



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA**

**Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004  
Acreditada mediante la Resolución N°15 del 31 de octubre de  
2012**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**“EFICIENCIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL EN EL  
PERSONAL ANTE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN LA PROVINCIA DE  
VERAGUAS”**

**Trabajo presentado como requisito para optar por el grado de Especialidad  
en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial**

**ORIS BENÍTEZ RÍOS**

**Panamá, junio, 2020**

## **Resumen**

Esta monografía pretende informar de manera sucinta acerca de la pandemia que recientemente ha afectado la sociedad, el COVID-19, así como el uso adecuado y oportuno que el equipo de protección personal en los colaboradores de los centros de atención de salud puede ofrecer seguridad y tranquilidad al momento de desempeñar sus labores. Ha sido elaborada con una extensa búsqueda de artículos científicos de no más de cinco años de antigüedad, haciendo énfasis en los años 2020 y 2021 y tomando en cuenta que la información cambia con cada investigación realizada diariamente. Se abordarán los fundamentos científicos del virus en todas sus esferas, de igual manera se analizará el tema de las perspectivas estadísticas, mismas que son muy variables conforme pasan los días, pudiendo observar que cambian todo el tiempo. También describirán los signos y síntomas, como repercuten dentro de los centros de atención de salud a fin de distinguirlos de manera sencilla y efectiva. No se puede pasar por alto, en el tema que nos compete, los equipos de protección personal y su importancia, realizando un breve desglose de cada uno de ellos, ofreciendo especial importancia a aquellos cuyas evidencias demuestran tener mayor eficiencia y seguridad, sin dejar de mencionar sus complementos que con el pasar de los días demuestran su preponderancia en este caso. El uso adecuado de los equipos de protección personal en el equipo de salud, evita el contagio y propagación de este virus y la aplicación oportuna de un estudio que permita evidenciarlo, contribuiría grandemente al conocimiento de la comunidad y a incrementar la confianza, tanto en la periodicidad de su manejo como en el descarte apropiado, y así se busca influenciar a la sociedad poco a poco en un nuevo estilo de vida, con el cual el mundo debe aprender a lidiar.

## **Abstract**

This monograph aims to briefly inform about the pandemic, COVID-19, that has recently affected society, as well as the appropriate and timely use that personal protective equipment in employees of health care centers can offer safety and tranquility at the time of carrying out their work. It has been prepared with an extensive search for scientific articles no more than five years old, with an emphasis on the years 2020 and 2021 and taking in consideration that the information changes with each investigation carried out daily. The scientific foundations of the virus will be addressed in all its spheres, in the same way the issue of statistical perspectives will be analyzed, which are very variable as the days go by, being able to observe that they change all the time. They will also describe the signs and symptoms, as they impact within health care facilities in order to distinguish them easily and effectively. Personal protective equipment and its importance cannot be overlooked in the matter that concerns us, making a brief breakdown of each of them, offering special importance to those whose evidence shows greater efficiency and safety, while continuing to mention its complements that with the passing of days show their preponderance in this case. The proper use of personal protective equipment in the health team avoids the contagion and spread of this virus and the timely application of a study that allows evidence of it, would greatly contribute to the knowledge of the community and increase trust, both in the periodicity of its management as in the appropriate disposal, and thus it seeks to influence society little by little in a new lifestyle, with which the world must learn to deal.

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>ii</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>iii</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>v</b>
<b>Parte I: Contextualización del tema .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Descripción del tema .....</b>	<b>1</b>
<b>Parte II: Importancia o Justificación.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Justificación/aportes de la revisión bibliográfica del tema .....</b>	<b>4</b>
<b>Parte III: Fundamentación Teórica.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1. Bases teóricas y/o conceptuales .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.1. Fundamentos científicos.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.2. Perspectivas estadísticas .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1.3. Transmisibilidad e infección.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1.4. Signos y síntomas .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.5 Centros de atención de salud.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1.6. Equipos de protección personal (EPP).....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.6.1. Mascarillas .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1.6.2. Gafas .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1.6.3. Guantes .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1.6.4. Overoles .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2. Base legal.....</b>	<b>25</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>31</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>33</b>

## Introducción

La salud en un aspecto de la población que representa cuan fiable es la seguridad, y el cuidado de la gente en un país. Engloba las preocupaciones de niños y adultos, en donde hay que destacar que nadie busca tener que necesitar de estos servicios, por lo que la prevención, que busca evitar un colapso del sistema es muy importante en todas las esferas.

Actualmente se está viviendo en una situación de salud mundial sin precedentes para todas las generaciones, convirtiéndose esta realidad en un factor de preocupación ante la necesidad de acudir a un centro de atención pública o privada a recibir atención, ya que se siente el temor en el ambiente ante un posible contagio no importa donde se encuentre.

Este estudio enfocado a la eficiencia de los equipos de protección personal en el personal de la Clínica Hospital San Juan de Dios ante la pandemia de Covid-19, se ha dividido en diferenciadas secciones, en la primera es la contextualización del tema en donde se hace una descripción de la problemática del estudio, en la segunda sección se desarrolla la importancia y justificación del tema, haciendo una investigación sobre la definición de las variables como son los equipos de protección personal y los síntomas y efectos del Covid-19

En la tercera sección se desarrolla la fundamentación teórica, describiendo temas como: los fundamentos científicos, la perspectiva estadística de los casos de Covid-19, signos y síntomas de este virus, así como el equipo de protección que debe usar el personal de salud (mascarillas, gafas, guantes, overoles)

Se observa diariamente la preocupación de los pacientes que, por razones de fuerza mayor, deben acercarse a centros de atención de salud ya sean públicos o privados en busca de una solución a su afectación personal en el marco de la pandemia por COVID-19 y en la mayoría de los casos, ven en el prestador de salud, así como en

el personal que compone el centro, una amenaza por ser los más involucrados dentro del problema en cuestión, con terrible miedo de contagio.

## **Parte I: Contextualización del tema**

### **1.1. Descripción del tema**

El SARS-CoV-2 virus que da lugar a la enfermedad llamada coronavirus 19, inicio sus manifestaciones en un grupo de personas en la provincia de Hubei, China en la cual inmediatamente se procedió al estudio epidemiológico de la mano de la Organización Mundial de la Salud, sin embargo, la caracterización del contagio tan rápido, así como la salida de personas de esta zona del mundo hacia otros lugares, y la mayoría asintomáticos, permitió la propagación fulminante desencadenando una pandemia, siendo declarada una emergencia de salud mundial.

El COVID-19 llegó a América Latina el día 25 de febrero de 2020, en Brasil, y posteriormente se da su extensión a los demás países, señalando el alto tránsito de viajeros y siendo este un importante punto de conexión a nivel latinoamericano. (Sánchez, Arce, & Rodríguez; 2020)

La Organización Mundial de la Salud empezó a implementar dentro de sus protocolos los parámetros higiénicos y sanitarios, de aislamiento y distanciamiento, así como la importancia de frenado y expansión en las fronteras, estimando un contagio de tres personas contagiadas por un infectado.

Desde el inicio de la pandemia la Organización Panamericana de la Salud orientó las medidas a buscar fuentes de información confiables y a no dejarse llevar por datos subjetivos ni basados en temores o pasiones, interrogando a pacientes tratados y recuperados de la enfermedad, pero tratando de mantener hábitos saludables en cuanto al estilo de vida. (Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez, 2020)

Con ella vienen de la mano temas como higiene y prevención de contagio mediante la utilización oportuna de equipos de protección personal (EPP) que usados adecuadamente ayudan a disminuir los contagios.

