

## MONITORIZAÇÃO DA OXIMETRIA DE PULSO NA APS

NOTA ORIENTATIVA  
45/2020

COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2. Os sintomas mais comuns são: febre, tosse seca e dificuldade para respirar, os quais aparecem gradualmente e geralmente são leves. A transmissão costuma ocorrer no contato com infectados, por meio de secreções, como gotículas de saliva ou contato indireto com superfícies contaminadas.

*Mais informações:* <http://www.coronavirus.pr.gov.br/Campanha#>

### INFORMAÇÕES GERAIS

- A monitorização da oximetria de pulso arterial fornece dados de relevância clínica sobre a saturação de oxigênio transportado pelas hemoglobinas presentes no sangue arterial, possibilitando analisar a amplitude e a frequência de pulso, tanto na fase de repouso como de atividade, de indivíduos de qualquer faixa etária, em instituições de saúde, no cuidado domiciliar e em unidades móveis de cuidados à saúde.
- A oximetria de pulso arterial é medida por equipamentos denominados oxímetros de pulso, os quais utilizam sensores de emissão e detecção de luz nos comprimentos de onda vermelha e infravermelha. Essa monitorização é um método não-invasivo, contínuo, simples e indolor.
- A monitorização da oximetria de pulso é indicada para pessoas com risco de desenvolver hipoxemia.
- Segundo as estimativas oficiais, 81% das pessoas acometidas pela COVID-19 podem ser manejadas na Atenção Primária à Saúde (APS), 14% precisam de internação hospitalar e 5% demandam leitos de UTI.
- Assim, a APS tem assumido papel resolutivo frente aos casos leves (Síndrome Gripal - SG), com medidas de suporte e conforto, isolamento domiciliar e monitoramento até alta do isolamento. Para os casos graves, inclui-se a identificação precoce, estabilização clínica, encaminhamento e transporte a centros de referência ou serviço de urgência/emergência ou hospitalares.
- Após confirmar a presença de Síndrome Gripal, é fundamental estratificar a gravidade dos casos, a fim de identificar rapidamente casos suspeitos de SRAG: saturação de O<sub>2</sub> <95% em ar ambiente, sinais de desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória avaliada de acordo com a idade e piora nas condições clínicas da doença de base.
- Como a COVID-19 reduz o nível de oxigênio no sangue, muitos pacientes, apesar de não se queixarem da falta de ar, podem apresentar queda perigosa e silenciosa da saturação de oxigênio sanguíneo. Nesses casos, a utilização do oxímetro pode indicar a hipóxia, mesmo nos casos em que a dispneia não esteja presente, o que possibilita atendimento precoce.

## ETAPAS DO PROCEDIMENTO

- Higienizar as mãos.
- Ligar o oxímetro: ele fará calibração interna e verificações. Aguardar o tempo de calibração para aferição.
- Certificar-se de que a área onde será feita a aferição está limpa.
- Remover o esmalte das unhas.
- Posicionar o sensor com cuidado, preferencialmente no dedo indicador.
- Certificar-se de que ele se adapta facilmente sem estar muito solto ou muito apertado.
- Aguardar para que o oxímetro detecte o pulso e calcule a saturação de oxigênio.
- Uma vez que o pulso tenha sido detectado, a saturação de oxigênio e frequência de pulso serão exibidas.
- Ler os dados correspondentes na tela do visor e registrar.
- Higienizar as mãos.
- Realizar a desinfecção do oxímetro.

## ENCAMINHAMENTO

Conforme o protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde – versão 9 do Ministério da Saúde, os casos de Síndrome Gripal com saturação de  $O_2 < 95\%$  em ar ambiente indica sinal de gravidade e devem ser encaminhados para serviços com condições de oferecer suporte e manejo adequado, conforme o fluxo estabelecido no município.

## FATORES QUE INTERFEREM A DETERMINAÇÃO DA SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO DE PULSO

- Fontes externas de luz interferem na habilidade do oxímetro de processar a luz refletida.
- Monóxido de carbono (causado pela inalação de fumaça ou envenenamento) eleva artificialmente a  $SpO_2$  por absorver luz.
- Esmaltes e unhas artificiais interferem na absorção da luz e na habilidade do oxímetro em processar a luz refletida.
- A administração de vasoconstritores diminui o volume do pulso periférico, desta forma o oxímetro pode não detectar o sinal.
- Hipotermia, hipotensão e débito cardíaco reduzido diminuem a circulação sanguínea para as artérias.
- Tremores – o movimento pode dificultar a captação do sinal pelo sensor.

- Tabagismo.
- Edema.
- Pilha fraca do oxímetro.

## DESINFECÇÃO DO OXÍMETRO

A desinfecção deve ser realizada imediatamente após o uso do oxímetro.

Para evitar danos, não mergulhe qualquer parte do oxímetro em líquido e nunca utilize materiais abrasivos ou produtos de limpeza erosivos (acetona ou produtos a base de acetona).

Para limpar o equipamento utilize apenas álcool 70%, seguindo os passos abaixo:

- Limpe a superfície exterior do equipamento com um pano macio umedecido com álcool.
- Limpe a parte interna do sensor com um pano macio umedecido com álcool.
- Deixe secar completamente o equipamento.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (Covid-19) na Atenção Primária à Saúde** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875). Acesso em: 18 de ago 2020.

CARRARA, D.; AVELAR, A.F.M; KUSAHARA, D.M; PEDREIRA, M.L.G. **Oximetria de pulso arterial**. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/oximetria%2022-12.pdf>. Acesso em: 18 de ago 2020.

MENDES, TAB.; Andreoli, PBA; Cavalheiro LV; Talerman C.; Laselva C. **Adequação do uso do oxigênio por meio da oximetria de pulso: um processo importante de segurança do paciente**. Einstein. 2010; 8(4 Pt 1):449-55. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n4/pt\\_1679-4508-eins-8-4-0449.pdf](https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n4/pt_1679-4508-eins-8-4-0449.pdf). Acesso em: 18 de ago 2020.

WILSON, IAIN. **Tutorial de anestesia da semana - oximetria de pulso – parte 1**. Royal Devon & Exeter Hospital, UK. Tradução: NERONE, G BRINHOSA, MED. Disponível em: <https://tutoriaisdeanestesia.paginas.ufsc.br/files/2013/03/Oximetria-de-pulso-parte-21.pdf>. Acesso em: 18 de ago 2020.

## CONTATOS:

Telefone: 0800-644 4414 | WhatsApp: 41 3330 4414

Editada em 21/08/2020.