



## **BOLETIM INFORMATIVO**

### **LESÕES NÃO INTENCIONAIS RELACIONADAS AO USO DE ÁCOOL ETÍLICO A 70% POR CRIANÇAS EM TEMPOS DE COVID-19**

Em todo o mundo, a pandemia ocasionada pelo avanço da doença do novo coronavírus 2019 (COVID-19), causada pelo vírus SARS-CoV-2,<sup>1</sup> vem demandando esforços coletivos de autoridades sanitárias, governamentais, profissionais de saúde e da população em geral, para a redução da velocidade de transmissão do vírus, de tal modo que as instituições de saúde, as privadas e sobretudo as públicas, estejam preparadas para receber os pacientes, principalmente aqueles que irão depender de cuidados intensivos.

Nesse sentido a infecção humana respiratória ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2 se configura como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPIN).<sup>2</sup> Assim, a Organização Mundial da Saúde, bem como o Ministério da Saúde do Brasil, vem divulgando diariamente, por meio de seus diversos meios de comunicação, a importância da população aderir às medidas de distanciamento social visando a contenção de disseminação do vírus em tela.

A esse respeito, sabe-se que a transmissão do vírus causador da COVID-19 ocorre principalmente a partir de duas vias: a respiratória e a de contato. Em assim sendo, a provisão de água potável, saneamento e condições adequadas de higiene se configuram como essenciais para proteção humana em tempos de disseminação dessa doença.<sup>3</sup>

Embora a COVID-19 apresente um espectro clínico variado, haja vista que algumas pessoas desenvolvem sintomas leves e outras sintomas graves,<sup>2</sup> chama atenção seus efeitos na saúde de pessoas inseridas em grupos de risco, tais como os idosos e aqueles com doença crônica, ao passo que apresentam maior suscetibilidade a desenvolver complicações.<sup>2,4</sup> Contudo, por se tratar de uma infecção respiratória nova, as autoridades admitem que ninguém está imune a desenvolver complicações por ocasião da presença desse vírus no corpo. Além disso, os últimos dados epidemiológicos

referentes a COVID-19 no Brasil, já indicam o agravamento clínico de pacientes jovens e crianças saudáveis.

Até o presente momento, em virtude da indisponibilidade de medicamentos e vacinas específicas para conter o avanço da COVID-19, o Ministério da Saúde, ancorado nas evidências divulgadas pela Organização Mundial da Saúde e nas experiências de outros países, recomenda como medidas efetivas de combate à pandemia: o distanciamento social, a etiqueta respiratória e a higienização das mãos.<sup>5</sup> Essa última, com água e sabão ou álcool etílico a 70%.

Todas essas medidas têm afetado a dinâmica de vida dos brasileiros, incluindo as crianças, que desde o início da pandemia, estão em casa em função da suspensão de atividades presenciais na escola, como medida de distanciamento social. De acordo com o Ministério da Saúde, o distanciamento social é importante, pois permite reduzir a velocidade de transmissão do vírus.<sup>5</sup>

Contudo, embora seja uma medida necessária, o distanciamento social de crianças impõe às mesmas sua permanência 24 horas no ambiente domiciliar, fato que exige atenção redobrada dos pais para os riscos de acidentes domésticos, capazes de gerar lesões não intencionais, fato agravado pelo acúmulo de funções desempenhadas pelos pais que, por vezes, se desdobram com atividades domésticas, home office e cuidado com as crianças.

Em tempos de COVID-19, dois tipos de acidentes domésticos chamam atenção, ao passo que suas ocorrências podem ser facilitadas pelo inadequado uso de álcool etílico a 70% na higienização das mãos, a saber: intoxicação e queimaduras.

Face ao exposto, questiona-se: qual a ação do álcool etílico a 70% no combate ao vírus SARS-CoV-2? Por que e quando a criança deve usá-lo? É possível usar o álcool etílico em concentração maior ou menor? O álcool etílico a 70% na sua forma líquida é mais eficaz que a sua forma em gel? Quais os riscos e os cuidados de seu uso pela criança?

