

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL BENI JOSÉ BALLIVIAN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
TEMA: COVID-19
TITULO
SECUELAS RESPIRATORIA Y SUS COMPLICACIONES
EN
LOS FAMILIARES Y ALUMNOS DEL PRIMER AÑO “B” DE
MEDICINA POST-PANDEMIA Y EN LA ACTUALIDAD

JHERY JANUAR ARIAS MONTERO
AUTOR

TRINIDAD – BENI – BOLIVIA
2025

**TRABAJO
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

TEMA: COVID-19

TITULO

**SECUELA RESPIRATORIA Y SUS COMPLICACIONES
EN
LOS FAMILIARES Y ALUMNOS DEL PRIMER AÑO "B" DE
MEDICINA POST-PANDEMIA Y EN LA ACTUALIDAD**



AGRADECIMIENTO

Agradecemos sinceramente a todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo. En primer lugar, expresamos nuestra gratitud a nuestros docentes de la universidad, quienes nos brindaron su guía y apoyo incondicional, contribuyendo significativamente al desarrollo de este proyecto.

Asimismo, agradecemos a nuestras familias por su paciencia y respaldo durante todo este proceso. No podemos dejar de mencionar a nuestros compañeros, cuya colaboración y esfuerzo conjunto fueron esenciales para llevar a cabo este trabajo.

Este trabajo es un homenaje a nuestros docentes y a ustedes los médicos que dieron su aporte, apoyo incondicional e incluso su vida en defensa y protección de todos nosotros; nuestros agradecimientos a usted Dr. Daniel Jesús Suarez Arce, a usted Dr. Freddy Otubo Melgar y también a usted Dr. Imber Terebra Cortez y no podemos olvidarnos de nuestra docente Doctorita que también son partes del Staf de docentes de nuestro curso.

A todos, muchas gracias.

RESUMEN

EL OBJETIVO DE ESTUDIO

El principal interés de este proyecto de investigación tuvo como objetivo medico el de determinar las consecuencias y dificultades que trajo la enfermedad del COVID-19 a los estudiantes y sus familiares del 1er año de la carrera de Medicina Paralelo "B" en la universidad Autónoma del Beni "José Ballvian".

METODO EMPLEADO

se realizó del estilo sustantivo y de nivel descriptivo en el que se empleado el método descriptivo y el diseño compartido de ciertos grupos no aleatorios en este caso el estudiante y sus familiares.

POBLACION Y MUESTRA

La población estuvo constituida por alumnos de nuestra superior casas de estudios ya señalada de ella se tomó como población 90 muestra 20 estudiantes, muestreo 4 estudiantes.

INSTRUMENTO Y INVESTIGACION

En la investigación se utilizó los instrumentos de entrevistas y encuestas de respuestas múltiples sobre lo que fuera la enfermedad; los resultados fueron procesados a través de tablas de gráficos de google y Microsoft Excel análisis de datos y verificación para realizar las comparaciones y la conclusión

POBLACION Y MUESTRA

Palabras clave: pandemia, Convalecencia, Secuelas y Restablecido

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA GESTION 2024 | |
|---|----------------------------|
| ACTIVIDADES | TIEMPO |
| ➤ ELECCION DEL TEMA Y TITULO | • 14 DE MAYO DE 2024 |
| ➤ INVESTIGACION DE TEMA | • 30 DE MAYO DE 2024 |
| ➤ FACTIBILIDAD DEL TEMA | • 4 DE JUNIO DE 2024 |
| ➤ ANALISIS DE REALIDAD Y PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION PROBELMATICA | • 15 JUNIO DE 2024 |
| ➤ OBJETIVOS Y JUSTIFICACION | • 7 DE JULIO DE 2024 |
| ➤ MARO TEORICO E HIPOTESIS | • 24 DE AGOSTO DE 2024 |
| ➤ DISEÑO METODOLOGICO EN GENERAL | • 31 DE AGOSTO DE 2024 |
| ➤ TRABAJO DE CAMPO CARRERA DE MEDICNA CURSO 3ER AÑO "B" | • 2 DE SEPTIEMBRE DE 2024 |
| ➤ VISITA AL DOCTOR (EMERGENCIA) | • 16 DE SEPTIEMBRE DE 2024 |
| ➤ VISITA A SU CASA | • 21 DE SEPTIEMBRE DE 2024 |
| ➤ ENTREGA DE PERFIL FINAL | • 26 DE SEPTIEMBRE DE 2024 |

INDICE

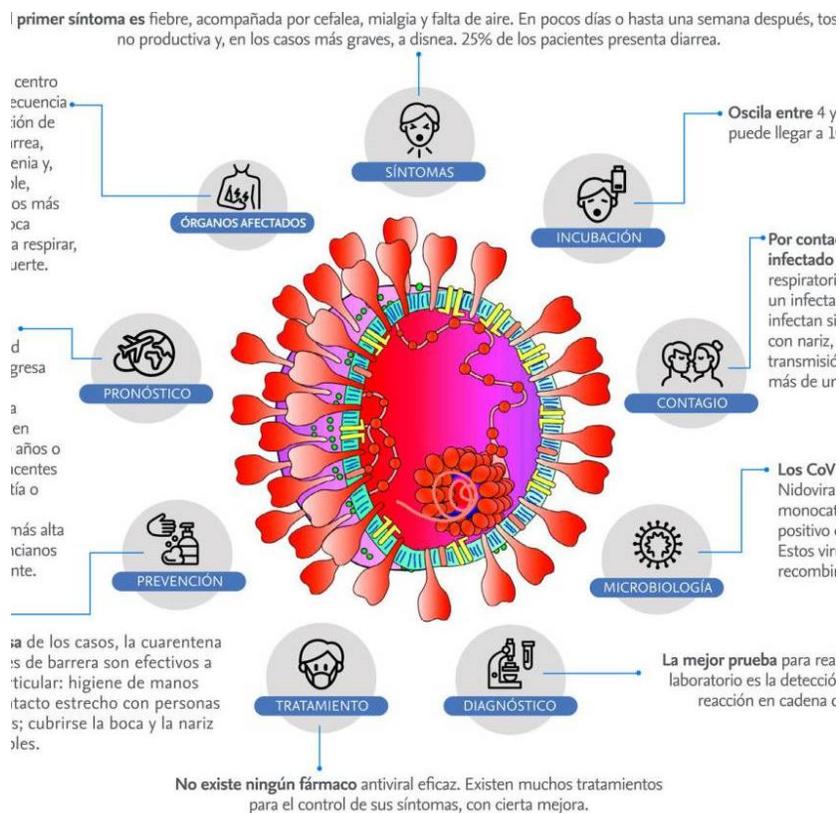
| | |
|---|----|
| RESUMEN | 1 |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:..... | 8 |
| 1.1. ANALISIS DE LA REALIDAD | 8 |
| 1.2. SITUACION PROBLEMÁTICA | 8 |
| 1.2.1. HISTORIA DE LA UAB | 8 |
| | 8 |
| 1.2.2. Misión | 10 |
| 1.2.3. Visión..... | 10 |
| 1.2.5. POBLACION ESTUDIANTIL | 13 |
| 1.2.5.3. PERFIL PROFESIONAL | 15 |
| 2. PREGUNTA DE INVESTIGACION..... | 16 |
| 2.1. OBJETIVO..... | 16 |
| 2.2. OBJETIVO GENERAL | 16 |
| 2.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS | 16 |
| 3. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION | 17 |
| 4. HIPÓTESIS | 17 |
| 5. MARCO TEORICO | 17 |
| 5.1. MARCO HISTORICO..... | 19 |
| 5.2. ETIMOLOGIA DEL COVID..... | 20 |
| 5.3. HISTORIAL DEL COVID..... | 21 |
| 5.3.1. Diciembre 2019..... | 21 |
| 5.3.2. Enero 2020..... | 21 |
| 5.3.3. Febrero 2020 | 22 |
| 5.3.4. Marzo 2020 | 22 |
| 5.3.5. Abril 2020..... | 22 |
| 5.3.6. Mayo-Junio 2020..... | 22 |
| 5.3.7. Julio-Diciembre 2020 | 23 |
| 5.3.8. Enero-Diciembre 2021 | 23 |
| 5.3.9. 2022-2023..... | 23 |
| 5.3.10. 2024..... | 24 |
| 5.4. HISTORIAL DEL TRATAMIENTO DEL COVID..... | 24 |
| 5.4.1. Enero-Marzo 2020:..... | 24 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 5.4.2. | Abril-Junio 2020: | 25 |
| 5.4.3. | Julio-Diciembre 2020: | 25 |
| 5.4.4. | 2021: | 26 |
| 5.4.5. | 2022-2023: | 26 |
| 5.4.6. | 2024: | 26 |
| 5.5. | MARCO CONCEPTUAL | 27 |
| 5.5.1. | DEFINICION | 27 |
| 1. | Neumonía..... | 27 |
| 2. | Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA)..... | 28 |
| 3. | Bronquitis Viral | 28 |
| 4. | Insuficiencia Respiratoria | 28 |
| 5. | Exacerbación de Enfermedades Pulmonares Crónicas | 28 |
| 6. | Tromboembolismo Pulmonar | 29 |
| 7. | Fibrosis Pulmonar Post-COVID..... | 29 |
| 5.5.2. | FISIOPATOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES | 29 |
| 1. | Entrada del Virus y Fase de Infección Inicial | 30 |
| 2. | Respuesta Inmune y Fase Inflamatoria | 30 |
| 3. | Daño Pulmonar y Fase Respiratoria | 30 |
| 4. | Complicaciones Sistémicas | 31 |
| 5. | Fase de Recuperación y Secuelas a Largo Plazo..... | 31 |
| 5.6. | FACTORES GENETICO Y FACTORES AMBIENTAL QUE INFLUYEN EN EL COVID-19 | 32 |
| 1. | Variantes Genéticas en Receptores y Enzimas..... | 32 |
| 2. | Genética del Sistema Inmunológico | 33 |
| 3. | Factores Genéticos Relacionados con la Coagulopatía | 33 |
| 4. | Factores Genéticos Relacionados con Enfermedades Crónicas | 34 |
| 5. | Predisposición Genética a la Respuesta Inflamatoria Excesiva | 34 |
| 6. | Factores Genéticos Protectores..... | 35 |
| 5.7. | SINTOMAS Y CAUSAS QUE INFLUYEN EN LAS ENFERMEDADES. | 35 |
| | Síntomas Comunes del COVID-19 | 35 |
| 5.7.1. | Causas y Factores que Influyen en el Desarrollo de Enfermedades por COVID-19 | 36 |
| 5.7.2. | COMPLICACIONES EN LAS ENFERMEDADES POR COVID-19 | 38 |
| 5.7.2.1. | Otras Complicaciones: | 38 |

| | | |
|--|---|----|
| 5.7.3. | Tratamientos de las Enfermedades por COVID-19: | 39 |
| 5.7.4. | Tratamientos Farmacológicos: | 39 |
| 5.7.5. | Tratamientos No Farmacológicos: | 39 |
| 5.7.6. | Efecto de las Enfermedades de Base en la Convalecencia: | 39 |
| 5.7.7. | Antibióticos | 40 |
| 5.7.7.1. | Antibióticos Orales: | 40 |
| 5.7.7.2. | Antibióticos Intravenosos: | 40 |
| 5.7.7.3. | Antibióticos Intramusculares: | 40 |
| 5.7.7.4. | Vacunas | 40 |
| 5.7.7.5. | Otros Medicamentos | 41 |
| 5.7.7.6. | Combinaciones de Medicamentos | 41 |
| 5.7.7.7. | Tipos de Administración | 41 |
| 5.7.7.8. | Efectos Secundarios | 41 |
| ENTREVISTA CON EL DR. FREDDY OTUBO MELGAR | | 42 |
| 1. | Introducción | 46 |
| 2. | Desafíos en la Terapia Intensiva durante la Pandemia | 46 |
| 3. | Protocolos y Estrategias de Manejo en UTI para Pacientes con COVID-19 | 47 |
| 4. | Estrés en el Personal Sanitario y Apoyo Psicológico | 48 |
| 5. | Innovación y Adaptación: Tecnología y Telemedicina | 48 |
| 6. | Resultados y Lecciones Aprendidas | 48 |
| 7. | Conclusión | 49 |
| 5.8.1.1. | Universo de Estudio | 52 |
| 5.8.1.2. | Población | 52 |
| 5.8.1.3. | Muestreo | 52 |
| 6. | DISEÑO METOLOGICO | 53 |
| 6.1. | TIPO DE ESTUDIO | 53 |
| 6.2. | UNIVERSO DE ESTUDIO | 53 |
| 7. | TRABAJO DE CAMPO | 53 |
| 7.1. | ENCUESTA | 54 |
| 7.2. | MODELO DE ENCUESTA | 54 |
| REPRESENTAICONES GRAFICAS Y ANALISIS DE DATOS | | 55 |
| 7.3 | ENTREVISTA/ENCUESTA | 59 |
| 8. | Medicamentos | 65 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 8.1. Corticoides | 65 |
| 8.2. Broncodilatadores | 65 |
| 8.3. Desinflamantes | 65 |
| 8.4. Anticoagulantes | 66 |
| 8.5. Antivirales | 66 |
| 8.6. Expectorantes | 66 |
| 8.7. Nastizol | 66 |
| 8.8. Aspirina | 67 |
| 9. CONCLUSION | 68 |
| 10. RECOMENDACIONES | 69 |
| 11. BIBLIOGRAFIA | 70 |
| anexos | 71 |

RESUMEN TECNICO



Los coronavirus son la familia de virus a la que pertenece el SARS-CoV-2, causante de la pandemia COVID-19. Se descubrieron en la década de los 60 pero su origen es todavía desconocido. Sus diferentes tipos provocan distintas enfermedades, desde un resfriado hasta un cuadro respiratorio grave (una forma grave de neumonía).

Gran parte los coronavirus no son peligrosos y, con mucho, producen síntomas leves. De hecho, mayoría de las personas contraen en algún momento de su vida un coronavirus, generalmente durante su infancia.

Aunque son más frecuentes en otoño o en invierno, Se pueden adquirir en cualquier época del año.

El coronavirus debe su nombre al aspecto que tiene, ya que es muy parecido a una corona o un Halo. se trata de un tipo de virus presente sobre todo en los animales, pero también en los humanos.