Personal de salud que trabaja diariamente en todo el territorio de la República y se ve expuesto a este virus, incluyendo a administrativos, secretarias, recepcionistas, personal de registros médicos, visitadores médicos y trabajadores manuales.

Desde que llegó la pandemia a Panamá, el personal del sector salud (médicos, enfermeras, auxiliares, mantenimiento) ha estado al frente de los hospitales atendiendo a la sociedad.

La COVID-19 no distingue y las autoridades de Salud, se han reportado contagios en los trabajadores tanto a nivel administrativo, como operativo y técnicos en las diferentes áreas de atención.

El número de casos de personal de salud reportados con COVID-19 en las instalaciones de salud alcanzó 440 en los primeros tres meses de pandemia, que comprenden desde el 9 de marzo al 31 de mayo.

Por lo antes expuesto, el planteamiento del estudio es:

- **¿Cuál es la importancia de la eficiencia de los equipos de protección personal en el personal de la Clínica Hospital San Juan de Dios ante la pandemia de covid-19?**

El informe preliminar hasta el 31 de mayo, presentado por el Ministerio de Salud, detalla que 87 médicos se infectaron por el nuevo coronavirus, lo que representa el 19,8% del universo del personal afectado. El contagio en las enfermeras alcanzaba hasta 83 y eso representaba el 18,9% de los casos afectados en el personal de Salud.

Los administrativos registraron 68 casos positivos. Los técnicos de enfermería, 53 casos, lo que representa el 12% de los 440 casos reportados en los tres primeros meses de pandemia.

El personal de aseo reportó 38 casos positivos de la covid-19 y es el quinto grupo más afectado por el virus. El total de casos acumulados en Panamá hasta el 31 de mayo, fecha del informe del personal de Salud afectado era de 13,463 casos. Eso representa que el 3,2% del personal de Salud de Panamá estaba afectado por el nuevo coronavirus, que tuvo su origen en Wuhan, China.

## **Parte II: Importancia o Justificación**

### **2.1. Justificación/aportes de la revisión bibliográfica del tema**

Los sistemas de atención médica deben dar prioridad a la adquisición y distribución de equipos de protección personal y proporcionar capacitación adecuada a los profesionales de la salud en su uso.

En diciembre de 2019 se emiten avisos provenientes de China que alertan acerca de una enfermedad de carácter respiratorio de rápida propagación y la pandemia que ha ocasionado el COVID-19 ha demostrado que es letal, llegando a infectar a casi 180 países motivo por el cual el mundo ha establecido métodos de higiene y recomendaciones sin precedente, a fin de evitar el contagio. (Otero, Gómez, L. A., Ruiz, O., Marulanda, H., Riveros, J., & Otero, E. (2020)

A menudo el hecho de tener los conocimientos necesarios no es de ayuda si no se cuenta con el financiamiento de diversas entidades, así como con la orientación adecuada y la docencia que debe existir dentro de la sociedad, en donde prima una medicina de mitigación en vez de una medicina preventiva.

Cuervo (2020) señala que es un virus sumamente contagioso, que ya ha afectado a los 5 continentes, y su transmisión por contacto se da al tocar superficies contaminadas y posteriormente e inconscientemente llevarnos nuestras manos cerca de cara, boca u ojos y el personal que labora en áreas de la salud está sin duda en evidente riesgo de contagio por lo cual se hace indispensable el uso adecuado de equipos de protección personal. (Cuervo, Penagos, Tolosa, & Ortiz, (2020)

Los beneficios de laborar en un centro de atención de salud privados radican en el interés que le dé su administrador o dueño para con sus colaboradores, desde personal de aseo, oficinistas, enfermeras y médicos y en la utilización prematura de

equipos adecuados de protección personal que beneficien al personal de salud, y que los pacientes sientan que están seguros en la institución, así como quienes trabajan en ella se sientan en toda las capacidades de realizar adecuadamente sus labores sin el temor o riesgo de contagio.

## **Parte III: Fundamentación Teórica**

### **3.1. Bases teóricas y/o conceptuales**

#### **3.1.1. Fundamentos científicos**

Durante una epidemia, la infección de los profesionales de la salud tiene un gran impacto negativo en la capacidad de tratar a los pacientes, en la moral de los profesionales y en la confianza del público. Por lo tanto, la protección adecuada de los profesionales de la salud es de suma importancia en la respuesta a covid-19 en cualquier sistema de salud.

Al respecto Navarro, (2020), señala que en diciembre del año pasado, específicamente en China, se identificó un virus que ocasionaba un cuadro respiratorio, mismo que se extendió rápidamente y cuyo aumento generó el pánico en muchas personas, al presentarse con síntomas como tos seca, fiebre y dificultad respiratoria y su vía de transmisión es a través del aire y por contacto con un infectado, en donde la generación de aerosoles en trabajadores de la salud aumenta su diseminación.

“Este nuevo coronavirus tiene distintas denominaciones: 2019-nCoV según la OMS y SARS-CoV-2 según el Comité Internacional de Taxonomía de Virus. La enfermedad que lo causa se ha denominado 2019-nCoV.” (Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez; 2020, p. 2)

El virus SARS-COV-2 es un tipo de coronavirus que produce el COVID-19, la cual dio inicio hace unos meses en China, misma que tuvo una diseminación acelerada ocasionando la actual pandemia. (Otero, Gómez, Ángel, Ruiz, Marulanda, Riveros, & Otero, 2020)

El Coronavirus es un virus nuevo, y que causa la enfermedad llamada COVID-19, y está clasificado por la Organización Mundial de la Salud como una patología que entra dentro del rango de Emergencia de Salud Pública. (Ávila, Villegas, Pedroza,

Castellanos, & García, 2020). Explican los autores que se puede transmitir a través de pequeñas gotas (muchas que a veces no vemos) que penetran en nuestras zonas mucosas como ojos, nariz y boca y a través del contacto con otra persona que este con la infección, sin olvidar que también se da mediante el roce de superficies contaminadas, al tocarnos la región facial, entre otras partes.

Los coronavirus se pueden diferenciar en 4 géneros: alfa, beta, delta y gamma, de los cuales hasta el momento se sabe que los coronavirus de tipo alfa y beta infectan a los humanos, provocando enfermedades que van desde el resfriado común hasta afecciones más graves, como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV), que causó miles de muertes en 2002. (Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez; 2020, p. 2)

Soto, L. (2020) este virus se llama así porque visto a la microscopia parece una corona, y este mismo autor señala que existe transmisión entre personas que están asintomáticas, lo cual ocurre durante el periodo de incubación en donde los síntomas son mínimos y Calabrese, G. (2020) señala que la incubación de este virus va desde 1 a 14 días.

El genoma codifica cuatro o cinco proteínas estructurales (una proteína de las espículas [S], una proteína pequeña de la envoltura [E], una proteína de la membrana [M], una proteína de la nucleocápside [N], y en algunos virus una proteína hemaglutinina-esterasa [HE]), varios marcos de lectura abierta dispersos por los genes estructurales, así como una poliproteína que se procesa en múltiples proteínas (por lo general,16) no estructurales. (Serra Valdés; 2020)

“Se especula que el SARS-CoV se transmitió a los humanos de animales exóticos en mercados en el brote de hace 18 años, mientras que el MERS-CoV se transmitió de los camellos a los humanos.” (Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez; 2020, p. 3)

Los coronavirus pueden ser patógenos contaminantes o infectantes en los seres humanos. Se asocian a infecciones que generan síntomas de leves a severos, como ocurre con el caso del coronavirus del SARS (SARS-CoV), un nuevo B-coronavirus que surgió en Guangdong, sur de China, en noviembre de 2002<sup>10</sup>, y resultó en más de 8.000 infecciones humanas y 774 muertes en 37 países durante 2002-2003<sup>11</sup>; y el coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV), que se detectó por primera vez en Arabia Saudita en 2012<sup>12</sup> y fue responsable de 2.494 casos de infección confirmados por laboratorio y 858 muertes desde septiembre de 2012, incluidas 38 muertes después de una sola introducción en Corea del Sur. (Chica, Peña, Villamarín, Moreno, Rodríguez, Lozano, & Vargas; 2020, p. 110)

### **3.1.2. Perspectivas estadísticas**

La estadística resulta esencial para conocer el procedimiento de ciertos eventos, por lo que ha alcanzado un papel clave en la investigación. Se usa como un valioso complemento y en los diferentes campos del conocimiento y en las variadas ciencias. Es un lenguaje que permite comunicar información basada en datos cuantitativos.

