

# Metodología de la

# INVESTIGACION



**UDS**

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

1

## PROYECTO

**MEDIDAS DE PREVENCION CONTRA EL COVID EN  
EL AREA MEDICA EN TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS**

INTEGRANTES:



LLUVIA MARIA PERFECTA PEREZ GARCÍA  
KAREN YURENNI MARTÍNEZ SÁNCHEZ



# INDICE

<b>PORTADA</b> .....	1
INDICE .....	2
<b>INTRODUCCION</b> .....	3
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	4
<b>JUSTIFICACION</b> .....	5
<b>OBJETIVOS GENERAL</b> .....	6
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b> .....	6
<b>MARCO TEORICO</b> .....	7
<b>MODALIDAD Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	9
<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	11
<b>MÉTODOS Y TÉCNICAS</b> .....	12
<b>VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b> .....	12
<b>PLAN DE TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> .....	13
<b>TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INFORME DE LA INVESTIGACIÓN.</b> .....	14
REFERENCIAS.....	15

# INTRODUCCION

En diciembre de 2019 la Comisión Municipal de Salud de Wuhan (provincia de Hubei, China) notifica un conglomerado de casos de neumonía en la ciudad. Posteriormente determinan que están causados por un nuevo coronavirus, para enero de 2020 Se confirma oficialmente un caso de COVID-19 en Tailandia, el primero registrado fuera de China. Para este mismo mes la misión de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a China emite una declaración en la que se afirma que se ha demostrado la transmisión entre seres humanos en Wuhan. El Director General convoca un Comité de Emergencias según lo previsto en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005) para evaluar si el brote constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional.

Debido al gran número de casos y la demanda de atención médica, los trabajadores de la salud (PS) son reconocidos como de alto riesgo. En una investigación inicial de 138 pacientes informados desde un hospital de Wuhan, el 29% de los casos involucrados eran trabajadores sanitarios. Entre los trabajadores sanitarios afectados, el 77,5% trabajaba en las salas generales, el 17,5% en el servicio de urgencias y el 5% en la unidad de cuidados intensivos. Las autoridades sanitarias chinas y un equipo de la OMS informaron el 24 de febrero de 2020 que 3.387 trabajadores sanitarios en China habían sido infectados con COVID-19, más del 90% de los cuales estaban en la provincia de Hubei, el epicentro del brote. También se informó que el 14,8% de los casos confirmados entre los trabajadores sanitarios se clasificaron como graves o críticos. En otros países con un alto número de infecciones por COVID-19, los trabajadores sanitarios se encuentran entre los que están infectados mientras tratan a los pacientes. En China, al menos 26 trabajadores de la salud chinos que se dedicaron a combatir la epidemia han muerto, incluidos 13 de ellos que murieron después de contraer COVID-19, según el medio de comunicación chino Caixing. Entre los trabajadores sanitarios que sucumbieron a COVID-19 había 8 médicos después de infectarse en el trabajo mientras trataban a los pacientes. En Italia, 61 médicos han muerto de COVID-19,

con 11.591 muertes según la Federación Nacional de Órdenes de Cirujanos y Dentistas del país, que se actualizó el 31 de marzo de 2020. A medida que la pandemia continúa, surgen más y más informes de otros países afectados de que los médicos están muriendo después de haber sido infectados con COVID-19 mientras trataban a pacientes infectados. En Indonesia, la Asociación de Médicos de Indonesia confirmó el 23 de marzo de 2020 que 6 médicos habían muerto por COVID-19 mientras que España, Francia, Reino Unido y Filipinas también han informado de la muerte de médicos por COVID-19 que contrajeron la infección. mientras trata a los pacientes (Kok, 2020).

4

COVID-19 es muy contagioso y el personal médico está expuesto a una carga viral mayor que el público en general debido a la naturaleza de su trabajo; interactúan con muchos pacientes infectados y realizan actividades de alto riesgo durante el curso de su trabajo diario.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El personal médico representa 45% de los casos de COVID- 19 en Chiapas de los 188 contagios que hay en la entidad 85 corresponde a integrantes del personal médico de enfermería o de otras áreas del sector salud, una niña ingreso al hospital pediátrico por problemas oncológicos, tiempo mas tarde presento fiebre y problemas respiratorios 5 días después tras realizarse las pruebas necesarias se confirmo el diagnostico por covid-19 , por lo la dirección del hospital informa de inmediato a la persona de los diversos turno que tuvieron contacto con esta paciente hay iniciar el aislamiento inmediato, el personal que fue puesto en cuarentena en aislamiento tras el diagnostico fueron 24 doctores, doctoras y enfermeras 50 camilleros 8 empleados técnico y de radiología y una trabajadora social.