En los últimos años se han descrito tres brotes epidémicos importantes causados por nuevos coronavirus:

COVID-19/SARS-CoV-2: a finales de diciembre de 2019 se notificaron los primeros casos de un nuevo coronavirus en la ciudad de Wuhan (china). Desde entonces el aumento de nuevos infectados por el virus **SARS-CoV-2** (inicialmente llamado 2019nCoV) que provoca la enfermedad denominada COVID-19, ha sido continuo y su transmisión de persona a persona se ha acelerado. Los casos declarados y superan con creces a los de la epidemia de SARS de 2002-2003. Su tasa de letalidad es inferior a la de otros coronavirus, pero se están produciendo muchos mas fallecimientos (ya son mas de 6 millones, según las cifras oficiales) porque un amplio porcentaje de individuos sufren síntomas graves y las personas infectadas se cuenta por cientos de millones en todo el mundo (mas de 500 millones a finales de abril de 2022). Hay estudios que estiman que la mortalidad que ha causado el nuevo coronavirus es muy superior a la que reflejan las cifras oficiales.

La organización Mundial de la Salud (OMS) declaro en 2020 la situación de pandemia. Hay casos en todo el planeta y los profesionales sanitarios insisten en la necesidad de seguir las medidas preventivas y de control.

En España se decreto el estado de alarma y, tras un periodo de confinamiento, se entro en la denominada nueva normalidad. Sin embargo, pronto volvieron a aumentar los casos y se han registrados sucesivas olas de infecciones. Todavía se mantienen algunas restricciones, como el uso de la mascarilla en centros sanitarios y transportes públicos.

Hay numerosos vacunas desarrolladas y aprobadas frente al SARS-CoV-2 y la tasa de vacunación de la población mundial ya ha alcanzado cifras muy elevadas en varios países, mientras que en otros aun son claramente insuficientes. A finales de abril de 2022, la tasa de vacunación con pauta completa se situa en mas del 85%

de la población en España. La agencia europea del medicamento (EMA) aprobó el 30 de marzo de 2023 la vacuna española Hipra como dosis de refuerzo.

Han surgido diversas variantes del virus la OMS ha designado con letras griegas aquellas que resultan preocupantes: alfa, beta, gamma, delta y OMICRON. Actualmente solo están circulando las dos últimas.

La OMS declaró el 5 de mayo de 2023 el fin de la emergencia de salud pública de importancia internacional, no obstante, el director general, Terence Adhanom, subrayó que eso no significa que la COVID-19 haya dejado de ser una amenaza para la salud mundial.

SARS-CoV-1: El síndrome respiratorio agudo y grave (SARS, también conocido como SARS y SRAG) se inició en noviembre de 2002 en China afectando a más de 8000 personas en 37 países y provocando 700 muertes. La mortalidad del SARS-CoV se ha cifrado en el 10% aproximadamente.

MERS-CoV: El coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) fue detectado por primera vez en 2012 en Arabia Saudita. Se han notificado hasta octubre de 2019 más de 2400 casos de infección en distintos países, con más de 800 muertes. La letalidad es por tanto del 35%.

CAUSAS

Hasta hace unos años, los coronavirus se transmitían, cuando se transmiten en humanos, el contagio se produce generalmente por vía respiratoria, a través de las gotitas respiratorias y por los aerosoles que las personas producen cuando tosen, estornudan o al hablar.

Todo parece indicar que el nuevo coronavirus, causante del COVID-19, también tiene una procedencia animal. De hecho, los primeros casos se han relacionado con un mercado de animales vivos de la ciudad de Wuhan, en China. La OMS ha instalado a **monitorizar la infección de animales salvajes para evitar que se conviertan en reservorios de SARS-CoV-2.**

En cuanto la MERS, es probable que los camellos sean importantes reservorio para este tipo de coronavirus y una fuente animal de infección en los seres humanos, como especificaba la organización mundial de la salud en su **nota descriptiva sobre la enfermedad**. Sin embargo, se desconoce la función específica de los camellos en la transmisión del virus y también la ruta o rutas exactas de transmisión.

En origen, el coronavirus MERS-Cov es un virus zoo notico que se transmite de animales a personas. Según se desprende del análisis de varios de sus genomas, se cree que el virus se originó en murciélagos y se transmitió a los camellos en algún momento pasado lejano.

Se cree que el coronavirus del primer SARS tuvo su origen en los murciélagos, saltando posteriormente a alguna otra especie de pequeño mamífero, como la civeta, y por ultimo a los humanos.

SINTOMAS

En general, los síntomas principales de las infecciones por coroavirus pueden ser los siguientes. Dependerá del tipo de coronavirus y de la gravedad de la infección:

- Tos.
- Cansancio, fatiga.
- Fiebre.
- Pérdida del sentido del olfato y del gusto.
- Dolor de garganta.
- Dificultad para respirar (disnea).
- Dolor de cabeza.
- Manifestaciones en la piel como sabañones en manos y pies (sobre todo en niños y adolescentes) urticaria con y sin picor o eritema multifoirme.
- Alteraciones en palmas de las manos y en las plantas de los pies. Se caracterizan por una sensación de ardor y rojez que, en ocasiones, produce además descamación o la aparición de manchas características.
- Escalofríos y malestar general.
- Obstrucción nasal. Secreción y goteo.

- Problemas del habla.
- Dificultades para moverse.
- Dolor muscular (mialgia).
- Lengua covid: aumento del tamaño de la lengua y otras lesiones linguales, como zona depapiladas-más lisas y en consecuencia infestaciones en el borde de la lengua.
- Diarrea

El espectro clínico de este tipo de infecciones varía desde la ausencia de síntomas hasta síntomas respiratorios leves o agudos. Esta tipología suele cursar con tos, fiebre y dificultades respiratorias. Es frecuente que haya neumonía y, en el caso del MERS, también se pueden registrar síntomas gastrointestinales, en especial diarrea.

Tal y como ocurren con el virus de la gripe, los síntomas más graves (y la mayor mortalidad) se registran tanto en personas mayores como en aquellos individuos con inmunodepresión o con enfermedades crónicas como diabetes, algunos tipos de cáncer o enfermedad pulmonar crónica. En los casos más graves pueden ocasionar insuficiencia respiratoria.

En la pandemia COVID-19 se ha constatado que un porcentaje muy amplio de las personas infectadas presentan síntomas leves o son asintomáticos. Incluso estos últimos son transmisores del virus y esa es una de las razones de la gran expansión de la epidemia.

PREVENCIÓN

Se dispone de vacunas para prevenir la infección por el coronavirus SARS-CoV-2, que se empezaron a administrar a la población de más riesgo a finales de 2022. Las primeras vacunas comercializadas en Europa fueron las de la universidad de Oxford-astrazeneca, Pfizer-biontech y moderna, seguidas de la janssen. La vacuna española hipra, aprobada a finales de marzo de 2023, se recomienda como dosis de refuerzo a partir de los 16 años de edad en personas que hayan recibido previamente una vacuna basada en ARN mensajero.

Junto al desarrollo de fármacos y vacunas, conocer cómo se transmite un patógeno es fundamental para establecer medidas de prevención. Los coronavirus son virus de transmisión aérea que se contagian por vía respiratoria a través de las gotas que producen los portadores cuando tosen, estornudan o hablan. Cada vez son más evidencias científicas de que también puede producirse una transmisión aérea del nuevo coronavirus a través de aerosoles.

Las secreciones contienen partículas virales que pueden alcanzar a personas cercanas o depositarse en objetos y superficies próximas. Si alguien toca estas superficies y a continuación se lleva las manos a sus propios ojos, nariz o boca, el patógeno encuentra una vía para entrar en el organismo.

Se ha constatado que el coronavirus SARS-CoV-2 puede sobrevivir en diversas superficies durante varias horas (cobre y cartón) e incluso algunos días (plásticos, acero inoxidable). No obstante, hay que tener en cuenta que la cantidad de virus viable disminuye con el tiempo y que no siempre está presente en esas superficies en una cantidad suficiente para provocar infección.

Con el paso del tiempo se ha podido apreciar que los contagios debidos al contacto con superficies con presencia de virus son muy escasos, mientras que los atribuibles a la acción de los aerosoles son mayoritarios.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 ha dejado una profunda huella en la salud global, no solo por su impacto inmediato, sino también por las secuelas que muchos pacientes experimentan después de superar la fase aguda de la enfermedad. A medida que el mundo avanza hacia una nueva normalidad, es fundamental prestar atención al cuidado y tratamiento posterior a la infección, ya que una gran cantidad de personas continúan sufriendo las consecuencias físicas, psicológicas y emocionales del llamado "COVID prolongado" o "long COVID".

Entre las secuelas más comunes se incluyen problemas respiratorios persistentes, fatiga crónica, afectaciones neurológicas, así como complicaciones cardiovasculares y musculoesqueléticas. Estos síntomas prolongados han llevado a los sistemas de salud a desarrollar estrategias de tratamiento, que abarcan tanto enfoques médicos convencionales como soluciones naturales y alternativas, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Este proyecto tiene como objetivo explorar en profundidad las secuelas del COVID-19 y los diferentes tratamientos disponibles, tanto médicos como naturales, analizando su efectividad en la recuperación de los pacientes. Además, se abordarán las diversas afecciones de índole física, mental y social que han surgido como resultado de la enfermedad, con el fin de proponer estrategias integrales de manejo que promuevan una recuperación completa y sostenible.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1.1. ANALISIS DE LA REALIDAD

Debido a ser estudiante de la facultad de medicina debemos hacernos presentes en hospitales, centros de salud y anfiteatro, al igual que tener contacto directo con los docentes que trabajan en centros de salud y hospitales, y son propensos a transmitir el covid-19. Al ser posibles transmisores asintomáticos hay el riesgo de nuevos focos de contagio.

1.2. SITUACION PROBLEMÁTICA

El presente trabajo se desarrollará en la facultad de medicina, en estudiantes y sus familiares en el curso de 1° B de medicina

1.2.1. HISTORIA DE LA UAB



La Universidad Autónoma del Beni "José Ballivián" fue creada el 18 de noviembre de 1967 mediante la Ley de la República de Bolivia No. 352, promulgada durante el Gobierno Constitucional del Gral. René Barrientos Ortuño. Nuestra Casa de Estudios Superiores, con sede principal en la Ciudad de la Santísima Trinidad, Capital del Departamento del Beni, es una entidad de derecho público, con personería jurídica propia y con capacidad plena para el ejercicio de todos los actos de la vida civil y pública. Es una institución de educación superior que forma parte del Sistema Nacional de Universidades en igual jerarquía y autonomía que las otras universidades, tal como lo establece la Constitución Política del Estado en los artículos 185 y 187. Sus actividades académicas se iniciaron el 1ro. de marzo de

1969 con la carrera de Ing. Zootécnica, en una sesión solemne realizada en el Cine Teatro "Trinidad", con la presencia del Presidente Constitucional de la República, Ministros de Estados, Senadores, Diputados y autoridades nacionales especialmente invitadas para el efecto.

La Universidad Autónoma del Beni "José Ballivián" fue creada mediante la Ley de la República No 352 del 18 de Noviembre de 1967, creación precedida por el trabajo desarrollado por un Comité Pro-Universidad conformado por ilustres personalidades del [Departamento del Beni](#); visionarios que lograron el respaldo del Estado para la creación de la primera Universidad del Beni con el nombre de Universidad Técnica del Beni "Mariscal José Ballivián", nombre que por mandato del II Congreso Interno, refrendado por la Ley de la República N° 3030 del año 2005 cambió al de Universidad Autónoma del Beni "José Ballivián".

La U.A.B, tiene su sede principal en la ciudad de la Santísima Trinidad, Capital del Departamento del Beni y su estructura académica está presente en las ocho provincias del Departamento, generando una matrícula de más de 15 mil estudiantes al año.



La U.A.B es una Universidad que forma parte del Sistema Público de la Educación Superior de Bolivia, bajo la coordinación del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (C.E.U.B). Es igual en jerarquía que las demás universidades del Sistema y goza de autonomía, reconocida por mandato de los art. 185 al 187 de la Constitución Política del Estado. Con 38 años de servicio, la U.A.B cuenta con 7 Facultades y 18 Carreras a nivel Licenciatura, 6 a nivel Técnico Superior y dos a nivel Técnico Medio. Además, el nivel de Postgrado tiene en la U.A.B un rol fundamental en la preparación académica de excelencia para los profesionales de la región, aportando eficientemente al desarrollo nacional. Nuestra Universidad cuenta con Institutos de Investigación y de Producción entre los que se destacan el Centro Nacional de Mejoramiento de Ganado Bovino en el Beni; el Proyecto Lagartos, la Empresa de Fomento Pesquero

del Beni (EMFOPEBSE), el Centro de Investigación de Recursos Acuáticos del Beni (C.I.R.A), la Empresa Agropecuaria Universitaria, constituida por 3 estancias ganaderas, un Hospital para Animales, los Centros de Investigación Agropecuaria San Carlitos y Casarabe, el Complejo de Salud Universitario y el Instituto de Investigaciones Forestales de la Amazonía Boliviana, entre otros.

1.2.2. Misión

Formar recursos humanos en el nivel, Pre-grado, Postgrado; Técnicos Superiores y Medios con capacidad y competencia para resolver los problemas inherentes al desarrollo regional y nacional, aprovechar al máximo las posibilidades que otorga el contexto globalizado y desarrollo de la ciencia y la tecnología, abriendo y creando posibilidades financieras para garantizar el funcionamiento de la universidad, optimizando el uso de los recursos económicos, técnicos y humanos y consolidar la descentralización hacia las provincias, áreas indígenas y sectores sociales más empobrecidos.

