

**Protocolo de Atención Clínica en Lugares Agrestes Durante Periodo de Pandemia por SARS-CoV-2 del Grupo de Rescate Médico en Montaña (GREMM Chile)**



<b><u>Información de la Versión</u></b>		
<b><u>Elaborado por:</u></b>	<b><u>Revisado por:</u></b>	<b><u>Aprobado por</u></b>
<b>GREMM</b>		
<b><u>Fecha elaboración</u></b>	<b><u>Fecha última modificación</u></b>	<b><u>Fecha próxima revisión</u></b>
<b><u>05/2020</u></b>	<b><u>05/2020</u></b>	<b><u>07/2020</u></b>

*La información emitida en este protocolo se basa en la evidencia que se dispone a la fecha. Se debe estar atento a futuras modificaciones. Sólo para uso interno de GREMM y sus rescatistas. GREMM no se responsabiliza ante el uso por otras organizaciones.*

**ALCANCE:**

**Todo personal autorizado del Grupo de Rescate Médico en Montaña (GREMM) que otorgue atención médica durante una emergencia.**

## **I. Durante la aproximación o búsqueda de la(s) víctima(s):**

Se mantendrá, idealmente, 2 metros de distancia entre el personal de rescate, sin la necesidad de elementos de protección personal (EPP). Esto se basa en la posibilidad de que el SARS-CoV-2 se transmita por aerosoles, pero al estar en espacios abiertos, estos se disipan rápidamente.

Si no puede mantenerse la distancia recomendada (por ejemplo en un automóvil durante la aproximación), se sugiere ocupar mascarilla quirúrgica y protección ocular. Esta última puede ser escudo facial, antiparras clínicas, antiparras deportivas o lentes de sol de montañismo. Se debe intentar obtener la mayor información posible durante la activación del rescate, incorporando el riesgo de infección por SARS-Cov-2, clasificando al paciente en alto o bajo riesgo y según esto determinar el uso de EPP necesario.

## **II. Durante la atención clínica:**

Parte de la valoración de la seguridad de la escena, el clínico o primer respondedor, se pondrá una mascarilla quirúrgica y guantes de procedimiento, le pasará guantes y mascarilla al paciente y posteriormente le preguntará lo siguiente:

- Presencia de síntomas respiratorios, cefalea, mialgias
- Presencia de diarrea
- Presencia de fiebre, anosmia, hiposmia.
- Estudio PCR COVID+.
- Contacto en los últimos 14 días con paciente COVID-19 positivo, o acompañante con alguno de los síntomas descritos anteriormente.
- Paciente inconsciente.

Ante la presencia de cualquiera de éstos o la inhabilidad del paciente o acompañante de responder, se categoriza como paciente de alto riesgo de portar COVID-19.

Si todo esto es negativo, se categoriza como de bajo riesgo.

### **1. En pacientes de **bajo riesgo** se utilizará:**

- Mascarilla quirúrgica
- Protección ocular
- Guante de procedimiento
- Alcohol gel para la higienización de las manos del personal.

Para atención de pacientes de bajo riesgo, se realizará la evaluación del paciente y los tratamientos de manera habitual.

### **2. Para la atención clínica de paciente de **alto riesgo**, se utilizará:**

- Pechera u otro protector impermeable

- Doble guante de procedimiento
- Mascarilla N95 o equivalente.
- Protección ocular.
- Alcohol gel para higienizar manos del personal.

El primer respondedor, en caso de llegar antes que el personal del GREMM y no disponer de los EPP necesarios, deberá realizar la evaluación primaria a distancia (más de dos metro) siguiendo los siguientes parámetros:

- Vía aérea: si el paciente habla sin estridor, considerar vía aérea permeable. Preguntar por historia de trauma cervical o dolor cervical.
- Ventilación: Se evaluará mediante la frecuencia respiratoria, apreciación sobre la dificultad respiratoria y uso de musculatura accesoria.
- Circulación: Se evaluará mediante la coloración de la piel, la presencia de sudoración y sangrado evidente.
- Neurológico: La consciencia se evaluará mediante preguntas directas al paciente y calculando la escala de coma de Glasgow. Se solicitará al paciente que mueva las cuatro extremidades.
- Exposición: Preguntar por lesiones, zonas dolorosas, considerar riesgo de hipotermia e hipertermia.

