível encontrar evidências que sustentem as normas estabelecidas, portanto ainda há lacunas no que diz respeito às características das máscaras pediátricas e seu uso por faixa etária. Entendemos que as preconizações foram estabelecidas a partir de um consenso entre os especialistas. Portanto, são necessárias pesquisas científicas para associar o tipo de máscara pediátrica e o seu uso por faixa etária.

Referências:

1. Sobre a doença. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>>. Acesso em: 7 mar. 2021.
2. WHO, Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Report-1. 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>>. Acesso em 19 fev. 2021.
3. COVID-19: SBP apresenta recomendações sobre uso de máscaras por crianças e adolescentes. SBP. Disponível em: <<https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/covid-19-sbp-apresenta-recomendacoes-sobre-uso-de-mascaras-por-criancas-e-adolescentes/>>. Acesso em: 9 nov. 2021.
4. Peters MDJ, Godfrey C, Mclnerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020. Disponível em: <<https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>>. Acesso em 24 de abril 2021.
5. ARONU, Ann E.; CHINAWA, Josephat M.; NDUAGUBAM, Obinna C.; *et al.* Maternal perception of masking in children as a preventive strategy for COVID-19 in Nigeria: A multicentre study. *PloS One*, v. 15, n. 11, p. e0242650, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33211761/>>. Acesso em 26 de junho 2021.
6. CHEN, Xuyu; RAN, Li; LIU, Qing; *et al.* Hand Hygiene, Mask-Wearing Behaviors and Its Associated Factors during the COVID-19 Epidemic: A Cross-Sectional Study among Primary School Students in Wuhan, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 8, p. E2893, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32331344/>>. Acesso em 28 de junho 2021.
7. TAYO, yanti; DAMAYANI, Ninis; BAJARI, Atwar; *et al.* Health Literacy of the COVID-19 Pandemic on the Behavior of Street Children's Mothers in Indonesia. *Library Philosophy and Practice*, p. 1–14, 2021.
8. QIN, Zuguo; SHI, Lei; XUE, Yaqing; *et al.* Prevalence and Risk Factors Associated With Self-reported Psychological Distress Among Children and

- Adolescents During the COVID-19 Pandemic in China. JAMA network open, v. 4, n. 1, p. e2035487, 2021. Disponível em : <<https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1156358>>. Acesso em 30 de junho 2021.
9. GILLESPIE, Darria L.; MEYERS, Lauren A.; LACHMANN, Michael; *et al.* The Experience of 2 Independent Schools With In-Person Learning During the COVID-19 Pandemic. The Journal of School Health, v. 91, n. 5, p. 347–355, 2021. Disponível: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33768529/>>. Acesso em 5 de maio 2021.
 10. ASSATHIANY, Rémy; SALINIER, Catherine; BÉCHET, Stéphane; *et al.* Face Masks in Young Children During the COVID-19 Pandemic: Parents' and Pediatricians' Point of View. Frontiers in Pediatrics, v. 9, p. 676718, 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8260829/>>. Acesso em 14 de maio 2021.
 11. MODI, Avani C.; PATEL, Anup D.; STEVENS, Jack; *et al.* The psychosocial impact of COVID-19 within the first six months of the pandemic on youth with epilepsy and their caregivers. Epilepsy & Behavior: E&B, v. 117, p. 107855, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33636530/>>. Acesso em 17 de maio 2021.
 12. EBERHART, Martin; ORTHABER, Stefan; KERBL, Reinhold. The impact of face masks on children-A mini review. Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992), v. 110, n. 6, p. 1778–1783, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33533522/>>. Acesso em 25 de maio 2021.
 13. LUBRANO, Riccardo; BLOISE, Silvia; TESTA, Alessia; *et al.* Assessment of Respiratory Function in Infants and Young Children Wearing Face Masks During the COVID-19 Pandemic. JAMA network open, v. 4, n. 3, p. e210414, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33651109/>>. Acesso em 16 de junho 2021.
 14. LILLIE, Madelynn A.; HARMAN, Michael J.; HURD, Maisie; *et al.* Increasing passive compliance to wearing a facemask in children with autism spectrum disorder. Journal of Applied Behavior Analysis, v. 54, n. 2, p. 582–599, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33740281/>>. Acesso em 17 de maio 2021.

15. SIVARAMAN, Maithri; VIRUES-ORTEGA, Javier; ROEYERS, Herbert. Telehealth mask wearing training for children with autism during the COVID-19 pandemic. *Journal of Applied Behavior Analysis*, v. 54, n. 1, p. 70–86, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33241588/>>. Acesso em 29 de junho 2021.
16. VILLANI, Alberto; BOZZOLA, Elena; STAIANO, Annamaria; *et al.* Facial masks in children: the position statement of the Italian pediatric society. *Italian Journal of Pediatrics*, v. 46, n. 1, p. 132, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32933562/>>. Acesso em 15 de agosto 2021.
17. HACIMUSTAFAOĞLU, Mustafa. COVID-19 and re-opening of schools: Opinions with scientific evidence. *Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi*, v. 55, n. 4, p. 337–344, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7750348/>>. Acesso em 17 de setembro 2021.
18. LOPES, Henrique; MIDDLETON, John; DE GUCHTENAERE, Ann; *et al.* COVID-19 and the Use of Masks by Children. Statement From the Association of Schools of Public Health in the European Region and the European Academy of Paediatrics. *Frontiers in Pediatrics*, v. 9, p. 580150, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33585372/>>. Acesso em 14 de agosto 2021.