¿Puede ser el uso inadecuado de equipo de protección personal un factor predisponente para aumentar el contagio de COVID-19 en médicos pediátricos?

# JUSTIFICACION

En la actualidad The COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) reporta que en el mes noviembre del presenta año existen de 47'925,055 personas infectadas por Covid-19, y más de 1 millón de defunciones a nivel global, así mismo reporta que en caso de México se reporta más de 938,405 personas infectadas y más 92 mil defunciones, y en el estado de Tuxtla Gutiérrez Chiapas existen más de 7,565 de casos que han sido confirmados (última actualización 4 de noviembre de 2020) (Engineering, 2020).

La OMS del 30 de enero señala la existencia de un total de 7,818 casos confirmados en todo el mundo, la mayoría de ellos en China y 82 en otros 18 países. La OMS evalúa el riesgo en China como muy alto y el riesgo mundial como alto. Para el marzo preocupada por los alarmantes niveles de propagación de la enfermedad y por su gravedad, y por los niveles también alarmantes de inacción, la OMS determina en su evaluación que la COVID-19 puede caracterizarse como una pandemia.

En la actualidad The COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) reporta que en el mes noviembre del presenta año existen de 47'925,055 personas infectadas por Covid-19, y más de 1 millón de defunciones a nivel global, asi mismo reporta que en caso de México se reporta más de 938,405 personas infectadas y más 92 mil defunciones, y en el estado de Tuxtla Gutierrez Chiapas existen mas de 7,565 de casos que han sido confirmados (última actualización 4 de noviembre de 2020) (Engineering, 2020).

# OBJETIVOS GENERAL

Establecer los lineamientos generales para el uso óptimo del Equipo de Protección Personal (EPP), en las unidades de atención del Sector Salud, que propicie una adecuada praxis según los métodos de lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección personal ante la pandemia por SARS-COVID-19, con el fin de disminuir el riesgo de contagio asociado a exposición laboral.

6

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- Determinar la situación actual del adecuado uso de la protección personal
- Establecer el modelo teórico sobre el objeto de estudio
- Validar la propuesta a través del método de expertos
- Determinar criterios metodológicos para una estrategia de formación y desarrollo del personal de la salud ante el uso de los elementos de seguridad y protección personal ante la pandemia por COVID-19.
- Realizar capacitación teórica/práctica sobre las medidas de prevención y control, uso racional y correcto del EPP (previa evaluación de riesgos) y pasos para una apropiada colocación, retiro y desecho del EPP.
- Tener en cuenta todos los factores institucionales como la disponibilidad, la capacitación y la supervisión, así como factores individuales, ya que el uso inadecuado puede representar riesgos a la salud del trabajador
- Realizar supervisión sobre la colocación, uso y retiro adecuado del EPP y retroalimentación inmediata. Utilizar la lista de verificación para la colocación y retiro del EPP

## MARCO TEORICO

El COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Los síntomas más comunes de la COVID-19 son fiebre, cansancio y tos seca. Algunos pacientes pueden presentar dolores, congestión nasal, rinorrea, dolor de garganta o diarrea. Estos síntomas suelen ser leves y aparecen de forma gradual. Algunas personas se infectan, pero no desarrollan ningún síntoma y no se encuentran mal. La mayoría de las personas (alrededor del 80%) se recupera de la enfermedad sin necesidad de realizar ningún tratamiento especial. Alrededor de 1 de cada 6 personas que contraen la COVID-19 desarrolla una enfermedad grave y tiene dificultad para respirar. Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas subyacentes, como hipertensión arterial, problemas cardíacos o diabetes, tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave. En torno al 2% de las personas que han contraído la enfermedad han muerto. Las personas que tengan fiebre, tos y dificultad para respirar deben buscar atención médica. Una persona puede contraer la COVID-19 por contacto con otra que esté infectada por el virus. La enfermedad puede propagarse de persona a persona a través de las gotículas procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada tose o exhala. Específicamente los del área de la salud están en mayor riesgo a padecerla por el constante contacto con los pacientes, es por ello que se recomiendan ciertos protocolos del adecuado uso de protección personal que lo ah proporcionado el IMSS y ISSSTE. La colocación del EPP dependerá del tipo de equipo requerido. En caso de requerir precauciones de contacto, protección ocular y precauciones de gotas ó aerosoles debe seguir una secuencia preestablecida que asegure su utilización de manera óptima, minimizando los riesgos de exposición y que no afecte la realización de los procesos de atención al operador.

## ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE DEBEMOS USAR EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES DURANTE LA PANDEMIA COVID -19



8

Para la colocación es necesario preparar el área señalizada y específica, incluyendo material o apoyo visuales que permitan identificar la secuencia claramente. La secuencia de colocación de EPP es el siguiente:

1. Retirar todos los aditamentos personales (joyas, reloj, teléfono celular, bolígrafos, otros.)
2. Realizar higiene de manos con agua y jabón o bien con solución a base de alcohol gel >60%
3. Colocar la bata de manga larga impermeable desechable o de algodón, en dicho paso, es vital que las sujeciones se amarren de forma óptima en la parte posterior y lateral
4. Colocarse cubrebocas quirúrgico triple capa identificando las partes internas y externas, sujetarla únicamente por las cintas elásticas, cubrir nariz y hasta barbilla, ajustando la parte superior al puente de la nariz
5. En el caso de procedimientos generadores de aerosoles utilice respirador N95/ FPP2 o equivalente autorizado por la autoridad sanitaria competente que garantice adecuado sellado. Recomendaciones para el uso correcto de respirador (mascarillas) para bioaerosoles N95 o equivalentes



6. Colocar la protección ocular (goggles o careta). En caso de goggles se deberá de fijar primero en los ojos y pasando el elástico por la parte posterior de la cara, asegurar el sello adecuado perioocular y áreas circundantes, verificando que no interfiera con el sellado del respirador en caso de haber requerido este equipo
7. Colocar el gorro desechable cubriendo toda la zona del cabello, incluyendo las orejas (opcional y solo para las áreas de generación de aerosoles )
8. Colocar el par de guantes desechables siendo importante que estos cubran las empuñaduras de la bata para evitar contaminación.

Uno de los momentos de mayor riesgo de contaminación es el retiro de los elementos empleados como parte del EPP, por ello es de suma importancia contemplar las siguientes consideraciones: a) Las partes del EPP más contaminadas son aquellas que tienen mayor contacto con el paciente, como son la cara anterior del EPP junto con mangas de la bata y guantes b) Las mucosas oral, nasal y conjuntival constituyen la vía de entrada para el contagio por lo que el retiro de los elementos de protección facial debe realizarse en la fase final de procedimiento, es decir, posterior al retiro de todos los otros elementos.

## **MODALIDAD Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación que se usa para este proyecto es la **exploratoria**, usamos testimonios del personal de salud, realizamos encuestas de los familiares de los pacientes que padecen COVID-19. A continuación ponemos algunos comentarios de las personas que aportaron sus puntos de vista ante la pandemia y como es vivirla, tanto de los pacientes que han sido dado de alta como los del personal de salud que laboran todos los días exponiéndose al virus.

"Desafortunadamente en el transporte público lo pesqué, o sea, yo ya tuve el SARS-CoV-2. La misma angustia que uno tiene de saber cómo va uno a responder a este tipo de situaciones, hablando a nivel de tu familia y a nivel de tu misma salud"

"Sí, he tenido miedo a contagiarme, principalmente porque uno piensa en la familia. Tengo una hija pequeña, pienso en mis papás, entonces pues sí esa parte me pega un poco, pero estamos aquí y tenemos que salir adelante"

"Quiero decirle que, algunos de nuestros compañeros ya están muy cansados, ya están muy desgastados, muy estresados; entonces, que piensen en nosotros, también queremos estar con la familia, también queremos dedicarles tiempo, y si ellos hacen esta situación de estar saliendo por cosas que no son necesarias, pues sí, esto cada vez va a incrementar más y nunca vamos a acabar"

"Los datos cuantitativos son datos relacionados con Covid-19 en cada hospital de la ciudad y podrán ser actualizados semanalmente. Finalmente, los datos cualitativos, contienen preguntas de referencia para compartir información entre los núcleos, los cuales permiten respuestas más abiertas"

En el enfoque cuantitativo encontramos.

#### *Datos de la red de servicios*

- Número de camas generales y distribución territorial
- Proporción de camas generales en el sistema público y en el sistema privado
- Número de camas generales por 10 mil habitantes
- Tasa de ocupación de cama general
- Número total de camas de UCI
- Número de camas de UCI por 10 mil habitantes
- Proporción de camas de UCI en el sistema público
- Tasa de ocupación de camas en UCI

En el enfoque cualitativo.

- Cómo resolver la contradicción de las personas de la tercera edad como cuidadores de los niños, que son el eslabón más activo en la cadena de transmisión de la enfermedad
- Actualización o modificación de la estructura del sistema de salud para COVID
- Atención básica y cribado (triaje) para derivación de pacientes según gravedad.
- Revisión de protocolos de manejo de pacientes en la red hospitalaria
- Funcionamiento en red en todos los niveles de atención y en combinación con la Comunidad
- Sistema de información en salud

11

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

Se realizó un muestreo de convivencia, donde se contactó con las personas que asisten a centros de salud como son los donantes de sangre, embarazadas, pacientes que acuden a servicios de atención primaria, familiares de pacientes, etc. Al igual que el personal de salud y los de limpieza.