Durante las primeras semanas del año 2020, el mundo evidenció el surgimiento del COVID-19, cuya letalidad estimada durante los primeros dos meses de su aparición, oscila entre 2-3%, con un 10% de la población afectada presentando manifestaciones clínicas graves [9,10], estando detrás del SARSCoV, el cual causó

epidemias en China durante el periodo de 2002-2003 y el MERS-CoV, que afectó a Arabia Saudita y países vecinos en el periodo entre 2012-2013, y continua hasta la actualidad generando casos en humanos [4,7,11]. Dichos síndromes alcanzaron mortalidades cercanas al 10% y 37% respectivamente. (Rodríguez, Sánchez, Hernández, Pérez, Villamil, Méndez, & Balbín; 2020, p. 3)

“La mortalidad de la enfermedad por COVID-19 se ha registrado entre 3%-4% en la población mundial, con casos elevados en Italia, que alcanzan el 12% aproximadamente (128 948 casos confirmados y 15 887 muertes)”. (Cuervo, Penagos, Tolosa, & Ortiz; 2020 p.18)

Sin embargo, De Velasco, (2020), hace énfasis en que el “personal de atención médica ha documentado hasta cerca de 4% de contagio.” (p. 123)

Se destaca “más del 60 % de los contagios surgen de personas asintomáticas” y que “el 50% de los infectados pueden tener síntomas digestivos, que incluso preceden a los respiratorios.” (Otero, Gómez, Ruiz, Marulanda, Riveros, & Otero; 2020, p. 65)

Existe evidencia de que alrededor del 15% de las personas infectadas, no desarrollan signos o síntomas respiratorios y pueden transmitir la infección. Cualquier persona puede infectarse, independientemente de su edad, pero hasta el momento se han registrado relativamente pocos casos de COVID-19 en niños. La tasa de mortalidad es de 0.4% a 4%, siendo el grupo etario de mayor riesgo el de adultos mayores (> 60 años) con una tasa de mortalidad de 3- 11% (65-84 años). Beltrán, Ávila, Gil, Villegas, Pedroza, Castellanos, & García; 2020, p. 3)

“Un 95% de los casos de infecciones por 2019-nCoV en Wuhan presentaron síntomas antes del 12 de enero de 2020, dato que asociado a su período de incubación sugiere una alta posibilidad de riesgos de propagación de la enfermedad relacionada con los viajes.” (Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez; 2020, p. 3)

“El 15% de los afectados requerirá internación hospitalaria y el 5% tendrá una presentación crítica o severa, y por lo cual requerirá cuidados intensivos.” (Choez, & Bravo, p. 1)

“Según la Organización Mundial para la Salud (OMS):se han reportado 46.997 casos a nivel global, de los cuales 46.550 (99,04%) han sido confirmados en China, y de esos han muerto 1.368 (2,93%), lo que la convierte en una enfermedad catalogada como emergencia de salud pública a nivel mundial.” (Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez; 2020, p. 2)

“La letalidad global reportada es de 3,4 %”. (Calabrese, 2020; p. 6) Por ello es fundamental la puesta en marcha de manera prematura y oportuna de los diversos equipos de protección personal, basado en la necesidad de mantener al personal lo más protegido posible, brindar los servicios de manera adecuada y evitar el contagio de la enfermedad.

### **3.1.3. Transmisibilidad e infección**

“La transmisión se produce por contacto directo o indirecto con gotitas generadas de la vía aérea de pacientes infectados (vía gotitas y vía contacto directo) y las secreciones respiratorias.” (Trudeau; 2020, p. 3)

Según Morales Navarro (2020) las partículas pequeñas se generan cuando un flujo de aire pasa a través de un líquido lo que hace que las mismas sean fácilmente transferibles a sitios mucosos como ojos, nariz y boca.

Para Cruz y su equipo, mencionan que las personas que inicialmente presentaron el cuadro típico, tenían como singularidad la asistencia a un abastecimiento público de mariscos y ventas de animales para el consumo, sin embargo, hubo muchos entrevistados que negaron dicha conducta, llevándolos a discernir que el contagio se da entre las personas, familias y trabajadores de la salud posterior a un contacto con un potencial infectado. (Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez; 2020)

Según Cruz (2020) también hace una explicación en donde se dice que este virus tiene su medio de propagación a nivel inferior de las vías respiratorias en su mayoría y muy poco en la zona superior, lo que lleva a la conclusión de que las personas más afectadas son aquellas que tienen enfermedades propiamente conocidas, no afectando tanto a paciente con síntomas leves. Hay que tener cuidado con el primer tipo de pacientes ya que transmiten más partículas con infección, por lo que hay que aislarlos inmediatamente. (Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez; 2020)

“Una persona puede llegar a infectar aproximadamente de 2 a 4 personas, lo que significa que la infección puede propagarse rápida y ampliamente entre la población.” (Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez; 2020, p. 3)

“Se deben establecer políticas relevantes, como la realización de un buen triaje al paciente desde su ingreso a las instituciones de salud, que permita un abordaje oportuno del paciente.” (Rodríguez, Sánchez, Hernández, Pérez, Villamil, Méndez, & Balbín; 2020, p. 5)

La vía de transmisión más probable del COVID-19 es por contacto y gotas respiratorias (aerosoles), en distancias cortas (1,5 m) y también por fómites contaminados por dichos aerosoles. No puede descartarse completamente que exista cierto grado de transmisión por vía aérea. El contacto prolongado es el de mayor riesgo, siendo menos probable el contagio a partir de contactos casuales. La mayoría de los contagios se producen a partir de pacientes

sintomáticos. Pueden existir contagios a partir de pacientes asintomáticos e incluso a partir de personas en periodo de incubación de la enfermedad, aunque algunos datos iniciales al respecto han resultado ser equívocos. (Trilla, 2020, p. 176)

#### **3.1.4. Signos y síntomas**

Serra Valdés, (2020) identifica la tos, secreciones nasales varias, dificultad respiratoria, vómitos y diarreas como algunas de las características de esta enfermedad. También puede aparecer un cuadro de dificultad respiratoria que consecuentemente puede degenerar en una falla múltiple orgánica acompañada de una alta letalidad. Dentro de los hallazgos radiológicos, se muestran imágenes de infiltrados en el intersticio pulmonar en ambos campos que evolucionan a focos de consolidación. Todo este cuadro mucho más frecuente y fatal en pacientes de avanzada edad con enfermedades crónicas y degenerativas.