O vírus da doença COVID-19 é um vírus envelopado por uma membrana lipídica sensível ao álcool e ao cloro, presentes nos agentes de limpeza. Essas substâncias quando em contato com o vírus são capazes de quebrar essa membrana lipídica que protege o seu material genético, inviabilizando sua sobrevivência.<sup>3</sup> De igual modo, agem os sabões e detergentes na lavagem das mãos. Portanto, ressalta-se que a higienização das mãos pelas crianças no contexto domiciliar deve ser realizada de preferência com água e sabão, a fim de diminuir sua exposição ao álcool etílico.

Para que o álcool etílico tenha ação eficaz no combate ao vírus COVID-19 é fundamental que a sua concentração esteja entre 60% e 80%.<sup>7</sup> Desse modo, o álcool etílico a 70% se mostra eficaz na destruição da membrana lipídica. Conforme mencionado, o uso de álcool etílico a 70% pelas crianças deve ocorrer como segunda opção, na ausência de água e sabão, muito comum quando a criança está fora de casa. Ou seja, dentro de casa, recomenda-se a higienização das mãos com água e sabão.

O álcool etílico a 70% é inflamável, portanto, seu uso pela criança na higienização das mãos deve ocorrer sempre sob a supervisão de um adulto responsável. É aconselhável usar o álcool etílico a 70% em gel, em virtude de sua textura e fácil controle de manipulação. O álcool etílico em gel contém polímeros na sua formulação os quais atuam como agentes espessantes, fato que o difere do álcool etílico líquido.<sup>8</sup> O álcool etílico a 70% em sua forma líquida, confere maior risco à criança devido a sua capacidade de se espalhar mais facilmente pelo corpo, atingindo outras áreas e ser mais inflamável. Ademais, o mesmo pode ser ingerido pela criança ao ser confundido com outros líquidos em domicílio. Em termos de eficácia, as autoridades<sup>8</sup> do assunto afirmam que não há diferença entre a forma em gel e a forma líquida.

Reforça-se que o uso indiscriminado de álcool etílico a 70% pelas crianças, embora necessário em algumas ocasiões, as expõem à ocorrência de queimaduras e intoxicação. Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras,<sup>7</sup> por ano, um milhão de pessoas sofre esse tipo de acidente no Brasil, sendo que 77% dessas ocorrências acontecem em casa e 40% são com crianças de até 10 anos.

De acordo com a organização não governamental (ONG) Criança Segura Brasil,<sup>6</sup> os acidentes são a principal causa de morte de crianças e adolescentes de um a 14 anos. A ONG alerta que 10 crianças morrem por dia em acidentes e 15,6% dessas mortes acontecem em casa. As queimaduras são responsáveis por 5,9% das mortes de crianças e adolescentes de zero a 14 anos e as intoxicações são responsáveis por 2,2%. Ao atentar-se para a porcentagem de internações de crianças e adolescentes de zero a 14 anos por tipos de acidentes, a ONG adverte que as queimaduras são responsáveis por 18,5% das internações e as intoxicações representam 3,1%.

Desse modo, alguns cuidados devem ser tomados no domicílio para evitar a ocorrência de queimaduras e intoxicação por álcool etílico a 70%, quais sejam: manter esse e outros agentes de limpeza fora do alcance da criança; não utilizar garrafas de refrigerantes para armazenamento desse e outros produtos químicos; guardá-los em locais de difícil acesso; nunca incentivar o uso do álcool etílico a 70% próximo a fogões ligados,

velas, isqueiros, churrasqueiras, fogueiras; não fumar próximo a criança quando a mesma estiver higienizando as mãos com este produto; não permitir que a criança associe o uso do álcool etílico a 70% como uma brincadeira.

Ademais, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)<sup>8</sup> faz os seguintes alertas quanto ao uso de antissépticos alcoólicos: não devem ser utilizados por crianças menores de dois meses; crianças menores de seis meses ou mentalmente incapazes devem ser supervisionadas durante o uso a fim de evitar ingestão; não aplicar na orelha, boca, nariz ou outras mucosas, como também nos olhos, narinas, ouvidos ou partes íntimas, em caso de contato, lavar abundantemente a região com água por 15 minutos; e utilizar somente antissépticos com as concentrações estabelecidas (70%).