1.2.3. Visión

La Universidad Autónoma del Beni José Ballivián , es una institución que hace Educación Superior con calidad y pertinencia, integrada como factor importante al proceso Autonómico Departamental del Beni, a los procesos productivos regionales y a los grandes objetivos nacionales, informatizada en las áreas de educación y administración, producción e investigación dotadas de todos los instrumentos legales y técnicos para una administración transparente, con sus carreras autoevaluadas, evaluadas y acreditadas ante el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y la Comunidad Andina de Naciones (C.A.N).//

1.2.4. Reseña Histórica

1.2.4.1. CREACIÓN

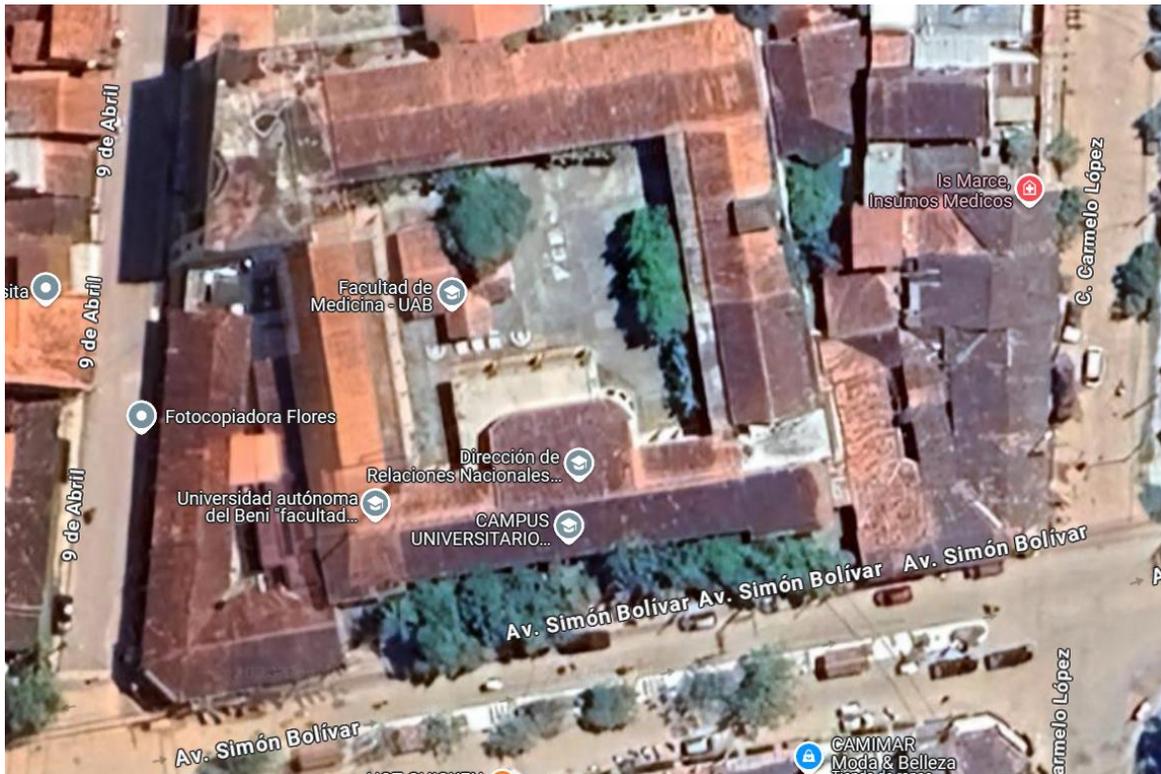


La Universidad Autónoma del Beni "José Ballivian" fue creada el 18 de noviembre de 1967 mediante la Ley de la República de Bolivia No. 352, promulgada durante el Gobierno Constitucional del Gral. René Barrientos Ortuño.

Nuestra Casa de Estudios Superiores, con sede principal en la Ciudad de la Santísima Trinidad, Capital del Departamento del Beni, es una entidad de derecho público, con personería jurídica propia y con capacidad plena para el ejercicio de todos los actos de la vida civil y pública. Es una institución de educación superior que forma parte del Sistema Nacional de Universidades en igual jerarquía y autonomía que las otras universidades, tal como lo establece la Constitución Política del Estado en los artículos 185 y 187.

Sus actividades académicas se iniciaron el 1ro. de marzo de 1969 con la carrera de Ing. Zootécnica, en una sesión solemne realizada en el Cine Teatro "Trinidad", con la presencia del Presidente Constitucional de la República, Ministros de Estados, Senadores, Diputados y autoridades nacionales especialmente invitadas para el efecto.

Ubicación de la UAB “JOSE BALLIVIA” carrera de medicina.



1.2.4.2. FINES

- Contribuir a la creación de una conciencia regional y nacional, partiendo de la realidad de dependencia del país en la perspectiva de la integración y de la libre determinación nacional.
- Formar profesionales idóneos con conciencia crítica y creatividad, que respondan a las necesidades del desarrollo soberano e independiente del país.
- Identificar el quehacer científico-cultural con los intereses regionales y nacionales.
- Defender los recursos nacionales, las riquezas y el patrimonio cultural, regional y nacional, resguardando los valores intrínsecos del pueblo boliviano en todos los niveles.
- Promover por todos los medios a su alcance la comprensión, tolerancia y amistad entre los pueblos, sin discriminaciones raciales ni religiosas.

1.2.4.3. OBJETIVOS

- Planificar y coordinar las actividades académicas, de investigación científica, tecnológica y de extensión universitaria, para establecer un sistema orgánico de la educación superior del País.
- Contribuir a la elaboración de planes de mejoramiento universitario, económico y promoción social, para superar las actuales condiciones regionales y nacionales, en relación con la realidad política y cultural del País.
- Crear las condiciones para la investigación y el análisis científico de la realidad regional y nacional, promoviendo la más amplia libertad académica.
- Propender a la formación científica y humanística del profesional, con un profundo sentido social e histórico.
- Investigar, enriquecer y desarrollar la cultura regional, nacional y popular en todas sus manifestaciones.

1.2.5. POBLACION ESTUDIANTIL

1.2.5.1. HISTORIA FACULTAD DE MEDICINA

La motivación originada por la necesidad de contar con una unidad académica formadora de profesionales en Medicina, empieza en el segundo congreso interno de la Universidad Autónoma del Beni, donde justamente, profesionales médicos y estudiantes universitarios logran una resolución que aprueba la creación de dicha unidad académica, que, para el efecto, se conforman comisiones que determinaron, en la última instancia consolidarla de un documento general.

Precisamente, la creación de la carrera de Medicina fue aprobada en primera instancia por el Honorable consejo facultativo de la U.A.B, en fecha 23 de julio del 2008 N°036 y, posteriormente, vale decir casi a los dos años de gestiones y cumplimiento de ineludibles requisitos como la elaboración del proyecto académico

fue aprobada en el seno del Honorable Consejo Universitario N°101-A de fecha 20 de abril del 2010.

En vista de ser uno de los principales y entusiastas gestores de esta naciente carrera, el Dr. Placido Tereba Gil, fue designado director interino por el honorable consejo universitario N°101-C de fecha del 20 de abril de 2010. por su parte la dirección de planificación académica remitió el proyecto de la modalidad de ingreso de esta carrera Medica denominado (Curso Propedéutico)(enseñanza preparatoria de una disciplina) de 30 semanas de duración, del cual fue elevado al Honorable Consejo Universitario que aprobó la resolución N°300/09 de fecha del 11 de diciembre del 2009, donde resuelve la aprobación del proyecto.

Justamente, este curso propedéutico se inició bajo la resolución del Honorable consejo universitario N°301-B de 20 de abril 2010, con 343 alumnos y 6 docentes, 3 en el primer módulo y 3 en el segundo módulo, obteniendo un total de aprobado de 151 estudiantes que pasaron al primer año de medicina.

1.2.5.2. FUNDADORES DE LA CARRERA DE MEDICINA

Es así que oficialmente se inició el primer año de medicina en el año 2010 con 151 estudiantes, con un director, una secretaria y como docentes los médicos designados Dr. kurt Wunder Hurtado, Dr. Fernando Núñez Lazcano, Dr. Eduardo Ali Jiménez, Dr. Juan Marcelo Linares Gomez y el Ing. Eulogio Ibáñez Noza, con la resolución del Honorable consejo Universitario N°63/2011 de fecha 09 de mayo del 2011

Esta carrera tiene como objetivos:

1. Formar profesionales en medicina que conozcan y estén comprometidos con la realidad social, económica y cultural de la región y el país, capaz de prevenir, resolver los problemas de salud relevantes, patologías prevalentes del país en especial de la región amazónica.
2. Proporcionar a sus estudiantes los conocimientos generales de la Ciencia Médica, así como su aplicación a los problemas de salud del individuo y la sociedad, y en el manejo del método científico.
3. Asumir actitud de liderazgo con capacidad de educar y educarse, con conocimientos en administración de servicios de salud cumpliendo la interacción social de una manera justa, equitativa y solidaria con la sociedad y actuar interdisciplinariamente con programas clínicos, epidemiológicos y otros de atención de salud primaria y secundaria, que requieren los niveles, local, distrital y regional de Bolivia, con actitud de praxis de ética médica, calidad y calidez.

MISION:La Carrera de Medicina será una institución formadora de recursos humanos comprometidos con la salud y el bienestar de toda la población regional y

nacional, aplicando la investigación científica en la búsqueda de nuevos conocimientos, utilizando tecnologías modernas para el desarrollo de todas las disciplinas médicas. VISION: Los profesionales médicos serán formados con amplios conocimientos en medicina general con énfasis en el área tropical, con un alto grado de conciencia social, ética y humanitaria, capaces de prevenir y resolver los problemas de salud de la comunidad, aplicando el método científico y medios tecnológicos existentes.



1.2.5.3. PERFIL PROFESIONAL

El médico cirujano general de la UAB-JB, es un profesional con formación científica, ética y humanística que trabaja con calidad, calidez de manera autónoma y en equipo de trabajo, atendiendo el proceso salud-enfermedad y sus determinantes, ejecutando acciones asistenciales, administrativas - gerenciales, para la prevención, diagnóstico, recuperación, rehabilitación, promoción y resolución de problemas de la salud humana en diferentes patologías y niveles de ambientes saludable de atención al paciente, familia y comunidad en estado enfermo o sano, con conocimientos, capacidades y valores Área Básica, Pre-clínica, clínica Semiológica, Clínico Quirúrgicas y Salud Pública, aplicando la investigación, la ciencia y tecnología en el desarrollo de actividades conducentes a la extensión universitaria en el contexto local, departamental y nacional, bajo las leyes y normativas que rige el Ministerio de Salud.

1.2.5.4. BIBLIOGRAFIA



-
-

Copyright © 2023 por DTIC.
Reservados todos los derechos.



-
- Copyright © 2024 por DTIC. Reservados todos los derechos.
Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación.™

<https://unibolivia.reyqui.com/2013/06/uabjb-universidad-autonoma-del-beni.html>

2. PREGUNTA DE INVESTIGACION

Identificar el porcentaje de familiares de los estudiantes de 1°B de la carrera de medicina que padecen y padecieron complicaciones secuelas por el covid-19 para mejorar su calidad de vida, mediante este proyecto de investigación en los familiares de los estudiantes en general.

2.1. OBJETIVO

Tenemos por objetivo recopilar información sobre cuántos son los recuperados, cuáles fueron las secuelas del covid-19 y cómo podemos ayudar en la mejora de su calidad de vida

2.2. OBJETIVO GENERAL

Enseñar una propuesta de actualización para el manejo de consulta, atención y manejo de infecciones respiratorias en el área de estudio, sirviendo de esta manera para identificar los datos de porcentaje de los que padecen o padecieron secuelas por covid-19

2.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- _ Identificar el porcentaje de mortalidad y morbilidad
- _ Identificar las principales secuelas producidos por covid-19
- _ Orientar o educar mediante charlas o ferias para mejorar su calidad de vida y al mismo tiempo de su recuperación

3. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

El motivo de la investigación dado que la pandemia afecto a todos en general y muchos padecimos la impotencia de no poder ayudar a nuestros familiares, es por esta razón y como estudiantes d la carrera de medicina es que vimos necesario realizar una investigación para determinar cuál es la cantidad de personas que padecen de estas secuelas debido al covid-19

4. HIPÓTESIS

Un gran número de familiares que sobrevivieron a la enfermedad del covid-19 tiene principalmente complicaciones respiratorias por las secuelas de la enfermedad(covid-19)

5. MARCO TEORICO

COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus SARS-CoV-2, un virus perteneciente a la familia de los coronavirus, conocidos por causar diversas enfermedades en humanos, desde resfriados comunes hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS). La aparición de COVID-19 se reportó por primera vez en Wuhan, China, en diciembre de 2019, y rápidamente se propagó a nivel mundial, resultando en la declaración de pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2020.

El SARS-CoV-2 se transmite principalmente a través de gotas respiratorias que se producen cuando una persona infectada habla, tose o estornuda. También puede propagarse a través de aerosoles y superficies contaminadas, aunque estas vías son menos comunes. El virus tiene una alta capacidad de contagio, lo que, junto con la movilidad global, facilitó su rápida dispersión.

Desde una perspectiva biológica, el SARS-CoV-2 es un virus de ARN monocatenario positivo con una envoltura lipídica, lo que le confiere ciertas características que afectan tanto su patogenicidad como la respuesta inmunitaria del huésped. La proteína espiga (S) del virus es crucial para la entrada en las células

humanas, ya que se une al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) en la superficie de las células, facilitando la infección.

El espectro clínico de COVID-19 es amplio, abarcando desde infecciones asintomáticas hasta neumonía grave, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) y muerte. Los síntomas más comunes incluyen fiebre, tos seca y fatiga, pero también pueden presentarse dolores musculares, pérdida del gusto o del olfato, y dificultad para respirar. Las personas mayores y aquellas con comorbilidades, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer, tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones graves.

Además de los síntomas respiratorios, se han observado complicaciones multisistémicas, incluyendo afectaciones neurológicas, cardiovasculares y renales. También se ha documentado el síndrome post-COVID o COVID prolongado, donde los pacientes experimentan síntomas persistentes durante semanas o meses después de la infección inicial.

A nivel global, la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la salud pública, la economía y la sociedad. Los sistemas de salud de muchos países han sido sometidos a una presión extrema debido al gran número de pacientes que requieren hospitalización y cuidados intensivos. Las medidas de salud pública, como el distanciamiento social, el uso de mascarillas y las cuarentenas, se han implementado ampliamente para frenar la propagación del virus. Sin embargo, estas medidas también han tenido efectos secundarios, como el aumento de problemas de salud mental, la interrupción de la educación y el trabajo, y la desaceleración económica.

El desarrollo y despliegue de vacunas contra el SARS-CoV-2 ha sido un hito en la lucha contra la pandemia. Las vacunas, basadas en diversas plataformas tecnológicas, incluyendo ARN mensajero, vectores virales y proteínas recombinantes, han demostrado ser efectivas para reducir la gravedad de la enfermedad y prevenir la infección. Sin embargo, la aparición de variantes del virus

con mutaciones en la proteína espiga ha planteado desafíos adicionales, ya que algunas variantes pueden reducir la efectividad de las vacunas y aumentar la transmisibilidad del virus.

En conclusión, COVID-19 representa una crisis de salud global sin precedentes, que ha requerido una respuesta coordinada a nivel internacional. La continua investigación sobre el virus, el desarrollo de tratamientos efectivos y la distribución equitativa de las vacunas son esenciales para controlar la pandemia y prevenir futuras crisis de salud similares.