“El periodo de incubación se sitúa alrededor de 5 días (intervalo: 4-7 días) con un máximo de 12-13 días. Los síntomas más habituales son fiebre, tos, disnea y mialgias o fatiga.” (Trilla, 2020, p. 176)

Al respecto Cruz. (2020) señala que inicia como si fuera una neumonía, predominando el paciente de 55 años, hombres en su mayoría y los síntomas más comunes fueron tos, fiebre, dificultad respiratoria, mialgias, confusión, cefalea, odinofagia, secreción nasal, dolor torácico, diarrea, así como náuseas y vómitos. Dentro de los análisis de laboratorio con evidencias de leucocitosis y neutrofilia en la mayoría de los pacientes, también con linfopenia y disminución de las cifras de hemoglobina y trombocitopenia. Cabe señalar que a las pruebas de función hepática ALT y AST presentaron aumento considerado, incluso un paciente con daño grave a nivel del hígado. (Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez. 2020)

### 3.1.5 Centros de atención de salud

De Velasco, (2020) manifiesta que ante la evidente situación actual de salud que atraviesa el mundo, es necesario capacitar y orientar al personal para lograr una clasificación adecuada de los pacientes que acuden a consulta y también la organización de las áreas que están involucradas en el entorno ya que las gotas o aerosoles pueden existir en papel, mesas o superficies con las que los usuarios del sistema tienen contacto.

El personal que trabaja en centros de salud está expuesto de manera alta, media y baja ante el COVID-19 dependiendo de qué tan cerca se encuentren de individuos afectados o sospechosos, mencionando los niveles de OSHA así:

- Muy alto riesgo de exposición: médicos o enfermeras que manipulan pacientes, así como personal que recoge muestras.
- Alto riesgo de exposición: médicos y enfermeras en habitaciones con pacientes confirmados o sospechosos, operadores de ambulancia, etc.
- Riesgo medio de exposición: médicos y enfermeras, también secretarias, recepcionistas, personal de registros médicos, farmacéuticos.
- Riesgo menor de exposición: personal a menos de 6 pies de pacientes.

En virtud de lo anterior, estas personas que pertenecen al área de la salud se exponen en las funciones que realizan dentro de estos centros de salud diariamente, por lo que se debe destacar:

Las enfermeras han tenido que multiplicar conocimientos en tiempo récord, no dar lugar al miedo y acrecentar la seguridad en cada procedimiento terapéutico endoscópico. Han tenido que actuar en función de nuevos protocolos en situaciones de contingencia, donde se protegen todos, donde todos son importantes, donde todos cuentan, donde no existe lugar para las rupturas de flujos de trabajo ni violación de principios éticos, donde no se accede a violentar pasos o caer en actos deshumanizantes, donde alcanzar

la calidad del servicio y el mantenimiento de la salud del trabajador también forma parte del cumplimiento del deber y de la responsabilidad colectiva. Se han convertido en activas vigilantes epidemiológicas en cada jornada de trabajo. Son las defensoras del uso correcto del equipo de protección personal y de las normas epidemiológicas hospitalarias y específicas contra la COVID-19. Han tenido que racionalizar recursos y cuidar equipos costosos, mediante el cumplimiento de los protocolos de manejo, descontaminación y esterilización de equipos endoscópicos y accesorios, según sus fabricantes y por orientaciones del Grupo Nacional de Endoscopía. (Dugrot, Alvarez & Quintanilla. 2021, p. 3)

A su vez, es interesante acotar que:

Por otra parte, la pandemia de COVID-19 ha dejado al descubierto la vulnerabilidad de los sistemas de salud, así como el déficit de profesionales de enfermería para enfrentar la situación desde la primera línea de atención. Para contener y mitigar la COVID-19 en la Región de las Américas es fundamental contar con equipos de protección individual idóneos y suficientes, acciones de formación continua, condiciones laborales dignas, protocolos acordes a los estándares internacionales, equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios, herramientas tecnológicas en el marco de la telesalud y voluntad política desde las instancias directivas de las instituciones de salud. Si se tienen en cuenta y se implementan las medidas anteriores, los profesionales de enfermería tendrán la oportunidad de demostrar todo su potencial como gestores del cuidado mediante acciones de educación y orientación, implementación de prácticas de autocuidado, y comunicación asertiva dirigida a la persona, la familia y la comunidad. El apoyo que puede brindar el personal de enfermería en este escenario es fundamental para mitigar las dificultades que presentan los

servicios de salud, así como para favorecer las medidas de protección personal y la abogacía en beneficio del ser humano.

(Cassiani., Munar, Umpiérrez, Peduzzi & Leija. 2020, p. 2.)

Cabe mencionar que, a inicios de este año, se supo a través de las redes sociales y medios radiales y televisivos de la aparición de este virus, sin embargo, no se le ha dado la preponderancia debida, hasta el 13 de marzo aproximadamente en donde las autoridades respectivas establecieron poco a poco los protocolos de seguridad.

No solo el COVID-19 es una patología de la cual haya que cuidarse, existen también otras enfermedades transmisibles que ante esta situación han venido a atacar a la población y sobre todo a la que se encuentra más susceptible por ejemplo individuos con enfermedades crónicas y degenerativas.

Calabrese, (2020) considera importante mencionar que esta enfermedad ocasiona riesgos biológicos que son los que pueden ser transmitidos por virus y afectan al personal en atención de pacientes, así como también representa un riesgo para otras enfermedades como VIH, hepatitis, entre otras.

Como se aprecia, muchos países latinoamericanos, ya no están en fase de preparación sino en fase de contención y se deben activar en cada una de las instituciones de salud los protocolos correspondientes. En el último reporte de situación de la OMS, la gran mayoría de los países de las Américas empiezan a presentar transmisión local. (Rodríguez, Sánchez, Hernández, Pérez, Villamil, Méndez, & Balbín; 2020, p. 5)

Los centros educativos encargados de la formación de personal de salud también representan una parte importante de todo este proceso de docencias en cuanto al uso de los equipos de protección personal porque en algún momento deben

reactivarse sus servicios, pero de manera segura para todos los que en ellos aprenden.

Para los profesionales de la salud de nuestra ciudad que enfrentarán la emergencia en primera línea (Urgencias-UCI), hicimos un taller de uso correcto del equipo de protección personal (donning/doffing); esta actividad fue presencial y de una duración de tres horas. En dicho taller se revisó el estado de la cuestión de COVID-19, se practicó el uso seguro de los EPP y se midió la carga cognitiva antes y después de la intervención... (Espinal Ochoa, L.; 2020; p.7)

### **3.1.6. Equipos de protección personal (EPP)**

Con respecto a las medidas dirigidas al personal de salud, inicialmente se relaciona el uso de equipos de protección personal (EPP), siempre que se esté en contacto con pacientes identificados como casos probables o confirmados, para lo cual se debe contar con el equipo adecuado para evitar la infección por este microorganismo; en este caso, los EPP deben incluir: mascarilla quirúrgica, siempre que la distancia que exista con el paciente sea menor de un metro, o mascarilla FFP2 o N95, cuando se esté en contacto con un paciente sintomático respiratorio que se encuentre en aislamiento; en este caso es importante la revisión del filtro antes de cada uso. (Chica, Peña, Villamarín, Moreno, Rodríguez, Lozano, & Vargas; 2020, p. 110)

Trudeau, B. L. (2020) indica que la parte frontal de los equipos de protección personal es la más importante, pues tiene mayor contacto con los pacientes y por ende son las zonas que más tienden a contaminarse durante la atención, y señala también que hay que tener mucho cuidado ya que al momento del retiro de las

mismas es donde ocurren los mayores riesgos de contagio. También hace énfasis en que la región facial de quien porta el equipo, constituye su zona más vulnerable a la entrada del virus en cuanto a ojos, nariz y boca, siendo más riesgoso para el trabajador.