Dar aviso al resto del equipo y cadena de rescate que nos encontramos con un paciente sospechoso de COVID19.

Para evitar riesgo de eventual contagio, se deben dar las indicaciones necesarias según los hallazgos de la evaluación primaria, al paciente o al acompañante.

Una vez en terreno, personal del GREMM usará los EPP necesarios para paciente de alto riesgo. Luego se realizará la evaluación y las intervenciones necesarias por el rescatista con más experiencia clínica, intentando reducir al máximo la exposición de los otros miembros del equipo y de terceras personas que puedan encontrarse en el lugar.

Algunas consideraciones especiales para intervenciones médicas en contexto COVID19:

- Vía Aérea (VA): toda manipulación de la VA es considerada de alto riesgo de contagio por lo que se sugiere evitar, en la medida de lo posible, su manipulación. De ser necesario intervenir la VA, tomar todas las medidas para disminuir la aerosolización. Para esto considerar como primera opción la intubación endotraqueal, como segunda opción, con más riesgo de aerosolización que el tubo endotraqueal, se podría ocupar un dispositivo supraglótico. Conectar un filtro HMEF entre el dispositivo de vía aérea y la bolsa mascarilla con válvula de PEEP en su puerto correspondiente.

- B. Ventilación: la ventilación asistida también se considera un procedimiento de alto riesgo de aerosolización. Considerar su uso sólo ante pacientes críticamente enfermos, que lo requieran. Favorecer la ventilación espontánea, de no ser posible, ventilar al paciente solo con VA segura como ya se describió en la A.  
Si es necesario el uso de oxigenoterapia, usar lo mínimo necesario (a mayor flujo mayor riesgo de aerosolización). Se debe guiar su uso según oximetría de pulso. No realizar nebulizaciones, preferir inhalador de dosis medidas. No usar humidificador.
- C. Circulación: el manejo del paro cardiorrespiratorio debe ser guiado juiciosamente, dado el desbalance entre el alto riesgo v/s las reales chances de sobrevivida. En caso de decidir iniciar la RCP, comenzar sólo con compresiones. No ventilar hasta que se obtenga una VA segura, como se describe previamente.
- D. Neurológico: Sin consideraciones especiales.
- E. Exposición: para el manejo de hipotermia, evitar confinamiento en espacios cerrados con el paciente. Mantener al accidentado dentro de su carpa. Entrar con las EPP necesarias por el menor tiempo posible.

### **III. Durante la evacuación:**

Esta fase del rescate puede ser muy variable en cuanto a vías de evacuación (transporte) clima y condición clínica del paciente. El clínico deberá tomar una decisión sobre qué elementos de protección personal se deban usar en base a la factibilidad real del terreno, meteorología, tiempos y distancia de traslado, medios de transporte (helicóptero, largas marchas).

De preferencia solicitar activación de aerorrescate, de esta forma se reducen los tiempos de traslado y el riesgo de transmisión del virus entre las personas involucradas en el rescate.

De no ser posible el rescate en helicóptero (meteorología, terreno, horario, disponibilidad del recurso, etc), evaluar en terreno la real factibilidad para mantener las EPP. Así, si las condiciones lo permiten se sugiere mantener la mayor cantidad de EPP. Para cobertura de mucosa conjuntival, preferir antiparras o lentes con protección UV y protectores laterales. Si no es posible marchar con mascarilla N95, probar con mascarilla quirúrgica. Si aún es dificultosa la respiración, considerar el uso de bandana cubriendo lo más posible las vías respiratorias. A su vez, se sugiere mantener guantes y pechera plástica. En su defecto se podrá usar terceras capas idealmente impermeables y guantes montaña.