5.1. MARCO HISTORICO

El covidCOVID-19, también conocido como la enfermedad por coronavirus de 2019, marcó un hito en la historia contemporánea debido a su rápida propagación global y su profundo impacto en todos los aspectos de la sociedad. La historia de la pandemia de COVID-19 comenzó en diciembre de 2019, cuando las autoridades sanitarias de Wuhan, en la provincia de Hubei, China, identificaron un brote de neumonía de origen desconocido. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas confirmaron que la causa de la enfermedad era un nuevo coronavirus, posteriormente denominado SARS-CoV-2.

A pesar de los esfuerzos iniciales para contener el virus, la enfermedad se propagó rápidamente más allá de las fronteras de China. En enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la emergencia de salud pública de importancia internacional, el nivel más alto de alarma de la organización en ese momento. En marzo de 2020, la OMS declaró oficialmente el brote como una pandemia, reconociendo la propagación global y el impacto significativo del virus.

Durante la primera mitad de 2020, el mundo experimentó una serie de confinamientos sin precedentes, restricciones de viaje y otras medidas de salud pública diseñadas para frenar la propagación del virus. Estas medidas, aunque necesarias para proteger la salud pública, tuvieron profundos efectos en la economía global, provocando recesiones económicas en numerosos países y

afectando a millones de personas a través de la pérdida de empleo y la interrupción de la vida diaria.

Históricamente, el COVID-19 se ha comparado con pandemias pasadas, como la gripe española de 1918, que también tuvo un impacto devastador a nivel mundial. Sin embargo, la respuesta a COVID-19 estuvo marcada por avances tecnológicos y científicos, como el rápido desarrollo de pruebas diagnósticas, tratamientos y, en particular, vacunas. La velocidad con la que se desarrollaron y distribuyeron las vacunas contra el SARS-CoV-2 es un logro histórico sin precedentes.

El COVID-19 también aceleró la adopción de tecnologías digitales y el cambio hacia el trabajo remoto, lo que transformó la forma en que las empresas y las instituciones operan. Además, la pandemia resaltó las desigualdades existentes en el acceso a la atención médica y otros recursos, lo que llevó a una mayor conciencia y a debates sobre la equidad en salud y la justicia social.

En resumen, el marco histórico del COVID-19 abarca no solo el desarrollo de la enfermedad y su impacto en la salud pública global, sino también los cambios sociales, económicos y tecnológicos que surgieron en respuesta a la pandemia. La historia del COVID-19 es, en última instancia, una historia de desafío y resiliencia a escala mundial.

5.2. ETIMOLOGIA DEL COVID.

La etimología de **COVID-19** se deriva de la siguiente manera:

- **"CO"** proviene de "corona", en referencia a la familia de virus **coronavirus** a la que pertenece el SARS-CoV-2.
- **"VI"** se refiere a "virus".
- **"D"** se refiere a "disease" (enfermedad en inglés).
- **"19"** indica el año en que se identificó por primera vez la enfermedad, 2019.

Así, **COVID-19** significa literalmente "Coronavirus Disease 2019" o "Enfermedad por coronavirus de 2019".

Este nombre fue acuñado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de febrero de 2020 para evitar el uso de otros nombres que podrían estigmatizar regiones o poblaciones específicas.

5.3. HISTORIAL DEL COVID.

El historial del COVID-19 documenta la evolución y los principales acontecimientos relacionados con la aparición, propagación y manejo de la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2. A continuación se presenta una cronología de los eventos clave en la historia del COVID-19:

5.3.1. Diciembre 2019

- **Primeros Casos Identificados:** A finales de diciembre, las autoridades sanitarias en Wuhan, China, reportaron un brote de neumonía de causa desconocida. Los casos se vincularon a un mercado de mariscos y animales vivos en la ciudad.

5.3.2. Enero 2020

- **Identificación del Virus:** El 7 de enero, científicos chinos identificaron un nuevo coronavirus como la causa de la enfermedad.
- **Secuenciación Genética:** China compartió la secuencia genética del nuevo virus el 11 de enero, permitiendo a los laboratorios de todo el mundo empezar a desarrollar pruebas diagnósticas y vacunas.
- **Primer Fallecimiento:** El 11 de enero se registró la primera muerte por COVID-19 en Wuhan.
- **Expansión Internacional:** A mediados de enero, se reportaron casos en otros países, incluyendo Tailandia, Japón, y Corea del Sur. El 20 de enero, el primer caso fue confirmado en los Estados Unidos.
- **Declaración de Emergencia Global:** El 30 de enero, la OMS declaró la emergencia de salud pública de importancia internacional.

5.3.3. Febrero 2020

- **Nombramiento Oficial:** El 11 de febrero, la OMS nombró oficialmente la enfermedad como COVID-19.
- **Propagación Continua:** A lo largo de febrero, el virus continuó propagándose a más países, y se reportaron aumentos significativos en casos en Irán, Italia y Corea del Sur.

5.3.4. Marzo 2020

- **Declaración de Pandemia:** El 11 de marzo, la OMS declaró que el brote de COVID-19 era una pandemia, reconociendo su propagación global y el impacto significativo.
- **Confinamientos y Cierres:** Muchos países comenzaron a implementar confinamientos, restricciones de viaje y cierres de fronteras para intentar controlar la propagación del virus.
- **Impacto Económico:** Comenzaron a verse los efectos económicos significativos, con mercados financieros globales cayendo y empresas cerrando temporalmente.

5.3.5. Abril 2020

- **Crecimiento de Casos:** Los casos globales superaron el millón, con los sistemas de salud de varios países bajo presión extrema.
- **Primeros Ensayos Clínicos de Vacunas:** Comenzaron los primeros ensayos clínicos de vacunas, con un enfoque en la seguridad y la eficacia.

5.3.6. Mayo-Junio 2020

- **Relajación de Medidas:** Algunos países comenzaron a relajar las restricciones después de ver una disminución en los casos, aunque con precauciones como el distanciamiento social y el uso de mascarillas.

- **Variantes del Virus:** Se empezaron a identificar variantes del virus en diferentes partes del mundo, lo que generó preocupación sobre la efectividad de las vacunas y la transmisibilidad del virus.

5.3.7. Julio-Diciembre 2020

- **Desarrollo de Vacunas:** Varias vacunas contra el COVID-19, incluidas las de Pfizer-BioNTech, Moderna y AstraZeneca, mostraron alta eficacia en ensayos clínicos.
- **Autorizaciones de Emergencia:** En diciembre, las primeras vacunas fueron aprobadas para uso de emergencia, y las campañas de vacunación comenzaron en varios países.

5.3.8. Enero-Diciembre 2021

- **Campañas de Vacunación Masiva:** A lo largo de 2021, se llevaron a cabo campañas de vacunación masiva en todo el mundo, con el objetivo de inmunizar a la mayor parte de la población.
- **Aparición de Variantes:** Variantes como Delta y Ómicron emergieron, lo que llevó a nuevas olas de infecciones y a debates sobre la necesidad de dosis de refuerzo.
- **Persistencia de la Pandemia:** A pesar de los esfuerzos de vacunación, muchas regiones continuaron experimentando brotes significativos, y la pandemia siguió siendo una preocupación global.

5.3.9. 2022-2023

- **Continuación de la Vacunación y Refuerzos:** Los países continuaron administrando vacunas y refuerzos, especialmente en respuesta a variantes como Ómicron.
- **Relajación de Restricciones:** A medida que las tasas de vacunación aumentaron y las hospitalizaciones disminuyeron, muchos países

comenzaron a relajar las restricciones de COVID-19, aunque con precauciones.

- **Coexistencia con el Virus:** La atención se centró en la gestión a largo plazo del virus, tratando el COVID-19 como una enfermedad endémica en algunas regiones.

5.3.10. 2024

- **Investigaciones Continuas:** A pesar de la disminución en la gravedad de la pandemia, las investigaciones sobre COVID-19, sus efectos a largo plazo y la eficacia de las vacunas continúan siendo un área importante de enfoque científico y médico.
- **Enfoque en la Recuperación:** La recuperación económica y social sigue siendo un desafío, con esfuerzos centrados en reconstruir y adaptarse a las nuevas realidades post-pandemia.

Este historial subraya la rápida evolución de la pandemia y los esfuerzos globales para enfrentar uno de los mayores desafíos de salud pública en la historia reciente.

5.4. HISTORIAL DEL TRATAMIENTO DEL COVID.

El historial del tratamiento para el COVID-19 refleja la rápida evolución en la comprensión de la enfermedad y las estrategias médicas para manejarla, desde los primeros enfoques empíricos hasta el desarrollo de tratamientos específicos y vacunas. Aquí se presenta un resumen cronológico de los avances más significativos en el tratamiento del COVID-19:

5.4.1. Enero-Marzo 2020:

Primeros Enfoques y Tratamientos Experimentales

- **Tratamientos Iniciales:** Al inicio de la pandemia, los médicos trataron a los pacientes con medicamentos antivirales utilizados previamente para otras enfermedades, como el remdesivir (desarrollado inicialmente para el ébola),

lopinavir/ritonavir (usado en el tratamiento del VIH) y cloroquina/hidroxicloroquina (utilizada para la malaria).

- **Cuidados de Apoyo:** Se centraron en la atención sintomática, como la administración de oxígeno, el manejo de líquidos y el soporte ventilatorio para los pacientes con insuficiencia respiratoria grave.
- **Uso de Corticoides:** Aunque inicialmente controvertido, la administración de corticoides como la dexametasona se empezó a investigar por su potencial para reducir la inflamación y la respuesta inmunitaria excesiva en pacientes graves.

5.4.2. Abril-Junio 2020:

Investigación Clínica y Ensayos Terapéuticos

- **Ensayos Clínicos a Gran Escala:** Se lanzaron ensayos clínicos a nivel global para evaluar la eficacia de diversos tratamientos. La OMS inició el ensayo "Solidarity", mientras que el Reino Unido comenzó el ensayo "RECOVERY" para investigar múltiples tratamientos simultáneamente.
- **Dexametasona:** En junio de 2020, los resultados del ensayo RECOVERY demostraron que la dexametasona reducía la mortalidad en pacientes con COVID-19 que requerían oxígeno o ventilación mecánica, lo que llevó a su adopción generalizada como tratamiento estándar para casos graves.
- **Desacreditación de Hidroxicloroquina:** La hidroxicloroquina, inicialmente promovida como un tratamiento potencial, fue descartada tras múltiples estudios que mostraron que no proporcionaba beneficios en el tratamiento del COVID-19 y podía tener efectos secundarios graves.

5.4.3. Julio-Diciembre 2020:

Aprobación de Tratamientos y Desarrollo de Vacunas

- **Remdesivir:** En octubre de 2020, la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. (FDA) aprobó el remdesivir como el primer tratamiento antiviral para el COVID-19, basado en estudios que mostraron una reducción en el tiempo de recuperación en pacientes hospitalizados.
- **Anticuerpos Monoclonales:** Se desarrollaron y autorizaron para uso de emergencia terapias con anticuerpos monoclonales, como el bamlanivimab y el

cóctel de casirivimab e imdevimab, diseñados para neutralizar el virus en las etapas tempranas de la infección.

- **Desarrollo de Vacunas:** Los avances en las vacunas, incluyendo las basadas en ARNm como las de Pfizer-BioNTech y Moderna, representaron un cambio significativo en la prevención del COVID-19, más que en su tratamiento directo.

5.4.4. 2021:

Vacunas y Nuevas Opciones Terapéuticas

- **Campañas de Vacunación:** La implementación global de vacunas comenzó a fines de 2020 y se expandió rápidamente en 2021, demostrando ser altamente efectiva para prevenir infecciones graves, hospitalizaciones y muertes.
- **Anticuerpos Monoclonales Combinados:** Nuevas combinaciones de anticuerpos monoclonales fueron aprobadas y utilizadas para tratar a pacientes de alto riesgo en etapas tempranas, incluyendo el cóctel de sotrovimab y otros.
- **Inmunomoduladores:** Medicamentos como el tocilizumab (un inhibidor de la interleucina-6) y el baricitinib (un inhibidor de la JAK) fueron aprobados para su uso en pacientes con COVID-19 grave para reducir la inflamación y la mortalidad.

5.4.5. 2022-2023:

Adaptación a Variantes y Nuevos Tratamientos

- **Antivirales Orales:** Se aprobaron nuevos tratamientos antivirales orales como el molnupiravir y el paxlovid (nirmatrelvir combinado con ritonavir), diseñados para ser utilizados en etapas tempranas de la infección y reducir la gravedad de la enfermedad.
- **Estrategias de Tratamiento para Variantes:** A medida que surgieron nuevas variantes del SARS-CoV-2, se adaptaron los tratamientos y vacunas para mantener su efectividad. Los anticuerpos monoclonales específicos fueron ajustados o reemplazados por nuevas formulaciones para combatir variantes resistentes.
- **Vacunas de Refuerzo:** Se introdujeron y distribuyeron dosis de refuerzo de vacunas, especialmente diseñadas para mantener la inmunidad frente a variantes emergentes, como Ómicron.

5.4.6. 2024:

Manejo Continuo y Prevención

- **Tratamientos Continuos:** El enfoque terapéutico en 2024 se ha centrado en la prevención mediante vacunas y en la administración de tratamientos antivirales a pacientes de riesgo elevado en las primeras etapas de la infección.
- **Investigación Continua:** La investigación sigue centrada en el desarrollo de tratamientos más efectivos y en la adaptación de vacunas a nuevas variantes del virus. La vigilancia de la resistencia a los tratamientos y la efectividad a largo plazo de las vacunas también son áreas clave de estudio.

El historial del tratamiento para el COVID-19 ilustra la rápida evolución desde un enfoque inicial basado en tratamientos empíricos y de apoyo, hasta el desarrollo de terapias específicas y vacunas que han transformado la manera de manejar la enfermedad.

5.5. MARCO CONCEPTUAL.

5.5.1. DEFINICION.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CAUSADAS POR EL COVID-19.

El COVID-19, causado por el virus SARS-CoV-2, afecta principalmente el sistema respiratorio y puede provocar diversas enfermedades respiratorias de gravedad variable. A continuación, se describen las principales enfermedades respiratorias asociadas con el COVID-19:

1. Neumonía

- **Descripción:** Es una inflamación de los sacos de aire en los pulmones, que pueden llenarse de líquido o pus, dificultando la respiración. La neumonía es una complicación común del COVID-19, especialmente en pacientes con síntomas graves.
- **Síntomas:** Tos, fiebre, dificultad para respirar, dolor en el pecho, y en casos graves, insuficiencia respiratoria.
- **Gravedad:** Puede variar desde leve hasta grave, y en casos severos puede requerir hospitalización y ventilación mecánica.

2. Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA)

- **Descripción:** Es una forma grave de insuficiencia respiratoria que ocurre cuando los pulmones se dañan y se llenan de líquido. Es una de las complicaciones más graves del COVID-19.
- **Síntomas:** Dificultad extrema para respirar, niveles bajos de oxígeno en la sangre, y falta de aire intensa.
- **Gravedad:** Es una condición crítica que a menudo requiere cuidados intensivos y ventilación mecánica.

3. Bronquitis Viral

- **Descripción:** Inflamación de los bronquios causada por la infección viral del SARS-CoV-2. Es menos común que la neumonía, pero puede ocurrir en algunos pacientes.
- **Síntomas:** Tos persistente, flema, fatiga, y en algunos casos, dificultad para respirar.
- **Gravedad:** Generalmente es menos grave que la neumonía, pero puede causar molestias significativas y empeorar en pacientes con enfermedades pulmonares preexistentes.

4. Insuficiencia Respiratoria

- **Descripción:** Condición en la que el sistema respiratorio no puede suministrar suficiente oxígeno al cuerpo o eliminar adecuadamente el dióxido de carbono, lo que puede ser provocado por complicaciones del COVID-19.
- **Síntomas:** Respiración rápida y superficial, confusión, letargo, y cianosis (coloración azulada de la piel debido a la falta de oxígeno).
- **Gravedad:** Es una emergencia médica que requiere intervención inmediata, incluyendo el uso de oxígeno suplementario o ventilación mecánica.

5. Exacerbación de Enfermedades Pulmonares Crónicas

- **Descripción:** En personas con enfermedades respiratorias crónicas preexistentes, como el asma o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el COVID-19 puede desencadenar exacerbaciones graves.

- **Síntomas:** Aumento en la dificultad para respirar, sibilancias, tos severa, y disminución de la función pulmonar.
- **Gravedad:** Las exacerbaciones pueden ser graves y requerir hospitalización, especialmente en individuos con EPOC avanzada.

6. Tromboembolismo Pulmonar

- **Descripción:** La infección por COVID-19 aumenta el riesgo de formación de coágulos sanguíneos, que pueden desprenderse y alojarse en los pulmones, causando una embolia pulmonar.
- **Síntomas:** Dolor en el pecho, dificultad para respirar, tos con sangre, y en casos graves, colapso cardiovascular.
- **Gravedad:** Es una complicación potencialmente mortal que requiere tratamiento inmediato.

7. Fibrosis Pulmonar Post-COVID

- **Descripción:** En algunos pacientes, el daño pulmonar severo causado por la infección puede llevar a la formación de tejido cicatricial en los pulmones, conocido como fibrosis pulmonar.
- **Síntomas:** Dificultad para respirar progresiva, tos seca crónica, y fatiga extrema.
- **Gravedad:** La fibrosis pulmonar es una condición crónica que puede empeorar con el tiempo y reducir significativamente la calidad de vida.

El COVID-19 puede tener efectos devastadores en el sistema respiratorio, especialmente en personas con factores de riesgo preexistentes o en aquellos que desarrollan complicaciones graves. La atención temprana y el manejo adecuado son cruciales para prevenir y tratar estas enfermedades respiratorias asociadas.

5.5.2. FISIOPATOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES

La fisiopatología del COVID-19 describe los mecanismos mediante los cuales el virus SARS-CoV-2 infecta el cuerpo humano, provoca enfermedad y afecta diversos sistemas, especialmente el respiratorio. A continuación se detalla el proceso fisiopatológico desde la infección inicial hasta las complicaciones sistémicas:

1. Entrada del Virus y Fase de Infección Inicial

- **Infección y Replicación Viral:**

- El SARS-CoV-2 ingresa al cuerpo principalmente a través de las vías respiratorias, donde se adhiere a las células epiteliales del tracto respiratorio superior (nariz, garganta) y, eventualmente, al tracto respiratorio inferior (pulmones).
- El virus utiliza su proteína S (Spike) para unirse al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) presente en la superficie de las células humanas.
- Una vez unido, el virus ingresa a la célula mediante endocitosis o fusión directa con la membrana celular, donde comienza a replicarse utilizando la maquinaria celular del huésped.

2. Respuesta Inmune y Fase Inflamatoria

- **Activación de la Respuesta Inmune Innata:**

- El cuerpo reconoce la infección viral y activa la respuesta inmune innata, liberando interferones y otras citoquinas proinflamatorias para combatir la replicación viral.
- Esta fase inicial de la respuesta inmune puede controlar la infección en muchos casos, resultando en síntomas leves o asintomáticos.

- **Tormenta de Citoquinas:**

- En casos graves, la respuesta inmune puede ser desproporcionada, resultando en una liberación masiva de citoquinas proinflamatorias, conocida como "tormenta de citoquinas".
- Esta respuesta exagerada puede causar daño tisular extenso, inflamación y disfunción orgánica, especialmente en los pulmones.

3. Daño Pulmonar y Fase Respiratoria

- **Neumonía Viral:**

- La replicación viral y la respuesta inflamatoria en los pulmones pueden provocar neumonía, caracterizada por la inflamación de los alvéolos y la acumulación de líquido y células inflamatorias.
- **Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA):**
 - En casos severos, la inflamación masiva y el daño alveolar pueden conducir al SDRA, donde los pulmones se llenan de líquido, lo que impide la oxigenación adecuada de la sangre.
 - El SDRA es una complicación grave que requiere ventilación mecánica y cuidados intensivos.

4. Complicaciones Sistémicas

- **Trombosis y Coagulopatía:**
 - El COVID-19 se asocia con un estado procoagulante, que puede llevar a la formación de coágulos sanguíneos en diferentes partes del cuerpo, incluyendo pulmones (embolia pulmonar), cerebro (accidente cerebrovascular) y otros órganos.
- **Disfunción Endotelial:**
 - El SARS-CoV-2 también puede infectar células endoteliales que recubren los vasos sanguíneos, lo que contribuye a la disfunción vascular, aumento de la permeabilidad capilar y trombosis.
- **Daño Multiorgánico:**
 - En casos graves, la combinación de inflamación sistémica, coagulopatía y disfunción endotelial puede llevar a la disfunción de múltiples órganos, incluyendo el corazón (miocarditis, insuficiencia cardíaca), los riñones (insuficiencia renal aguda), y el hígado.

5. Fase de Recuperación y Secuelas a Largo Plazo

- **Resolución de la Infección:**
 - En la mayoría de los casos, el sistema inmunológico eventualmente controla la replicación viral, y el cuerpo comienza a recuperarse, aunque esto puede tardar semanas o meses.

- **Secuelas Post-COVID (COVID prolongado):**
 - Algunos pacientes experimentan síntomas persistentes o secuelas a largo plazo, conocidas como "COVID prolongado" o "long COVID". Estos pueden incluir fatiga crónica, dificultad para respirar, problemas cognitivos ("niebla mental"), y otros síntomas que persisten mucho después de la fase aguda de la enfermedad.
- **Fibrosis Pulmonar:**
 - El daño alveolar severo durante la fase aguda puede conducir a la fibrosis pulmonar, una condición crónica caracterizada por la cicatrización del tejido pulmonar y una capacidad pulmonar reducida.

La fisiopatología del COVID-19 es compleja y multifacética, involucrando una interacción dinámica entre la replicación viral, la respuesta inmune del huésped y los mecanismos de daño tisular y disfunción orgánica. Este proceso varía considerablemente entre individuos, dependiendo de factores como la edad, el estado de salud subyacente y la carga viral.

5.6. FACTORES GENETICO Y FACTORES AMBIENTAL QUE INFLUYEN EN EL COVID-19.

Los factores genéticos juegan un papel importante en cómo los individuos responden a la infección por COVID-19, influenciando desde la susceptibilidad a la infección hasta la gravedad de la enfermedad y los resultados clínicos. A continuación se detallan algunos de los principales factores genéticos que influyen en la respuesta al COVID-19:

1. Variantes Genéticas en Receptores y Enzimas

- **ACE2 (Enzima Convertidora de Angiotensina 2):**
 - El receptor ACE2 es la puerta de entrada principal del SARS-CoV-2 en las células humanas. Variantes en el gen ACE2 pueden afectar la expresión y la afinidad del receptor, influyendo en la susceptibilidad a

la infección. Algunas variantes pueden aumentar la afinidad del virus por el receptor, mientras que otras pueden reducirla.

- **TMPRSS2 (Proteasa Transmembrana Serina 2):**
 - TMPRSS2 es una enzima que facilita la entrada del virus en la célula. Variantes en el gen TMPRSS2 pueden alterar la eficiencia con la que el virus ingresa en las células, afectando la replicación viral y la gravedad de la enfermedad.

2. Genética del Sistema Inmunológico

- **Genes HLA (Antígenos Leucocitarios Humanos):**
 - Los genes HLA son cruciales en la presentación de antígenos virales al sistema inmunológico. Diferentes alelos HLA pueden influir en cómo el sistema inmunológico reconoce y responde al SARS-CoV-2. Algunas variantes HLA están asociadas con una respuesta inmune más eficaz, mientras que otras pueden predisponer a una respuesta más débil o disfuncional.
- **Interferones Tipo I:**
 - Los interferones de tipo I son moléculas clave en la respuesta inmune antiviral. Variantes en genes que regulan la producción y función de interferones pueden afectar la capacidad del cuerpo para controlar la replicación viral temprana. Deficiencias en la señalización de interferón tipo I se han relacionado con formas graves de COVID-19.
- **Genes del Inflamasoma:**
 - Los inflamasomas son complejos proteicos que juegan un papel importante en la activación de la respuesta inflamatoria. Variantes en genes como NLRP3 pueden influir en la magnitud de la inflamación durante la infección por COVID-19, contribuyendo a la severidad de la enfermedad y al riesgo de desarrollar una tormenta de citoquinas.

3. Factores Genéticos Relacionados con la Coagulopatía

- **Genes Relacionados con la Coagulación Sanguínea:**

- El COVID-19 se asocia con un aumento del riesgo de trombosis, y se ha observado que ciertos polimorfismos genéticos en los genes que regulan la coagulación sanguínea, como el gen F5 (factor V de Leiden) y el gen F2 (protrombina), pueden aumentar la susceptibilidad a eventos trombóticos en pacientes con COVID-19.
- **Plasminógeno y Genes Fibrinolíticos:**
 - Variantes en genes que regulan la fibrinólisis (descomposición de coágulos) también pueden influir en el riesgo de complicaciones trombóticas en COVID-19, afectando la capacidad del cuerpo para disolver coágulos sanguíneos formados durante la infección.

4. Factores Genéticos Relacionados con Enfermedades Crónicas

- **Diabetes, Hipertensión y Enfermedades Cardiovasculares:**
 - Algunas enfermedades crónicas, como la diabetes y la hipertensión, que aumentan el riesgo de complicaciones graves por COVID-19, también tienen un componente genético. Las variantes en genes asociados con la regulación del metabolismo de la glucosa, la presión arterial y la función cardiovascular pueden predisponer a las personas a desarrollar estas condiciones y, en consecuencia, a un mayor riesgo de enfermedad grave por COVID-19.

5. Predisposición Genética a la Respuesta Inflamatoria Excesiva

- **Tormenta de Citoquinas:**
 - La propensión a desarrollar una respuesta inflamatoria excesiva, conocida como tormenta de citoquinas, puede estar influenciada por variantes en genes que regulan la producción de citoquinas proinflamatorias como IL-6, IL-1 β , y TNF- α . Las personas con variantes que predisponen a una producción elevada de estas citoquinas pueden estar en mayor riesgo de sufrir complicaciones graves como el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA).

6. Factores Genéticos Protectores

- **Mutaciones en Genes de Entrada Viral:**
 - Algunas variantes genéticas pueden ofrecer protección contra el COVID-19. Por ejemplo, ciertas mutaciones en el gen ACE2 o en genes relacionados con la entrada viral pueden disminuir la capacidad del SARS-CoV-2 para infectar células, reduciendo la gravedad de la enfermedad.
- **Resistencia Genética Innata:**
 - Existen casos raros de resistencia innata a infecciones virales debido a mutaciones en genes clave. Aunque no se ha documentado ampliamente en el caso del SARS-CoV-2, estudios en otros virus sugieren que tales mecanismos podrían existir.

En resumen, la respuesta a la infección por COVID-19 es altamente variable entre individuos debido a una combinación de factores genéticos que influyen en la susceptibilidad, la respuesta inmunitaria, y el riesgo de complicaciones. Estos factores genéticos son objeto de intensa investigación, ya que comprenderlos mejor podría guiar el desarrollo de tratamientos personalizados y estrategias de prevención más efectivas.

5.7. SINTOMAS Y CAUSAS QUE INFLUYEN EN LAS ENFERMEDADES.

Los síntomas y las causas que influyen en las enfermedades relacionadas con el COVID-19 son diversos y dependen de factores como la gravedad de la infección, la respuesta inmune del individuo y la presencia de condiciones de salud preexistentes. A continuación se detallan los síntomas comunes y las causas que pueden influir en el desarrollo de enfermedades relacionadas con el COVID-19:

Síntomas Comunes del COVID-19

1. Síntomas Respiratorios

- **Tos:** A menudo seca, persistente y puede ser severa.

- **Dificultad para respirar:** Puede variar desde leve hasta severa, especialmente en casos graves.
- **Dolor en el pecho:** Puede estar asociado con la inflamación pulmonar.

2. Síntomas Sistémicos

- **Fiebre:** Generalmente alta, puede ser acompañada de escalofríos.
- **Fatiga:** Sensación de cansancio extremo que puede persistir incluso después de la recuperación inicial.

3. Síntomas Gastrointestinales

- **Náuseas y vómitos:** Menos comunes, pero pueden ocurrir en algunos pacientes.
- **Diarrea:** Puede ser un síntoma temprano en algunos casos.

4. Síntomas Neurológicos

- **Dolores de cabeza:** Pueden ser intensos y persistentes.
- **Pérdida del gusto y olfato:** Alteraciones en el sentido del gusto (ageusia) y el olfato (anosmia) son características del COVID-19.

5. Síntomas Musculares y Articulares

- **Dolores musculares:** A menudo descritos como mialgias o dolores en todo el cuerpo.
- **Dolores articulares:** Menos comunes, pero pueden presentarse en algunos pacientes.

6. Síntomas Dermatológicos

- **Erupciones cutáneas:** Pueden variar desde manchas rojas hasta urticaria o lesiones similares a sabañones.