Para Choez, & Bravo: “Con base en la evidencia recopilada y consultada, no se recomienda el uso de overoles o trajes Hazmat (utilizados en la atención del Ébola) por falta de evidencia... su uso se limite de forma óptima, al personal de las áreas donde se efectúen procedimientos que generen aerosoles.” (p.1)

Al respecto Navarro (2020) especifica los equipos de protección personal como una indumentaria que evita que las personas que trabajan en el área de la salud se infectan y propaguen el virus, protegiendo así sus portales de entrada, haciendo uso primordial de mascarillas, batas y lentes.

Los investigadores Choez & Bravo, hacen referencia a medidas fundamentales que deben mantenerse e implementarse a pesar de la utilización de los equipos de protección personal tales como:

- Lavado adecuado de manos: antes y después de colocarse los equipos de protección personal, mismos que deben tener la talla correcta y ser colocados previos a la manipulación o contacto con los pacientes.
- Mantener la etiqueta respiratoria
- Gestionar adecuadamente los envases punzocortantes, una correcta y continua limpieza de nuestros sitios de trabajo.
- Manejo higiénico de la ropa sucia: desechar inmediatamente los equipos de protección personal de un solo uso al finalizar el contacto con el paciente. En caso de que por necesidad y falta de insumos se requiera el lavado de la indumentaria, colocarla en sitio señalado para tal efecto.

- Si el equipo de protección personal se ensucia con un paciente, deberá cambiarlo de inmediato.
- Jamás deberá manipular su equipo de protección personal mientras este atendiendo a un paciente (ajustarse las mascarillas, recogerse las mangas, manipular el puente de las gafas, etc.)

De Velasco, (2020) se refiere a que la OMS ha señalado cual es el equipo adecuado para atender a los pacientes dependiendo de la actividad que vayamos a desarrollar, siendo lo más importante el proceso de desvestirse.

“El uso de EPP protege al equipo de salud, sin embargo, fallas en el uso o durante su retiro y manipulación pueden conducir a contaminación con los fluidos y posible transmisión del virus.” (Trudeau, p. 3)

Trujillo, (2020) enfatiza en que si usted sospecha de alguna persona con infección por COVID-19 deberá portar su mascarilla N95, batas o cobertores tipo overol, así como guantes (si va a tener un contacto directo), gorro y gafas de protección. También elabora un esquema en donde señala que todos aquellos administrativos que tengan contactos con pacientes, deben utilizar una mascarilla quirúrgica, así como se recomienda la instalación de un separador con vinilo o algún medio que impida el contacto directo con las microgotas de saliva.

Sin embargo, Navarro, (2020) menciona que aún no existe un método totalmente efectivo que impida las infecciones que se asocian a la atención de pacientes.

Cabe señalar que uno de los lugares en donde más se pueden dar contagios es en baños y zonas en donde se manipulen manijas o fuentes de agua o papel, en caso de no contar con métodos automáticos, por el contacto que existe entre estas superficies.

Otero & Otero, (2020) sustentan que dentro de las unidades de procedimientos todos los participantes deben cumplir con las normas y reglamentos de protección ya que indudablemente estarán expuestos a fluidos y contenido orgánico de pacientes.

Por eso el EPP es importante al momento de realizar cirugías o procedimientos invasivos o de contacto con los pacientes, incluso en muchas unidades en donde se han agotado los mismos, recomiendan el uso adecuado de mascarillas o barbijos y gafas, estas últimas si hay en el lugar.

Cuervo, (2020) describe el uso de guantes no estériles desechables, overoles anti fluidos y visor claro, con la finalidad de evitar la exposición a partículas líquidas que emanan del organismo de aquellos sospechosos o infectados.

Dadas las circunstancias actuales, los EPP se han vuelto algo costosos y escasos en algunas empresas de distribución.

Calabrese, (2020) enlista que los equipos de protección personal que evitan el contacto con aerosoles son: gorros, mascarilla N95, gafas, bata con puño cerrado y guantes no estériles, menciona que es adecuada la limpieza con agua, jabón e hipoclorito o alcohol al 70%, aumentando la frecuencia de estos procesos.

Al respecto, Soto (2020) esquematiza la adecuada colocación del EPP iniciando con el adecuado lavado de manos de más o menos 2 minutos, la colocación de geles antibacteriales, el barbijo quirúrgico o la mascarilla N95, el gorro quirúrgico, las gafas, la bata con los puños cerrados y posteriormente los guantes desechables sobre todo al momento de realizar procedimientos. Asimismo, el protocolo para desvestirse adecuadamente iniciando con el retiro de la bata con los puños cerrados procurando tomar los guantes, las gafas, colocación de gel antibacterial, retiro del gorro quirúrgico, barbijo o mascarilla N95 y luego nuevamente colocación de gel.

Trujillo (2020) también recomienda que cuando haya generación de partículas húmedas o gotitas al momento de realizar algún procedimiento médico, se realice una limpieza profunda y un cambio de insumos que vaya entre 30 minutos a 3 horas y que siempre cuente con la protección facial y corporal adecuada.

Sin embargo, y como es de esperar, esto implica implementar en las instituciones gastos y rubros adicionales al presupuesto, no previstos en 2019, que garanticen desde las compras vestimenta de protección, gafas anti- salpicadura, más guantes, así como capacitaciones al personal de salud en todos los aspectos relacionados, incluso el uso apropiado de tapabocas y mascarillas. (Rodríguez, Sánchez, Hernández, Pérez, Villamil, Méndez, & Balbín; 2020, p. 3)

#### **3.1.6.1. Mascarillas**

“...en la situación actual es importante usar una mascarilla en aquellas personas que presentan síntomas (tos, fiebre o disnea) o tengan infección confirmada por coronavirus. Además, los profesionales sanitarios podrán indicar su uso a aquellas personas que lo consideren necesario.” (TÉCNICO, I 2020, p. 2)

Cruz, (2020) menciona que las mascarillas quirúrgicas o barbijos no proporcionan una seguridad al 100% ante una infección, pero si disminuye considerablemente el riesgo de contraer la infección cuando estornudamos o tosemos y estas gotitas se diseminan en el aire. También realizan un breve listado de las mascarillas más convenientes:

FPP1: filtrando 78% evitando la inhalación de residuos y malos olores.

FPP2: filtrando 92% previene la inhalación de tóxicos y polvo.

FPP3: filtrando 98% nos previene de inhalación de bacterias y esporas.

“La FDA requiere que los fabricantes de mascarillas quirúrgicas demuestren desempeño en 4 áreas, resistencia a fluidos, eficiencia de filtración, diferencial de presión e inflamabilidad.” (Quiroz-Romero, 2020, p. 200)

Sin embargo, Quiroz-Romero, (2020) señala también que las mascarillas tipo N95 brindan protección respiratoria al crear un sello hermético en la piel impidiendo el paso de partículas del aire a la zona mucosa nasal.

“El uso de máscaras solo se recomienda cuando existe exposición con pacientes con enfermedades respiratorias, como es hospitales y consultorios.” Cruz, Santos, Cervantes, & Juárez; 2020, p. 5)

Ministerio de Salud. Documento Técnico, (2020) dentro de sus recomendaciones manifiesta que en la comunidad deben usar mascarilla todos aquellos que presenten síntomas respiratorios como tos, fiebre y dificultad respiratoria, sin olvidar el confinamiento, distanciamiento social, higiene de manos, etiquetas respiratorias y medidas preventivas de manipulación facial. Agrega que a nivel hospitalario hay que colocar mascarillas a los casos sospechosos y al personal de compañía. No debemos pasar por alto que también señala que los trabajadores en el área de la salud tienen prioridad en el uso de mascarillas, también cuando se visitan espacios con muchas personas.