Se debe recoger una muestra de suero de cada participante cuando se le incluya en el estudio. Todo el personal implicado en la recogida y el transporte de muestras debe haber recibido formación sobre prácticas de manipulación seguras y procedimientos de descontaminación en caso de derrame de muestras. En el algoritmo de gestión de casos y las orientaciones para los laboratorios nacionales y para los laboratorios de la OMS.

# MÉTODOS Y TÉCNICAS

Se realizó una investigación exploratoria, transversal de algunos pacientes. Para la obtención de la información se revisaron los registros primarios del hospital. Con los datos obtenidos se confeccionó una base de datos.

Puesto que, en este estudio, solamente se toma una muestra de sangre a los participantes, el riesgo para ellos es mínimo. En cuanto a los beneficios, el principal es indirecto y consiste en que, gracias a los datos recogidos, se podrán orientar y mejorar las medidas adoptadas para conocer mejor la amplitud de la infección por el virus de la COVID-19 y se podrá prevenir una mayor transmisión.

12

## VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

La OMS está colaborando estrechamente con expertos mundiales, gobiernos y asociados para ampliar rápidamente los conocimientos científicos sobre este nuevo virus, rastrear su propagación y virulencia y asesorar a los países y las personas sobre las medidas para proteger la salud y prevenir la propagación del brote.

Medidas preventivas frente a la COVID-19:

Las medidas preventivas más eficaces para todas las personas son:

- Mantener al menos un metro de distancia física con las demás personas;
- Aplicar prácticas de higiene de las manos con frecuencia, con un gel hidroalcohólico si no están visiblemente sucias y con agua y jabón si están sucias;
- No tocarse los ojos, la nariz ni la boca;
- Aplicar medidas de higiene respiratoria, como toser o estornudar en la parte interna del codo o en un pañuelo no reutilizable, que se debe desechar de inmediato;
- Utilizar una mascarilla médica en caso de presentar síntomas respiratorios y realizar la higiene de las manos después de desecharla;
- Limpiar y desinfectar sistemáticamente el entorno y las superficies que se toquen con frecuencia.

Áreas hospitalarias COVID-19:

- Respirador N95 o equivalente
- Protección ocular (googles o careta)
- Gorro opcional
- Bata de manga larga impermeable desechable o de algodón\*

- Guantes no estériles desechables

Atención directa al paciente en procedimientos que SÍ generen aerosoles.

Traslado de pacientes con sospecha o confirmación COVID-19 en áreas hospitalarias

Nota: Disminuir el traslado del paciente en la medida de lo posible

Cubrebocas quirúrgico triple capa

Bata de manga larga impermeable desechable o de algodón\*

Guantes no estériles desechables – Protección ocular (goggles o careta).

13

## **PLAN DE TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para el proyecto para hacer la medición utilizaría Microsoft Excel utilizaría barras se usaría para hacer comparación y de pastel serviría para determinar el porcentaje del uso correcto o incorrecto del equipo de protección de los médicos pediátricos.

### **DISEÑO DE INSTRUMENTO**

Es elaborado con la finalidad de recolectar la información básica pero necesaria y suficiente para tener un control estar monitoreando nuestro grupo que se va a investigar van hacer todos los médicos pediátricos.

El grupo que voy a excluir en mi investigación: las enfermeras, internos, médicos generales, anesthesiologists, la trabajadora social, este estudio se realizara en el hospital general de Tuxtla Gutiérrez.

# **TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INFORME DE LA INVESTIGACIÓN.**

Se usará la frecuencia, la desviación estándar y la media estos nos serviría para determinar cuáles son los médicos pediátricos que se han contagiado y la prevalencia con lo que se está dando.

## REFERENCIAS.

- Reuse of FFP2 masks. (2020). The Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM National Institute for Public Health and the Environment) (<https://www.rivm.nl/en/documenten/reuse-of-ffp2-masks>).
- Organización Mundial de la Salud 2020. Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Rojas H., Rendón G. (2020). PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN Y TRANSMISIÓN DE COVID-19 CENTRO COMERCIAL PALMETTO PLAZA. PP 7-63. Recuperado de: <https://palmettoplaza.com/wp-content/uploads/2020/06/Protocolo-de-Bioseguridad-PALMETTO-REV-AUD-MERCADEO.pdf>
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social (2008). Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/240382/Nom-017.pdf>
- OMS. (2020). Prevención y control de infecciones durante la atención sanitaria de casos en los que se sospecha una infección por el nuevo coronavirus (nCoV) Orientaciones provisionales Washington, DC  
[https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamiento uso manejo EPP COVID-19.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamiento_uso_manejo_EPP_COVID-19.pdf)
- <http://www.alames.org/index.php/documentos/libros/medicina-social/covid-19/147-datos-monitoreo-covid-19/file>