5.7.1. Causas y Factores que Influyen en el Desarrollo de Enfermedades por COVID-19

1. Características del Virus

- **Carga Viral:** La cantidad de virus a la que una persona está expuesta puede influir en la gravedad de la enfermedad. Una carga viral alta se ha asociado con una mayor gravedad de la enfermedad.

- **Variantes del Virus:** Las variantes del SARS-CoV-2, como Delta y Ómicron, pueden tener diferentes niveles de transmisibilidad y gravedad, influyendo en la presentación clínica y en la respuesta al tratamiento.

○

2. Respuesta Inmune del Individuo

- **Inmunidad Innata y Adaptativa:** La capacidad del sistema inmunológico para reconocer y eliminar el virus afecta la gravedad de la enfermedad. Una respuesta inmune eficaz puede limitar la replicación viral y reducir la severidad de la enfermedad.
- **Factores Genéticos:** Las variantes en genes relacionados con la respuesta inmune, como los genes HLA y los interferones, pueden influir en la susceptibilidad y la severidad de la enfermedad.

3. Condiciones de Salud Preexistentes

- **Enfermedades Respiratorias Crónicas:** Personas con asma, EPOC u otras enfermedades pulmonares tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones graves.
- **Enfermedades Cardiovasculares:** La hipertensión y las enfermedades cardíacas pueden aumentar el riesgo de enfermedad grave y complicaciones relacionadas.
- **Diabetes:** La diabetes mellitus puede aumentar la susceptibilidad a la infección y complicaciones graves.

4. Factores Demográficos

- **Edad:** Los adultos mayores tienen un mayor riesgo de enfermedad grave y muerte debido a la disminución de la función inmune y comorbilidades asociadas.
- **Sexo:** Algunos estudios han mostrado diferencias en la gravedad de la enfermedad entre hombres y mujeres, aunque las razones exactas aún no están completamente claras.

5. Estado de Vacunación

- **Vacunas:** La vacunación contra el COVID-19 ha demostrado ser eficaz en reducir la gravedad de la enfermedad y el riesgo de hospitalización y muerte. La falta de vacunación o una vacunación incompleta pueden influir en la gravedad de la enfermedad.

6. Factores Ambientales y Socioeconómicos

- **Acceso a Atención Médica:** La disponibilidad y el acceso a cuidados médicos de calidad pueden influir en el manejo de la enfermedad y la recuperación.
- **Condiciones de Vida y Trabajo:** Las condiciones de vida y trabajo, como el hacinamiento y el contacto cercano con otras personas, pueden afectar la exposición al virus y la transmisión.

7. Comportamientos de Salud

- **Uso de Mascarillas y Medidas de Distanciamiento:** La adopción de medidas de prevención, como el uso de mascarillas y el distanciamiento social, puede reducir la transmisión del virus y la severidad de la enfermedad en la comunidad.

5.7.2. COMPLICACIONES EN LAS ENFERMEDADES POR COVID-19

5.7.2.1. Otras Complicaciones:

- **Complicaciones Neurológicas:** Incluyen encefalitis, síndrome de Guillain-Barré, y accidentes cerebrovasculares. Los pacientes pueden experimentar confusión, pérdida de memoria, y alteraciones neurológicas.
- **Complicaciones Cardiovasculares:** Miocarditis, pericarditis, y exacerbaciones de enfermedades cardíacas preexistentes. La inflamación del corazón puede llevar a insuficiencia cardíaca o arritmias.
- **Complicaciones Renales:** Insuficiencia renal aguda puede ocurrir, particularmente en pacientes graves o con comorbilidades.
- **Complicaciones Gastrointestinales:** Hepatitis viral y pancreatitis pueden surgir como complicaciones del COVID-19.
- **Complicaciones Dermatológicas:** Lesiones cutáneas y erupciones pueden ser observadas, aunque son menos comunes.

5.7.3. Tratamientos de las Enfermedades por COVID-19:

- **Tratamiento Individualizado:** La elección del tratamiento depende de la gravedad de la enfermedad, las comorbilidades del paciente y la respuesta a las terapias iniciales.

5.7.4. Tratamientos Farmacológicos:

- **Antivirales:** Remdesivir y otros antivirales que pueden inhibir la replicación del virus.
- **Corticosteroides:** Dexametasona y otros corticosteroides para reducir la inflamación en pacientes graves.
- **Anticoagulantes:** Heparina y otros anticoagulantes para prevenir o tratar trombosis.
- **Inmunomoduladores:** Tocilizumab y otros agentes que modulan la respuesta inmune.

5.7.5. Tratamientos No Farmacológicos:

- **Oxigenoterapia:** Administración de oxígeno suplementario en pacientes con dificultad respiratoria.
- **Ventilación Mecánica:** En casos severos, se puede requerir ventilación mecánica invasiva o no invasiva.
- **Soporte Nutricional y Hidratación:** Asegurar una ingesta adecuada de nutrientes y líquidos para apoyar la recuperación.
- **Rehabilitación Pulmonar:** Terapias para mejorar la función pulmonar y la capacidad respiratoria en pacientes recuperados.

5.7.6. Efecto de las Enfermedades de Base en la Convalecencia:

- **Enfermedades Cardiovasculares:** Los pacientes con enfermedades del corazón pueden experimentar una recuperación más lenta y un mayor riesgo de complicaciones.

- **Diabetes:** La diabetes puede complicar el manejo del COVID-19 y prolongar el tiempo de recuperación.
- **Enfermedades Pulmonares Crónicas:** La presencia de enfermedades pulmonares preexistentes puede dificultar la recuperación y aumentar la necesidad de rehabilitación pulmonar.

5.7.7. Antibióticos

5.7.7.1. Antibióticos Orales:

- **Amoxicilina-Clavulánico:** Utilizado para tratar infecciones bacterianas secundarias que pueden complicar el COVID-19.
- **Azitromicina:** A veces utilizado en combinación con otros tratamientos para tratar infecciones bacterianas asociadas.

5.7.7.2. Antibióticos Intravenosos:

- **Piperacilina-Tazobactam:** Puede ser usado en hospitalización para tratar infecciones graves.
- **Ceftriaxona:** Utilizado en pacientes con infecciones graves o complicaciones bacterianas.

5.7.7.3. Antibióticos Intramusculares:

- **Ceftriaxona:** Puede ser administrado intramuscularmente para infecciones bacterianas en ciertas situaciones.
- **Benzatina Penicilina:** Usada en algunas infecciones específicas si es necesario.

5.7.7.4. Vacunas

- **Vacunas Disponibles:** Incluyen las vacunas de mRNA (Pfizer-BioNTech, Moderna), vacunas vectoriales (AstraZeneca, Janssen), y vacunas inactivadas (Sinovac, Sinopharm).

- **Eficacia:** Las vacunas han demostrado ser efectivas en prevenir enfermedad grave, hospitalización y muerte.
- **Esquemas de Dosis:** Variados dependiendo de la vacuna, con dosis iniciales y refuerzos según las recomendaciones actuales.

5.7.7.5. Otros Medicamentos

- **Anticuerpos Monoclonales:** Como el casirivimab-imdevimab para tratamiento en casos específicos.
- **Inhibidores de Proteasa:** Evaluados para su eficacia en el tratamiento de COVID-19.

5.7.7.6. Combinaciones de Medicamentos

- **Protocolos de Tratamiento:** La combinación de antivirales, corticosteroides, y anticoagulantes puede ser utilizada en casos graves para abordar múltiples aspectos de la enfermedad.

5.7.7.7. Tipos de Administración

- **Oral:** Pastillas o líquidos ingeridos por la boca.
- **Intravenosa:** Administración de medicamentos directamente en el torrente sanguíneo.
- **Intramuscular:** Inyección en un músculo, generalmente para ciertos antibióticos y vacunas.
- **Inhalación:** Uso de nebulizadores o inhaladores para tratar síntomas respiratorios.

5.7.7.8. Efectos Secundarios

- **Efectos de Antivirales:** Náuseas, diarrea, y posibles efectos hepáticos.
- **Efectos de Corticosteroides:** Aumento de la presión arterial, aumento de peso, y riesgo de infecciones secundarias.

- **Efectos de Anticoagulantes:** Riesgo de sangrado, especialmente en pacientes con otras condiciones.

Después del COVID

ENTREVISTA CON EL DR. FREDDY OTUBO MELGAR

Fue reconfortante acceder a una charla con el Dr. Freddy Otubo Melgar, que durante la pandemia tuvo una notable participación de ayuda a nuestra población fue el momento según ellos cuentan en que se dieron cuenta que la salud en nuestro país, aunque ya o sabían necesitaba de un refuerzo amplio a nivel económico como institucional de parte de nuestras autoridades.

Ellos recibieron la primera Ola como nos comentó el Dr. Freddy Otubo y con mucha paciencia y tranquilidad comenzaron a atender a los que otrora serían los primeros pacientes infectados de la nueva enfermedad como anécdota su primer paciente fue estabilizado y dado de alta con bastante tranquilidad sin saber que las afecciones llegaría a posteriores inclusive después de recibir la noticia que su primer paciente en horas de la noche había fallecido; cuenta en sus anécdotas que enfermaron desde los camilleros hasta los conductores de la ambulancia algunos con las conocidas enfermedades respiratorias y otros con mas suerte asintomáticos lo que hoy nos hace recuerdo a historias que habrán marcado un hito en la medicina de nuestro país y por ende nuestra pequeña ciudad Trinidad.

Informe sobre la Atención de Emergencia de las Secuelas del COVID19

Introducción

La pandemia de COVID19 no solo ha tenido un impacto inmediato en la salud pública, sino que también ha dejado secuelas a largo plazo en los sobrevivientes. Estas secuelas, comúnmente conocidas como "COVID persistente" o "long COVID", han generado un desafío adicional para los sistemas de salud. Este informe analiza cómo se ha abordado la atención de emergencia relacionada con estas secuelas.

1. Definición y Manifestaciones de las Secuelas

Síntomas Comunes: Las secuelas del COVID19 incluyen fatiga persistente, dificultades respiratorias, problemas cognitivos (neblina mental), trastornos del sueño y problemas psicológicos.

Variedad de Afectaciones: Afectan tanto a personas que tuvieron casos graves como a aquellos con síntomas leves.

2. Aumento de la Demanda de Atención

Creciente Necesidad de Servicios: Con el aumento de pacientes que presentan secuelas, los hospitales y centros de salud han visto un incremento en la demanda de atención especializada.

Consultas Multidisciplinarias: Muchos pacientes requieren atención de múltiples especialistas, como neumólogos, cardiólogos, neurólogos y psiquiatras.

3. Creación de Clínicas de PostCOVID

Establecimiento de Clínicas Especializadas: Muchos hospitales han creado clínicas de postCOVID para abordar las necesidades específicas de los pacientes que experimentan secuelas.

Protocolos de Evaluación: Estas clínicas utilizan protocolos estandarizados para evaluar y tratar los síntomas, proporcionando un enfoque integral a los pacientes.

4. Rehabilitación y Tratamiento

Programas de Rehabilitación: Se han implementado programas de rehabilitación física y respiratoria para ayudar a los pacientes a recuperar su capacidad funcional.

Apoyo Psicológico: La atención a la salud mental es crucial, con servicios de apoyo psicológico para abordar la ansiedad, la depresión y otros trastornos asociados.

5. Capacitación del Personal de Salud

Formación en Secuelas del COVID19: Se ha puesto énfasis en la capacitación del personal médico y de enfermería para reconocer y tratar las secuelas del COVID19.

Sensibilización sobre el Long COVID: Se han realizado campañas de sensibilización para asegurar que el personal esté preparado para manejar las diversas manifestaciones de las secuelas.

6. Investigación y Desarrollo de Protocolos

Investigación Continua: La comunidad médica está llevando a cabo investigaciones para comprender mejor las secuelas del COVID19 y desarrollar tratamientos efectivos.

Actualización de Protocolos: Se están actualizando los protocolos de atención basados en los hallazgos de investigaciones recientes sobre el long COVID.

7. Retos y Desafíos

Sistemas de Salud Sobrecargados: La atención de las secuelas del COVID19 ha añadido una carga adicional a un sistema de salud ya presionado por la pandemia.

Reconocimiento de la Condición: Existe un desafío en la concienciación y el reconocimiento de long COVID como una condición médica legítima, lo que puede afectar el acceso a tratamientos.

Conclusiones

La atención de emergencia de las secuelas del COVID19 representa un nuevo desafío para los sistemas de salud. La creación de clínicas especializadas y la formación del personal son pasos positivos, pero se necesita un enfoque continuo y adaptativo para abordar las necesidades de los pacientes a largo plazo.

Recomendaciones

Desarrollo de Recursos: Aumentar la financiación y los recursos para las clínicas de postCOVID y programas de rehabilitación.

Fomento de la Investigación: Invertir en investigación para comprender mejor las secuelas y desarrollar tratamientos eficaces.

Educación y Sensibilización: Promover la educación sobre las secuelas del COVID19 entre profesionales de la salud y la población general.

Mejora del Acceso a la Atención: Asegurar que todos los pacientes tengan acceso a la atención necesaria, independientemente de la gravedad de su infección inicial.

Este informe destaca la importancia de una respuesta integral y sostenida ante las secuelas del COVID19, subrayando la necesidad de adaptarse a las nuevas realidades de la salud pública.

ENTREVISTA CON EL DR. IMBER TEREBA CORTEZ

Fue fácil notar que al entrevistar al Dr. Imber Tereba, que sus preocupaciones en el ámbito profesional y económico de las instituciones de salud aun es notorio pues el vivió en carne propia todas aquellas dificultades desde la falta de un barbijo o un hisopado nasofaringe para detectar básicamente la enfermedad del covid hasta la falta de un respirador automático que hizo mucha falta durante la pandemia del covid 19; hoy sigue latente aunque hemos superado la gran pandemia aún persisten y persistirán muchas dificultades que son la muestra del gran esfuerzo y dedicación que necesitan dar a aquellos que realizaron el juramento de Hipócrates.

Informe sobre la Terapia Intensiva durante la Pandemia de COVID-19

1. Introducción

La pandemia de COVID-19, causada por el SARS-CoV-2, representó uno de los mayores desafíos para los sistemas de salud en todo el mundo. Los casos graves de la enfermedad, especialmente aquellos que desarrollaron síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), requirieron cuidados críticos en unidades de terapia intensiva (UTI). La alta demanda de estos servicios puso una presión sin precedentes en las capacidades y recursos de los hospitales, llevándolos al límite en numerosos países, incluyendo Bolivia.