Las mascarillas de tela comunes no se consideran protección frente a virus respiratorios y, en el ámbito laboral, no se debería promover su utilización. Por otro lado, las mascarillas de tela “caseras” no cumplen la normativa de EPI ni de producto sanitario (PS). (Ministerio de Salud. Documento Técnico, 2020, p. 8)

Morales Navarro (2020) especifica que las mascarillas deben cubrir nariz y boca, no tocarlas mientras se tienen puestas, no reutilizar aquellas que solamente se usan una vez y desecharlas en sitios adecuados.

“En un estudio realizado en Minneapolis Minnesota, tomaron nueve máscaras disponibles en el mercado, 6 de ellas con aprobación de la FDA, las cuales reportaban una eficiencia de filtración bacteriana entre 95 % y 99 % y una eficiencia de filtración de partículas entre 97 % y 99 % y las sometieron a pruebas con aerosol de esferas de látex de 0,895  $\mu\text{m}$ , 2.0  $\mu\text{m}$  y 3.1  $\mu\text{m}$  a un flujo de 6 L/min. El porcentaje de penetración fue del 15 %, 16 % y 11 % respectivamente. Similar prueba, pero más exigente, se realizó con aerosol de cloruro de sodio de 0,075  $\mu\text{m}$  a 84 L/min, el porcentaje de penetración estuvo ente el 4 % y el 90 %. Estos resultados, en un país con mayores regulaciones que el nuestro, estuvieron muy por debajo de los requerimientos del NIOSH y de lo reportado por los fabricantes en su empaque. (Quiroz-Romero, 2020, p. 201)

### **3.1.6.2. Gafas**

Dentro de los equipos de protección individual (EPI) destinados a la protección ocular, se encuentran las gafas de protección de montura integral, que son aquellas en las que la montura y los protectores laterales forman una sola pieza. En este tipo de gafas queda un espacio libre entre el ocular, que en este caso suele ser único, y la cara del usuario; de tal forma que, en determinados casos y siempre que sea necesario, se puedan emplear sobreponiéndolas a las gafas correctoras. (De Salud, & de Riesgos Laborales, 2020, p. 1)

Morales Navarro. (2020) menciona que las gafas protegen la conjuntiva ocular evitando el contacto con salpicaduras. No obstante, agrega que las pantallas faciales también cubren toda la zona facial y en este caso bloquea de diseminación y permite hablar con más facilidad con las demás personas.

### **3.1.6.3. Guantes**

Al respecto Morales Navarro, D. (2020) indica que, si bien los guantes previenen los tejidos de nuestro cuerpo del contacto con fluidos o secreciones de un paciente infectado, no reemplaza el lavado de manos.

Así mismo, el uso de guantes en los trabajadores sanitarios es crucial para evitar el contacto directo con secreciones, por tanto, es importante contar con un suministro adecuado y disponible de este recurso en todas las áreas de cuidado de los pacientes. No obstante, se recalca que la higiene de manos es esencial incluso cuando se utiliza este método de protección; es así como se han generado estrategias para garantizar el lavado de manos, dentro de las que se encuentra la ubicación del suministro de guantes en el mismo lugar donde se realiza la higiene de manos. (Chica, Peña, Villamarín, Moreno, Rodríguez, Lozano, & Vargas; 2020, p. 110)

### **3.1.6.4. Overoles**

“...debe usarse una bata de manga larga impermeable y desechable en caso de que exista riesgo de salpicaduras de fluidos corporales en el cuerpo del trabajador de salud.” (Chica, Peña, Villamarín, Moreno, Rodríguez, Lozano, & Vargas; 2020, p. 110)

Las recomendaciones frente al desecho de batas, campos y guantes se basan en la exposición de estos frente a fluidos contaminados, específicamente su parte anterior, es por eso que su retiro debe ser con precaución comenzando por sujetar el delantal (con los guantes) desde su parte anterior alejándolo del cuerpo hasta que se rompan los lazos, mientras se quita la bata se debe

enrollar desde adentro hacia afuera en un paquete hasta retirar los guantes tocándolos desde su parte interna y posteriormente tocando la bata enrollada con las manos desnudas, depositando todo en un contenedor de desechos indicado. (Sepúlveda, Secchi, & Donoso-Hofer, (2020) p. 283)

Naturalmente se busca que las autoridades gubernamentales preferentemente proporcionen a la sociedad y sobre todo a los grupos vulnerables, en este caso personal de salud, de los implementos adecuados para la atención a todos los que acuden a servicio, sin embargo, no podemos dejar pasar por alto lo siguiente:

La lista de países que están aplicando restricciones a la exportación de productos médicos incluye a cuatro de los cinco principales proveedores de la región. Sin embargo, las medidas adoptadas por cada país suponen distintos niveles de riesgo para el abastecimiento regional. En general, las medidas adoptadas por la Unión Europea y Suiza podrían considerarse de relativo bajo riesgo por dos razones: en primer lugar, se aplican solo a los equipos de protección personal (mascarillas, guantes, viseras, batas, entre otros), cuyos principales proveedores de la región son China, otros países asiáticos y los Estados Unidos; en segundo lugar, tanto la Unión Europea como Suiza han establecido el requisito de obtener un permiso para exportar fuera de Europa, no una prohibición de hacerlo.

...En la compleja coyuntura actual, varios países de la región han movilizado sus capacidades productivas para suplir la demanda de insumos y productos que no está pudiendo satisfacerse mediante las importaciones. Algunas empresas automotrices han reorientado transitoriamente sus operaciones a la producción de ventiladores mecánicos, y algunas empresas textiles y de confecciones están haciendo lo propio para la fabricación de mascarillas. Las

universidades y centros de investigación también se han plegado a este esfuerzo en varios países. Todo ello debería permitir atenuar el impacto sanitario negativo que las restricciones a la exportación ya están teniendo en la región. En la misma línea, resulta deseable que los países latinoamericanos que han considerado necesario restringir temporalmente sus envíos de productos médicos y sanitarios busquen formas de reducir el eventual impacto negativo sobre otros países de la región. Un ejemplo en este sentido es el régimen de licencias de exportación de equipos de protección personal instaurado por la Unión Europea, que no se aplica a las ventas dentro del propio espacio comunitario. (CEPAL, N. 2020, p. 4)

### 3.2. Base legal

Con la llegada de la pandemia, surge la necesidad de acudir a diversos recursos teóricos y prácticos que evidencien la preocupación de los gobiernos de todos los países en cuanto a la protección de sus ciudadanos. Es por esto por lo que se hace énfasis en algunos documentos legales a continuación.

En Perú existe la Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias, mismas que rezan:

**Artículo 5** Toda persona tiene derecho a ser debida y oportunamente informada por la Autoridad de Salud sobre medidas y prácticas de higiene, dieta adecuada, salud mental, salud reproductiva, enfermedades transmisibles, enfermedades crónico-degenerativas, diagnóstico precoz de enfermedades y demás acciones conducentes a la promoción de estilos de vida saludable. Tiene derecho a recibir información sobre los riesgos que ocasiona el tabaquismo, el alcoholismo, la drogadicción, la violencia y los accidentes. Así mismo, tiene derecho a exigir a la Autoridad de

Salud a que se le brinde, sin expresión de causa, información en materia de salud, con arreglo a lo que establece la presente ley. (Ley General de Salud de Perú del 9 de julio de 1997).

Es una obligación del gobierno educar de manera adecuada a la población para evitar contagios de diversas enfermedades, incluyendo el coronavirus como una enfermedad transmisible.

**Artículo 18** Toda persona es responsable frente a terceros por el incumplimiento de las prácticas sanitarias y de higiene destinadas a prevenir la aparición y propagación de enfermedades transmisibles, así como por los actos o hechos que originen contaminación del ambiente.