Si se requiere que el vehículo de evacuación cuente con un miembro GREMM y el paciente es de alto riesgo, se ocupan los mismos EPP que en la atención clínica.

En caso de rescates prolongados, se cambiará la mascarilla cada cuatro a seis horas o antes si se humedece.

Una vez terminado el rescate se deben retirar las EPP con todas las medidas necesarias para evitar el contacto con las zonas contaminadas.

**Retiro EPP:**

1. Retire delantal desechable más guantes enrollándolos desde adentro hacia afuera. Solo manipule el delantal y guantes por la cara interna. Elimínelo en un contenedor exclusivo para este fin.

2. Realice higiene de manos (lavado de manos al menos 40 seg. o aplicación de alcohol gel 20 seg.)

3. Retire escudo facial o antiparras tomándolo de la parte posterior y/o soporte de las orejas y deposítelo en contenedor exclusivo para este fin.

4. Retire la mascarilla (el exterior de mascarilla está contaminado, no manipular. retire tomándola de las tiras o el elástico) y elimínelo en el contenedor de material contaminado.

5. Realice higiene de manos (lavado de manos al menos 40 seg. o aplicación de alcohol gel 20 seg.)

Los EPP desechables deben eliminarse en la bolsa de riesgo biológico (presente en la mochila/botiquín del GREMM) y los reutilizables ser desinfectados con alcohol, amonio cuaternario o cloro líquido después de la atención del paciente.

Las mascarillas N95 podrán ser reutilizadas por el mismo clínico según la Circular N°005 del Ministerio de Salud de Chile: Protocolo de reprocesamiento de respiradores tipo N95, FFP2 u otros equivalentes, para atención clínica en el contexto de pandemia COVID-19.

**Referencias:**

1. Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, Tamin A, Harcourt JL, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med* 2020; 382:1564-67
2. Morawska L, Cao J. Airborne transmission of SARS-CoV-2: The world should face the reality. *Environ Int.* 2020;139:105730.
3. Furukawa NW, Brooks JT, Sobel J. Evidence supporting transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 while presymptomatic or asymptomatic. *Emerg Infect Dis.* 2020.
4. May K, Druett H, Packman L. Toxicity of Open Air to a Variety of Microorganisms. *Nature.* 1969;221: 1146–1147.
5. Jiang S, Huang L, Chen X, et al. Ventilation of wards and nosocomial outbreak of severe acute respiratory syndrome among healthcare workers. *Chin Med J (Engl).* 2003;116(9):1293-1297.

6. Ferioli M, Cisternino M, Leo V, Pisani L, Palange P, Nava S. Protecting healthcare workers from SARS-CoV-2 infection: practical indications. Eur Respir Rev. 2020 Apr 4; 29(155): 200068.
7. Soteras I, Nerim MA, Subirats E. Valoración inicial en medio natural en situación de COVID-19. SEMAM, 25 abril 2020.; disponible en: <http://www.semamweb.com/wp-content/uploads/2020/04/Valoraci%C3%B3n-inicial-PPA-A-en-tiempos-de-COVID-24-4-2020.pdf>
8. Leonard S, Volakis LI, DeBellis R, et al. COVID-19 Transmission Assessment Report. High Velocity Nasal Insufflation (HVNI) Therapy Application in Management of COVID-19. Disponible en <https://vapotherm.com/blog/transmission-assessment-report/>
9. Edelson D.P., Sasson C., Chan P.S. Interim guidance for basic and advanced life support in adults, children and neonates with suspected or confirmed COVID-19: from the Emergency Cardiovascular Care Committee and Get With the Guidelines®-Resuscitation Adult and Pediatric Task Forces of the American Heart Association in collaboration with the American Academy of Pediatrics, American Association for Respiratory Care, American College of Emergency Physicians, The Society of Critical Care Anesthesiologists, and American Society of Anesthesiologists: Supporting Organizations: American Association of Critical Care Nurses and National EMS Physicians. Circulation. 2020.
10. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/05/Circular-N5-del-29-de-abril-2020-Respiradores-tipoN95.pdf>