2. Desafíos en la Terapia Intensiva durante la Pandemia

2.1 Sobrecarga de Pacientes y Escasez de Recursos

La rápida propagación del virus incrementó drásticamente el número de pacientes con complicaciones severas. Las unidades de terapia intensiva enfrentaron una escasez de camas, ventiladores mecánicos y otros equipos críticos, lo cual limitó su capacidad para atender a todos los pacientes que necesitaban soporte vital.

2.2 Escasez de Personal Especializado

El personal de UTI, compuesto por médicos intensivistas, enfermeros, y auxiliares especializados, resultó insuficiente para enfrentar la demanda. Muchos profesionales se vieron afectados física y emocionalmente por largas jornadas, y varios enfermaron debido a la exposición al virus, lo cual agravó aún más la falta de personal.

2.3 Adaptación de Espacios y Aumento de la Capacidad

Muchos hospitales reconvirtieron áreas para crear más unidades de UTI, utilizando salas de cirugía y otras áreas no críticas. A pesar de estos esfuerzos, el número de camas continuó siendo insuficiente en numerosos momentos de la pandemia.

3. Protocolos y Estrategias de Manejo en UTI para Pacientes con COVID-19

3.1 Ventilación Mecánica

La ventilación invasiva y no invasiva se convirtió en una herramienta crucial para el tratamiento de pacientes críticos de COVID-19 con SDRA. Sin embargo, la elevada cantidad de pacientes que requerían ventilación mecánica en simultáneo generó escasez de ventiladores y problemas de mantenimiento de estos equipos en varias regiones.

3.2 Oxigenoterapia y Cuidados Respiratorios

Dado que muchos pacientes tenían niveles bajos de oxígeno en sangre (hipoxemia), se implementaron diversas modalidades de oxigenoterapia, desde la terapia con cánula de alto flujo hasta la ventilación mecánica. Estas modalidades redujeron la necesidad de intubación en algunos casos, ayudando a administrar los recursos.

3.3 Monitoreo y Tratamientos Especializados

Se establecieron protocolos estrictos para el monitoreo continuo de los signos vitales y la administración de medicamentos en UTI. El uso de anticoagulantes,

esteroides y terapias inmunomoduladoras se popularizó tras estudios que demostraron su efectividad en reducir la mortalidad de pacientes graves.

3.4 Terapias Innovadoras y Cuidados Complementarios

Con el avance de la pandemia, se probaron nuevas terapias, como el uso de plasma convaleciente y ciertos medicamentos antivirales, que mostraron resultados prometedores para reducir la carga viral y la inflamación en pacientes críticos.

4. Estrés en el Personal Sanitario y Apoyo Psicológico

El personal de UTI trabajó bajo condiciones extremas de estrés, exponiéndose continuamente al riesgo de infección y a una sobrecarga de trabajo. Esto tuvo consecuencias significativas en la salud mental, y muchos hospitales implementaron programas de apoyo psicológico para los trabajadores de primera línea.

5. Innovación y Adaptación: Tecnología y Telemedicina

La pandemia impulsó la innovación tecnológica en la terapia intensiva. La telemedicina permitió a los médicos monitorear a distancia a algunos pacientes, mientras que la inteligencia artificial ayudó a predecir resultados y a gestionar los recursos de manera más efectiva en momentos de alta demanda.

6. Resultados y Lecciones Aprendidas

La pandemia de COVID-19 dejó varias lecciones sobre la importancia de estar preparados para crisis sanitarias de gran magnitud:

- **Ampliación de la Infraestructura de UTI:** La capacidad de respuesta puede mejorar si se cuenta con un plan de ampliación de infraestructura y recursos en situaciones de emergencia.

- **Fortalecimiento del Personal Sanitario:** Es esencial invertir en la formación de personal en cuidados intensivos y en el apoyo emocional para enfrentar eventos críticos.
- **Optimización de Recursos Médicos:** La distribución efectiva y equitativa de equipos médicos críticos como ventiladores y oxígeno resulta esencial.
- **Investigación y Flexibilidad:** Las nuevas terapias y el uso adaptativo de recursos, como la telemedicina, demostraron ser valiosos para el manejo de futuras crisis sanitarias.

7. Conclusión

La terapia intensiva desempeñó un papel vital en la lucha contra el COVID-19, enfrentando desafíos extraordinarios y adaptándose a circunstancias sin precedentes. Los esfuerzos de personal médico, investigadores y autoridades sanitarias contribuyeron a salvar numerosas vidas. Sin embargo, esta crisis también subrayó la importancia de mejorar la resiliencia de los sistemas de salud y de mantener una preparación continua para enfrentar futuras emergencias de salud pública.

Informe covid 19

Introducción

La pandemia de COVID19 ha dejado un legado de secuelas físicas y psicológicas en muchos sobrevivientes. Para aquellos que requirieron hospitalización en unidades de cuidados intensivos (UCI), las secuelas pueden ser particularmente complejas y severas. Este informe examina la atención en terapia intensiva relacionada con las secuelas del COVID19, abordando los desafíos y estrategias implementadas.

1. Contexto de la Terapia Intensiva durante la Pandemia

Casos Críticos: Muchos pacientes con COVID19 grave fueron admitidos en UCI debido a complicaciones respiratorias y otras afecciones críticas.

Tratamientos Iniciales: Se utilizaron ventiladores mecánicos y tratamientos innovadores para manejar la insuficiencia respiratoria y otros síntomas críticos.

2. Secuelas Comunes de Pacientes de UCI

Complicaciones Respiratorias: Pacientes que han estado intubados pueden experimentar debilidad muscular, fibrosis pulmonar y dificultad para recuperar la función respiratoria normal.

Problemas Neurológicos: Algunos sobrevivientes informan de neblina mental, confusión y otros problemas cognitivos, atribuibles a la falta de oxígeno o efectos directos del virus.

Trastornos Psicológicos: La experiencia en UCI puede llevar a trastornos de ansiedad, depresión y trastorno de estrés postraumático (TEPT).

3. Protocolo de Atención en UCI para Secuelas

Evaluación Integral: Los pacientes son sometidos a evaluaciones exhaustivas para identificar complicaciones físicas y mentales tras la salida de la UCI.

Planificación de la Rehabilitación: Se elabora un plan de rehabilitación que incluye fisioterapia, terapia ocupacional y apoyo psicológico.

4. Rehabilitación PostUCI

Programas de Rehabilitación: Las unidades de cuidados intensivos están comenzando a integrar programas de rehabilitación temprana para minimizar las secuelas físicas y cognitivas.

Terapia Física y Respiratoria: Se ofrecen sesiones de terapia física y respiratoria para ayudar a los pacientes a recuperar fuerza y función respiratoria.

5. Impacto en el Personal de Salud

Carga Emocional y Estrés: El personal de la UCI ha enfrentado un aumento en el estrés emocional debido a la gravedad de los casos y la cantidad de pacientes con secuelas.

Capacitación Adicional: Se ha requerido formación específica para el personal sobre el manejo de secuelas a largo plazo y apoyo psicológico a los pacientes.

6. Investigación y Desarrollo de Protocolos

Investigación en Secuelas: Se están llevando a cabo estudios para comprender mejor las secuelas a largo plazo de los pacientes que fueron tratados en UCI por COVID19.

Actualización de Protocolos Clínicos: Los protocolos se están actualizando constantemente en base a nueva evidencia sobre el manejo de secuelas.

7. Retos y Desafíos

Reconocimiento de las Secuelas: Existe la necesidad de un mayor reconocimiento de las secuelas del COVID19 como un problema médico legítimo que requiere atención y tratamiento.

Recursos Limitados: La atención de secuelas en UCI puede estar limitada por la disponibilidad de recursos y personal capacitado.

Conclusiones

La atención en terapia intensiva durante la pandemia ha dejado a muchos pacientes con secuelas complejas que requieren un enfoque multidisciplinario para su tratamiento y rehabilitación. La creación de protocolos adecuados y la formación continua del personal son esenciales para mejorar la calidad de atención.

Recomendaciones

Desarrollo de Clínicas de Seguimiento: Establecer clínicas especializadas para el seguimiento de pacientes que han estado en UCI por COVID19.

Aumento de Recursos: Invertir en recursos para la rehabilitación y el manejo de secuelas en pacientes de UCI.

Investigación Continua: Promover estudios sobre las secuelas del COVID19 para informar sobre mejores prácticas de tratamiento.

Apoyo al Personal de Salud: Implementar programas de apoyo emocional y psicológico para el personal de UCI que enfrenta las consecuencias de la atención a pacientes críticos.

Este informe subraya la necesidad de un enfoque integral en la atención de las secuelas del COVID19, destacando la importancia de la terapia intensiva en la recuperación de los sobrevivientes.

5.8.1.1. Universo de Estudio

- **Población Estudiada:** Pacientes con COVID-19 en diferentes etapas de la enfermedad, incluyendo aquellos con formas graves y leves.
- La población que estamos estudiando para realizar el trabajo de investigación son los alumnos del 1er año “B” de MEDICINA másu sus familiares

5.8.1.2. Población

- **Características Demográficas:** Edad, sexo, comorbilidades, y estado de vacunación de los participantes en estudios o análisis.
- En este caso estudiaremos también la población del 1er año “B” de MEDICINA

5.8.1.3. Muestreo

- **Métodos de Muestreo:** Estrategias utilizadas para seleccionar la muestra de pacientes o sujetos para estudios, como muestreo aleatorio, por conveniencia o estratificado.
- Escogimos trabajar con personas mayores y algunos jóvenes pues existía la posibilidad de haber tenido secuelas mas notables por factores genéticos, enfermedades de base y otros.

(1) Secuela. – efecto residual producido por el Covid-19.

6. DISEÑO METOLOGICO

6.1. TIPO DE ESTUDIO

Comenzamos con una encuesta virtual, que se realizó de acuerdo a los marcos conceptuales una investigación retrospectiva en general del área y la patología que se está estudiando

6.2. UNIVERSO DE ESTUDIO

- Población: estudiantes regulares de medicina 1° B
- Muestra: familiares de los varones del 1° B de medicina
- Muestreo: se elegirá a los que presenten mayor disponibilidad para la entrevista

7. TRABAJO DE CAMPO

El presente trabajo de investigación lo realizamos en la facultad de MEDICINA entre los compañeros del 1er año "B" de MEDICINA, formateando las preguntas adecuadas a utilizar en la encuesta/entrevista para luego realizar la encuesta a las personas mayores y a los jóvenes.

También realizamos charlas de consulta y al mismo tiempo de orientación para los factores de riesgo que podrían producir las secuelas del COVID-19, los materiales que utilizamos fueron:

- Una computadora.
 - Encuesta.
 - Tensiómetro.
 - Oxímetro.
 - Cuestionario.
- _ Observación: se realizó la visita a las viviendas de los compañeros
 - _ Encuesta: se procedió la encuesta virtual y presencial a los estudiantes de 1° B de medicina
 - _ Entrevista: se entrevistó a los estudiantes de 1° B de medicina y sus familiares

7.1. ENCUESTA

7.2. MODELO DE ENCUESTA

1 ¿Algún familiar falleció a causa del COVID?

Sí No

2 ¿cuántos años tenía el familiar

3 ¿Qué grado de parentesco?

4 ¿Qué síntomas recuerda que tuvo su familiar ?

—

5 ¿Tuvo tratamiento médico o natural ?

—

6 ¿continúa con algún tratamiento?

Si no

7 ¿Cuáles complicaciones mantiene aún, a causa del COVID-19?

Taquicardia Alergia Hipertensión

8 ¿cómo les ha afectado psicológicamente toda esta situación?

9 ¿influyo toda esta situación en que eligieras la carrera de medicina ?

10 ¿ procedieron a vacunarse con las vacunas contra el covid?

11 ¿Cuántas dosis de vacunas se colocaron?

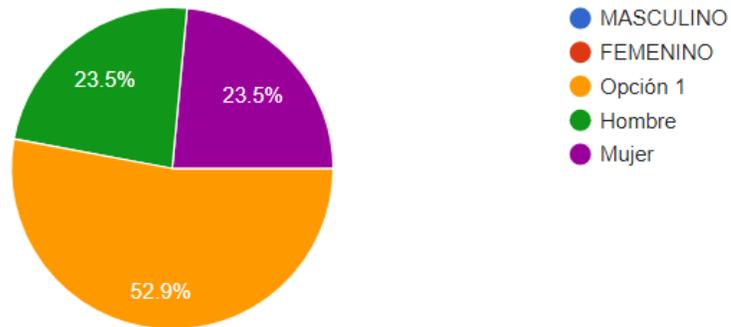
12 ¿Conoce el nombre de la secuela que tiene?

() dificultad respiratoria () dolor articulares () cansancio excesivo () fibrosis pulmonar ()
otro

REPRESENTACIONES GRAFICAS Y ANALISIS DE DATOS

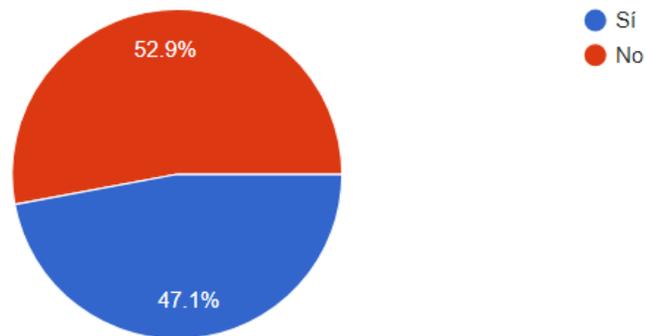
SEXO

17 respuestas



¿ALGUN FAMILIAR FALLECIO A CAUSA DEL COVID -19?

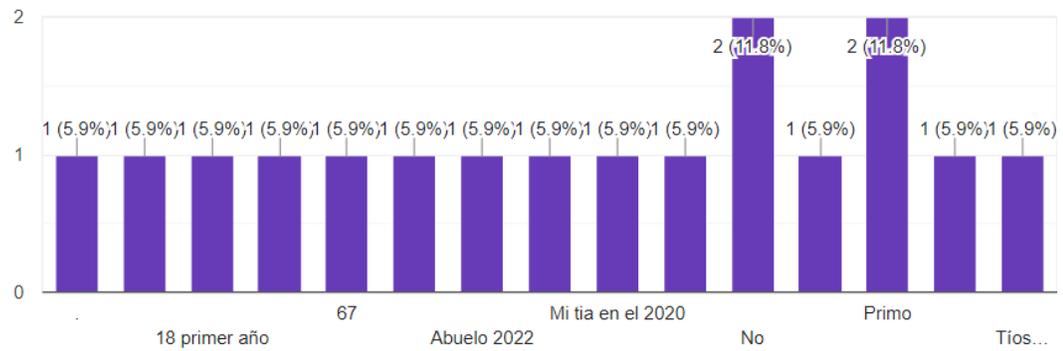
17 respuestas



¿CUANTOS, EN QUE AÑO Y GRADO DE PARENTESCO?