**Artículo 19** Es obligación de toda persona cumplir con las normas de seguridad que establecen las disposiciones pertinentes y participar y colaborar en la prevención y reducción de los riesgos por accidentes.

**Artículo 20** Es deber de toda persona participar en el mejoramiento de la cultura sanitaria de su comunidad.

**Artículo 21** Toda persona tiene el deber de participar y cooperar con las autoridades públicas en la prevención y solución de los problemas ocasionados por situaciones de desastre. (Ley General de Salud de Perú del 9 de julio de 1997).

Esta ley es sumamente enfática en cuanto a la responsabilidad que tienen los ciudadanos de mantener las medidas de protección personal, en este caso uso de pantalla, mascarilla o cubreboca, acompañado de un intenso lavado de manos, las cuales son campañas evidenciadas a lo largo del mundo, en vista que desatender estas normas puede atentar contra la seguridad de las personas y caer en un desequilibrio social. A su vez

menciona que el individuo debe guardar conciencia ante eventos inesperados requiriendo su valiosa cooperación.

En Panamá, La Constitución Política de la República de Panamá, misma que rige nuestras leyes, organiza el Estado para protegernos como sociedad, a la persona y a la familia, para alcanzar el fin supremo en la realización del bien común y le asigna, los deberes de garantizarles a los habitantes de la República, la vida, la seguridad y el desarrollo justo de todas sus actividades laborales, recreativas y demás.

Hay que mencionar también que esta misma Constitución Política de la República reconoce que el goce de la salud es derecho fundamental del ser humano sin discriminación alguna, y obliga al Estado a velar por la misma, desarrollando a través de sus instituciones programas docentes e inclusive utilizando las diversas plataformas tecnológicas con las cuales contamos, para llevar a cabo acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación, a fin de procurarles a los habitantes el más completo bienestar físico, mental y social, reconociendo, asimismo, que la salud de los habitantes de la Nación es un bien público, sobre todo más en esta compleja situación de salud, en donde muchas familias han perdido a sus seres amados.

La Carta Magna de la República de Panamá plasma el derecho de las comunidades a participar en la formulación, desarrollo y evaluación de los planes y programas de salud y que no es más que una consecuencia lógica no sólo del deber del Estado de garantizar salud, sino del deber del individuo de procurar conservarla mediante acciones responsables y actualmente haciendo uso adecuado de los equipos de protección personal; sin embargo tanto los individuos como la comunidades solo conocen sus derechos o tienen ideas sobre cuáles pueden ser estos, no conocen sin embargo, cuáles son sus deberes o cómo pueden ejercer estos derechos de manera organizada, siendo esta la motivación de las autoridades para implementar y esforzar pautas adecuadas que permitan enriquecernos de esta situación de salud.

Con fundamento en lo anterior en queda expresado de la siguiente manera:

**Artículo 106** En materia de salud, corresponde primordialmente al Estado el desarrollo de las siguientes actividades, integrando las funciones de prevención, curación y rehabilitación: 1. Desarrollar una política nacional de alimentación y nutrición que asegure un óptimo estado nutricional para toda la población, al promover la disponibilidad, el consumo y el aprovechamiento biológico de los alimentos adecuados. 2. Capacitar al individuo y a los grupos sociales, mediante acciones educativas, que difundan el conocimiento de los deberes y derechos individuales y colectivos en materia de salud personal y ambiental. 3. Proteger la salud de la madre, del niño y del adolescente, garantizando una atención integral durante el proceso de gestación, lactancia, crecimiento y desarrollo en la niñez y adolescencia. 4. Combatir las enfermedades transmisibles mediante el saneamiento ambiental, el desarrollo de la disponibilidad de agua potable y adoptar medidas de inmunización, profilaxis y tratamiento, proporcionadas colectivamente o individualmente, a toda la población. 5. Crear, de acuerdo con las necesidades de cada región, establecimientos en los cuales se preste servicio de salud integral y suministren medicamentos a toda la población. Estos servicios de salud y medicamentos serán proporcionados gratuitamente a quienes carezcan de recursos económicos. 6. Regular y vigilar el cumplimiento de las condiciones de salud y la seguridad que deban reunir los lugares de trabajo, estableciendo una política nacional de medicina e higiene industrial y laboral.

**Artículo 109** Todo individuo tiene derecho a la seguridad de sus medios económicos de subsistencia en caso de incapacidad para trabajar u obtener trabajo retribuido. Los servicios de seguridad social serán prestados o administrados por entidades autónomas y cubrirán los casos de enfermedad, maternidad, invalidez, subsidio de familia, vejez, viudez, orfandad, paro forzoso, accidentes de

trabajo, enfermedades profesionales y las demás contingencias que puedan ser objetos de previsión y seguridad social. La Ley proveerá la implantación de tales servicios a medida que las necesidades lo exijan. El Estado creará establecimientos de asistencia y previsión sociales. Son tareas fundamentales de éstos la rehabilitación económica y social de los sectores dependientes o carentes de recursos y la atención de los mentalmente incapaces, los enfermos crónicos, los inválidos indigentes y de los grupos que no hayan sido incorporados al sistema de seguridad social. (Constitución Política de la República de Panamá, 1972)

En el bien de la comunidad panameña existen legislaciones que buscan el bien común a través de leyes, como lo es el Código Sanitario, Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947).

El Código Sanitario de Panamá regula en su totalidad los asuntos relacionados con la salubridad e higiene públicas, la policía sanitaria y la medicina preventiva y curativa.

Actualmente y pese a lo antes expuesto, no existe una ley que se haya publicado de manera formal sobre uso de pantallas faciales o mascarillas a nivel nacional, sin embargo, diariamente el Ministerio de Salud a través de todos sus representantes y voceros instan a la población a la implementación de estos equipos de protección personal sobre todo en el uso del transporte público masivo por ejemplo metro y buses.

También es muy preocupante la situación en los pueblos indígenas, que conforman un porcentaje importante de la ciudadanía y que residen en zonas muy pobladas de la ciudad buscando el sustento y educación a la cual todos deben tener acceso y por lo que se insiste tanto en la docencia adecuada a toda la población ya que se pueden situaciones como la que se detalla a continuación:

No se ha producido por parte del gobierno una traducción sistemática y constante a las lenguas indígenas de comunicados o campañas de información para la prevención del Covid19. La mayor parte de la información generada en lenguas indígenas ha sido elaborada por las propias organizaciones indígenas de la ciudad y los territorios indígenas. Entre ellas destaca la Coordinadora Nacional de Mujeres Indígenas de Panamá (Conamuip), quienes elaboraron una campaña de divulgación con mensajes de prevención y autocuidado frente al Covid-19 en lenguas indígenas. Dicha campaña incluye videos de mujeres de los diferentes pueblos hablando en su lengua, así como traducción de los mensajes escritos emitidos por las autoridades sanitarias en español. Todas estas campañas han sido difundidas a través de las redes sociales, llegando a un amplio espectro de la población indígena residente en comarcas y territorios indígenas, así como en las ciudades, a través de grupos de WhatSapp o Facebook. Uno de los eventos más llamativos acerca de la divulgación oficial de información en idiomas indígenas fue la campaña “Quédate en casa”. En marzo, la Dirección de Asuntos Sanitarios Indígenas del Minsa estableció contactos con Coonapip para realizar un video corto de la campaña (Coonapip 2020; Prensa Ngäbe Buglé Panamá 2020). Colaboradores de Coonapip actuaron de buena voluntad y participaron en dicho vídeo corto. Sin embargo, poco tiempo Red de Investigaciones Sobre Indígenas Urbanos - RISIU después, se descubrió que personal de la Dirección contagió de Covid-19 a varias de las personas que participaron en el vídeo. Representantes de Coonapip enviaron notas a las autoridades del Minsa con el objetivo de atender rápidamente dicha situación, y así poder controlar cualquier propagación del Covid-19. (Blanco, Saavedra & Herrera. 2020, p. 5 y 6)

## Conclusiones

El Coronavirus o COVID-19 es una patología de características respiratorias nueva que ha llegado para aprender a convivir con los seres humanos. Prevenir su contagio es imprescindible llevando un estilo de vida saludable y manteniendo medidas higiénicas que deben ser adoptadas dentro de lo que se llama la “nueva normalidad.”