Além de queimaduras e intoxicações, o uso inadequado/indiscriminado de álcool etílico a 70% por crianças pode também levar ao aparecimento de dermatites nas mãos, ao passo que esse produto afeta o manto hidrolipídico da pele humana, comprometendo a proteção e a hidratação desse tecido. Por essa razão, é importante que os pais estejam atentos ao aparecimento de fissuras, queimação e ressecamento nas mãos da criança, pois sinalizam a presença de uma dermatite atópica.

Na lavagem das mãos com água e sabonetes, os pais devem atentar para o potencial hidrogeniônico (pH) do sabonete em uso, pois o uso repetido de agentes de limpeza pode alterar o pH da superfície da pele. A esse respeito, a pele humana é levemente ácida, com  $\text{pH} < 5$  e os sabonetes tradicionais têm pH alcalino, o que pode levar a destruição da camada lipídica da pele. Ao usar o sabonete, recomenda-se aqueles com apresentação líquida, pois em geral, apresentam pHs menores.<sup>9</sup>

Com a finalidade de minimizar os efeitos do uso frequente dos agentes citados como o sabão e o álcool etílico a 70%, em suas variadas formas de apresentação, recomenda-se o uso de hidratantes infantis. Na compra, os pais devem optar, preferencialmente, por aqueles que possuem na sua composição química, agentes emolientes, umectantes e oclusivos, ao passo que a presença desses componentes confere maciez, retenção de umidade e formação de camada protetora para pele.

Face ao exposto, o eixo Materno Infantil do Curso de Enfermagem e Obstetrícia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé Professor Aloísio Teixeira, no acompanhamento das medidas eficazes de combate ao COVID-19, sentiu a necessidade de realizar esse importante alerta em tempos da presente pandemia e se coloca à disposição para somar esforços de proteção à saúde humana, em especial, para as questões que envolvem a saúde da mulher e da criança nesse difícil e atípico momento.

Autores: Thiago Privado da Silva, Juliana Maria Rego Maciel Cardoso, Marialda Moreira Christoffel, Carina Bulcão Pinto, Glaucimara Rigueti de Souza Soares, Tuani Magalhães Guimarães, Fabricia Costa Quintanilha Borges, Glaucia Cristina Lima da Silva, Gabriella Soeiro, Isis Vanessa Nazareth, Rejane Correa Marques, Patricia Regina Affonso de Siqueira e Cassia Quelho Tavares.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública/COVID-19. Boletim Epidemiológico 04. Doença pelo Coronavírus 2019 - Atualização das definições de caso. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária a Saúde. Nota Técnica N° 10/2020-COCAM/CGCIVI/DAPES/SPS/MS. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
3. World Health Organization (WHO). Technical Brief. Water, sanitation, hygiene and waste management for the COVID-19 virus. Disponível em: [file:///Users/thiagosilva/Downloads/WHO-2019-nCoV-IPC\\_WASH-2020.2-eng.pdf](file:///Users/thiagosilva/Downloads/WHO-2019-nCoV-IPC_WASH-2020.2-eng.pdf)
4. World Health Organization (WHO). Situation Report – 81. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Acesso em: 10 abril 2020. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200410-sitrep-81-covid-19.pdf?sfvrsn=ca96eb84\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200410-sitrep-81-covid-19.pdf?sfvrsn=ca96eb84_2)
5. Ministério da Saúde (BR). Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública/COVID-19. Boletim Epidemiológico 07. Especial: doença pelo Coronavírus 2019. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
6. Criança Segura Brasil. Relatório Institucional 2018. Disponível em: <https://criancasegura.org.br/wp-content/uploads/2019/09/12-Apresenta%C3%A7%C3%A3o-CRIAN%C3%87ASEGURA.pdf>
7. Sociedade Brasileira de Queimadura (SBQ). SBQ.Covid19 – Uso indiscriminado de álcool contra o coronavírus aumenta riscos de queimaduras. Disponível em: <http://sbqueimaduras.org.br/Busca/Resultado/buscar?valorBusca=SBQ.Covid19>
8. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Nota técnica N° 3/2020/SEI/DIRE3/ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/2857848/5680794/NT+FINAL.pdf/361b79b3-9277-452a-835a-3b9ef9be1bb9>

9. Mendes BF, Shimabukuro DM, Uber M, Abagge KT. Critical assessment of pH of children`s soap. J Pediatr [Internet]. 2016 [citado em 2020 apr 10]; 92(3). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572016000300290](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572016000300290)