El personal que trabaja en instituciones de salud, el cual es muy importante para mantener el equilibrio en nuestra sociedad, está en constante riesgo de contagiarse, sin embargo, el uso adecuado de los equipos de protección personal puede favorecer el desarrollo de sus labores diarias.

Hay que tomar en consideración que ante al aumento diario de casos a nivel global y en la República de Panamá, puede ser probable la falta de insumos o equipos de protección personal en algún momento, por lo cual las medidas higiénicas y de distanciamiento deben ser pilar fundamental para prevenir el contagio.

Conocer los riesgos del uso inadecuado, así como mantener las medidas de protección sociales y el confinamiento en la medida de lo posible, proporcionará una completa introducción ante esta situación de la que se pueda salir aprendiendo siempre y cuando mantengamos las medidas dentro y fuera de los centros de atención de salud públicos y privados, sobre todo al momento de desvestirse que es donde ocurre la mayoría de los contagios.

El uso adecuado de las mascarillas quirúrgicas reduce notablemente la transmisión de esta enfermedad, y es necesario hacer énfasis en la poca o nula protección que ofrecen las mascarillas de tela.

Proporcionar una barrera ocular y mucosa a través de gafas o caretas, le permite al personal médico y administrativo, ofrecer los servicios de manera empática y respetuosa, a la vez que le proporciona seguridad ante el contagio.

Aunque ya existe una vacuna, los científicos manifiestan diariamente que, sin el uso adecuado de los equipos de protección personal, las medidas de distanciamiento social y la implementación de hábitos de vida saludable el virus puede ser adquirido por cualquier individuo que atente contra las normas ya comentadas.

## Bibliografía

- Beltrán, E. O., Ávila, V., Gil, D. A., Villegas, A., Pedroza, A., Castellanos, J. E., ... & García, m. Protocolo transicional para la aplicación de medidas preventivas y uso del equipo de protección personal (EPP) para la prestación del servicio odontológico en Colombia en el marco de la pandemia covid-19.
- Blanco, E. R., Saavedra, K. S., & Herrera, F. A. CONTRIBUCIÓN DE PANAMÁ.
- Calabrese, G. Actualización de los riesgos biológicos para anesthesiólogos en la atención de pacientes afectados por SARS-CoV-2, COVID-19.
- Cassiani, S. H. D. B., Munar Jimenez, E. F., Umpiérrez Ferreira, A., Peduzzi, M., & Leija Hernández, C. (2020). La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44, e64.
- CEPAL, N. (2020). Las restricciones a la exportación de productos médicos dificultan los esfuerzos por contener la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe.
- Chica-Meza, C., Peña-López, L. A., Villamarín-Guerrero, H. F., Moreno-Collazos, J. E., Rodríguez-Corredor, L. C., Lozano, W. M., & Vargas-Ordoñez, M. P. (2020). Cuidado respiratorio en Covid-19. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*.
- Choez, A. M. A., & Bravo, M. T. S. Informe Técnico Directrices para uso correcto de equipos de protección personal en la atención a pacientes con COVID-19.
- Cottin, I., Vallery, G., & Dahak, S. (2016). Uso situado de los EPP (equipos de protección personal) frente al riesgo biológico: Ejemplo de un laboratorio seguro de contención de nivel 3. *Laboreal*, 12(2), 56-74.
- Cruz, M. P., Santos, E., Cervantes, M. V., & Juárez, M. L. (2020). COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Revista Clínica Española*.
- Cuervo, W. B., Penagos, J. X. V., Tolosa, C. M., & Ortiz, K. A. G. (2020). Lineamientos y estrategia de la consulta externa y ámbito hospitalario para

el otorrinolaringólogo en tiempos de COVID-19. ACTA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA & CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO, 17-24.

- de Salud, S. M., & de Riesgos Laborales, S. D. P. (2020). Instrucción de trabajo para la limpieza de gafas de protección de montura integral.
- De Velasco, J. M. G. (2020). Consideraciones para el manejo seguro en brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). ¿Cómo preparar una unidad quirúrgica? *Revista Mexicana de Anestesiología*, 43(2), 121-129.
- Dugrot, Y. O., Alvarez, G. B., & Quintanilla, R. A. B. (2021). Actuación de la enfermera ante enfermedades oncológicas digestivas en situaciones de COVID-19. *Archivos Cubanos de Gastroenterología*, 1(3).
- Guerrero-Nancuante, C., & Manríquez, R. (2020). Proyección epidemiológica de COVID-19 en Chile basado en el modelo SEIR generalizado y el concepto de recuperado. *Medwave*, 20(04).
- López, A., Mejía, R., & Guinteros, E. Desinfección del Equipo de Protección Personal en la atención sanitaria de la pandemia COVID 19.
- Morales Navarro, D. (2020). Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación a la COVID-19. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(1).
- Olivera, M. E., & Maggia, N (2020). Dispositivos de protección respiratoria para personal de la salud en el marco de la pandemia por COVID-19.
- Otero, W., Gómez, M., Ángel, L. A., Ruiz, O., Marulanda, H., Riveros, J., ... & Otero, E. (2020). Procedimientos endoscópicos y pandemia COVID-19. Consideraciones básicas. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 35(1), 65-75.
- Quiroz-Romero, F. (2020). Mascarillas quirúrgicas a propósito del COVID-19: Algunos aspectos técnicos. *Revista Colombiana de Cirugía*, 35(2), 200-202.
- Rodríguez-Morales, A. J., Sánchez-Duque, J. A., Hernández Botero, S., Pérez-Díaz, C. E., Villamil-Gómez, W. E., Méndez, C. A., ... & Balbin-Ramon, G. J. (2020). Preparación y control de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina. *Acta Medica Peruana*, 37(1), 3-7.

- Ruiz, M. T. R., Gómez, E. G., & Fandiño, L. H. J. (2020). Lineamientos ante el COVID-19 para la práctica de la otorrinolaringología: procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos. *ACTA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA & CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO*, 25-31.
- Sánchez-Duque, J. A., Arce-Villalobos, L. R., & Rodríguez-Morales, A. J. (2020). Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. *Atención Primaria*, 52(6), 369.
- Sepúlveda-Verdugo, C., Secchi-Álvarez, A., & Donoso-Hofer, F. (2020). Consideraciones en la Atención Odontológica de Urgencia en Contexto de Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2). *International journal of odontostomatology*, 14(3), 279-284.
- Serra Valdés, M. Á. (2020). Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(1), 1-5.
- Soto, L. (2020). Manual COVID 19 para equipos de salud.
- Ministerio de Salud. Documento Técnico, (2020) Recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud en el contexto del COVID-19
- Utilización de mascarillas. COVID-19.
- Trilla, A. (2020). Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Medicina Clínica*, 154(5), 175.
- Trudeau, B. L. PROTOCOLO DE MANEJO DE HOSPITALIZADO COVID-19.
- Trujillo, C. H. S. (2020). Resumen: Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. *Infectio*,