[Copiar](#)

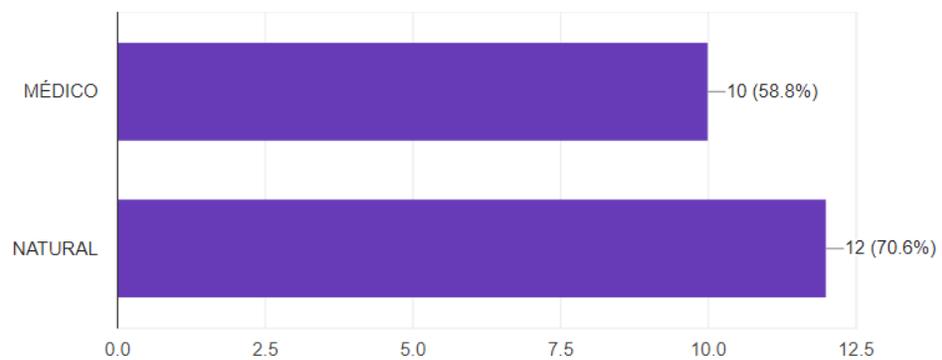
17 respuestas



¿RECIBIÓ TRATAMIENTO MEDICO O NATURAL?

[Copiar](#)

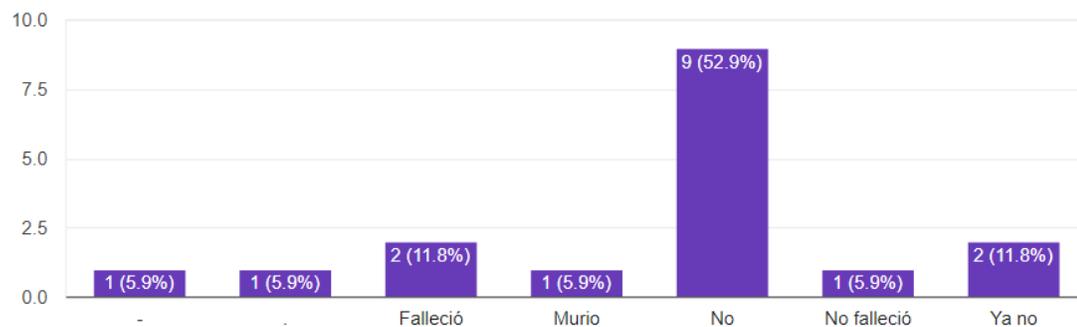
17 respuestas



¿CONTINUA CON ALGÚN TRATAMIENTO?

[Copiar](#)

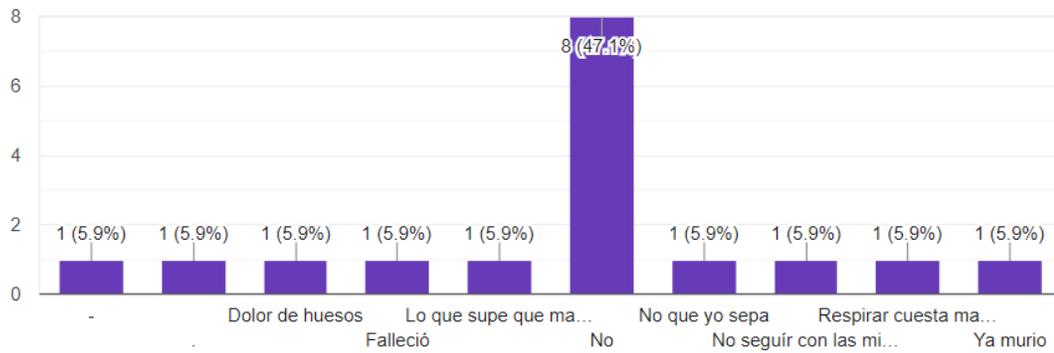
17 respuestas



¿TIENE ALGUNA COMPLICACIÓN A CAUSA DEL COVID-19?

[Copiar](#)

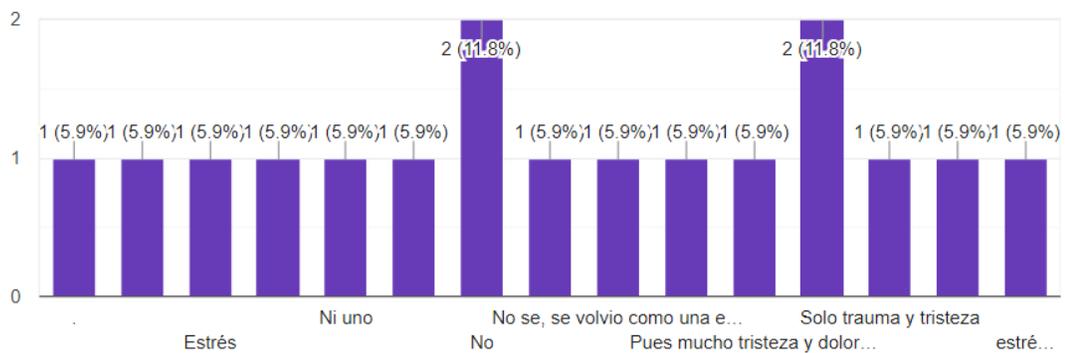
17 respuestas



¿QUE PROBLEMAS PSICOLOGICOS HA CAUSADO TODA ESTA SITUACIÓN ?

[Copiar](#)

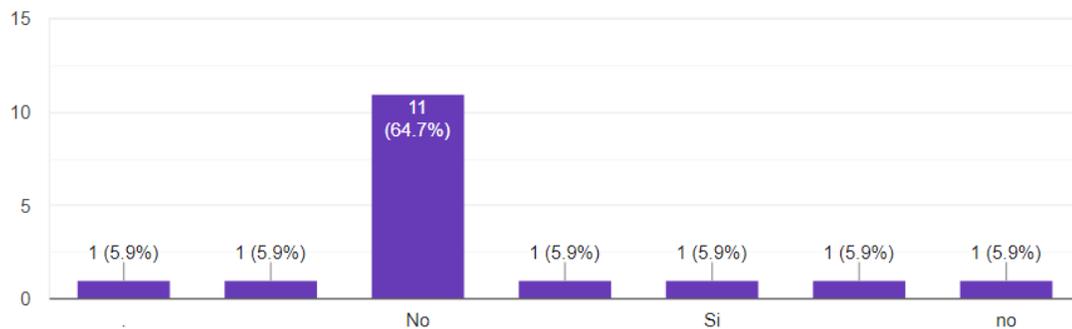
17 respuestas



¿INFLUYO EN PARTE ESTA SITUACION EN QUE ELIGIERA LA CARRERA DE MEDICINA?

[Copiar](#)

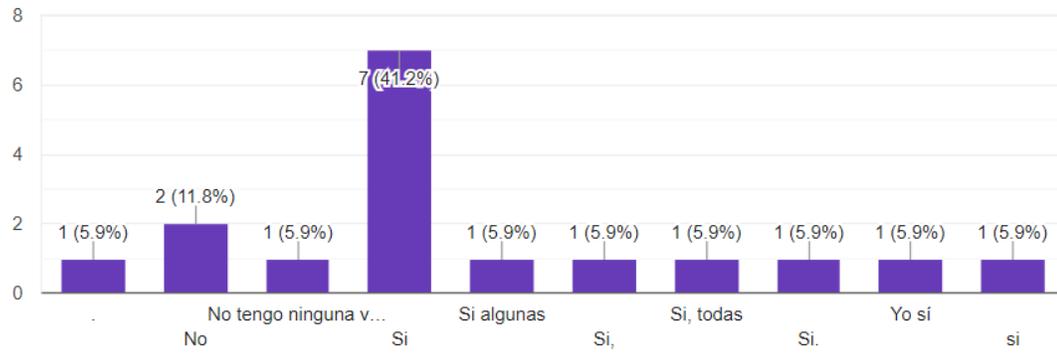
17 respuestas



¿TIENE LAS RESPECTIVAS VACUNAS CONTRA EL COVID-19?

[Copiar](#)

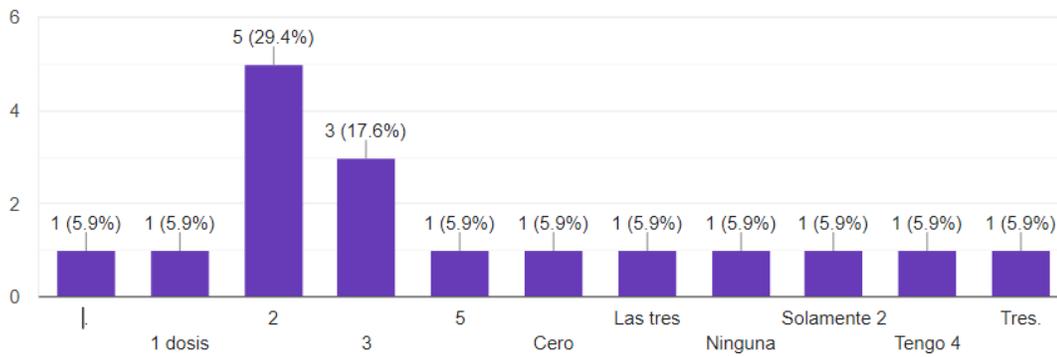
17 respuestas



¿CUANTAS DOSIS DE VACUNA CONTRA EL COVID-19 TIENE?

[Copiar](#)

17 respuestas



7.3 ENTREVISTA/ENCUESTA

1. ¿Usted Se Enfermó De Covid-19?
SI () NO()
2. ¿Algún Familiar Se Enfermó De Covid-19?
SI () NO()
3. ¿Algún Familiar Falleció a causa del Covid-19?
4. ¿Cuántos Años Tenía su Familiar?
5. ¿Cuántos Años tiene su familiar?
6. ¿Cuántos Años Tiene Su Familiar?
7. ¿Cuántos Años Tiene Usted?
8. ¿Cuánto Tiempo Le Duro El Covid-19?
9. ¿Tuvo Secuelas Post-Covid19?
10. ¿Cuánto Tiempo Le Duraron Las Secuelas?
11. ¿Tuvo tratamiento médico o natural?
Medico () Natural ()

12. ¿A Sus Familiares Cuanto Les Duro El Covid-19?
13. ¿Tuvo alguna secuela?
14. ¿Su Familiar Tuvo Secuelas Del Covid-19?
15. ¿A Su Familiar Cuanto Tiempo Le Duraron Las Secuelas?
16. ¿Se Recuerda El Nombre de alguna Secuela Que Tuvo?
17. ¿Se Recuerda La secuela Que Padeció Su Familiar?
18. ¿Recuerda Que Síntoma Tuvo Usted?
19. ¿Recuerda Que Síntomas Tuvo Su Familiar?
20. ¿su familiar Tuvo Tratamiento Médico O Natural?
21. ¿Continua Con Algún Tratamiento?
22. ¿Cuáles complicaciones mantiene a causa del Covi-19?
Taquicardia () Alergia () Hipertensión ()
23. ¿Cuáles Complicaciones Mantiene Aun A Causas Del Covid-19?
24. ¿Cómo Les Ha Afectado Psicológicamente Toda Esta Situación?

25. ¿Influyo Toda Esta Situación En Que Eligieras La Carrera Medicina?

26. ¿Procedieron A Vacunarse Con Las Vacunas Contra El Covid-19?

27. ¿Cuántas Dosis De Vacunas Se Colocaron?

28. ¿Aun tiene alguna secuela Post-Covid-19?

29. ¿algún familiar tiene alguna secuela Post-Covid19?

30. ¿toman alguna medida de protección o precaución?

31. ¿si elabora una nueva vacuna se vacunaría?

SI ()

NO()

PREGUNTAS GENERALES

1. cuantos jovenes se enfermeron en la pandemia COVID-19?
2. cuantos adultos se enfermeraon en la pandemia COVID-19?
3. cuantos hombre se enfermeraon enla pandemia COVID-19?
4. cuantas Mujeres se enfermaron en la Pandemia COVID-19?
5. cuantos tuvieronsecuelas post COVI-19?
6. abuelitos fallecidos?

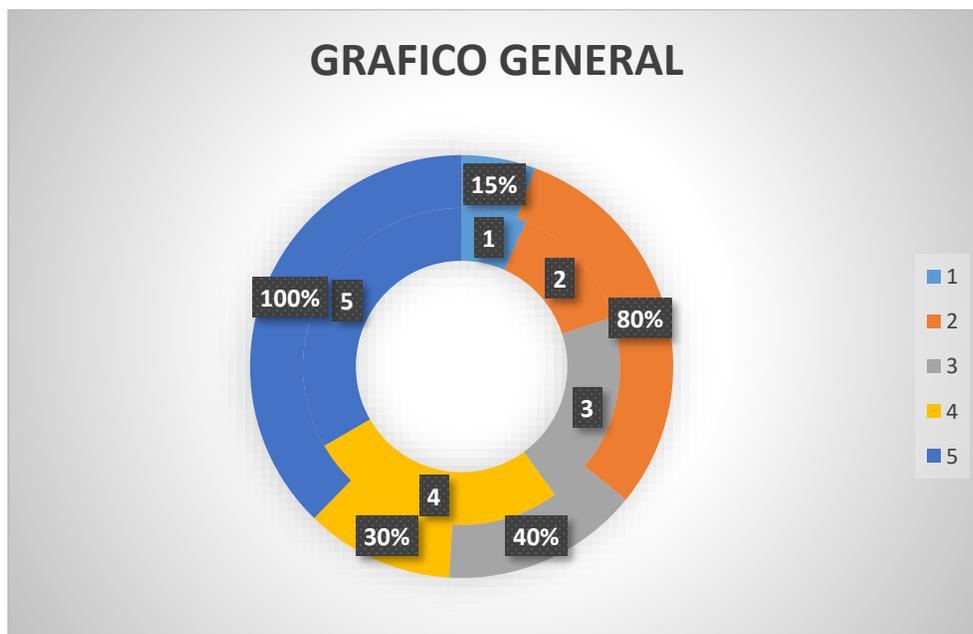
INTERPRETACION

La incidencia medica de contagio prácticamente fue del 100% en adultos mayores

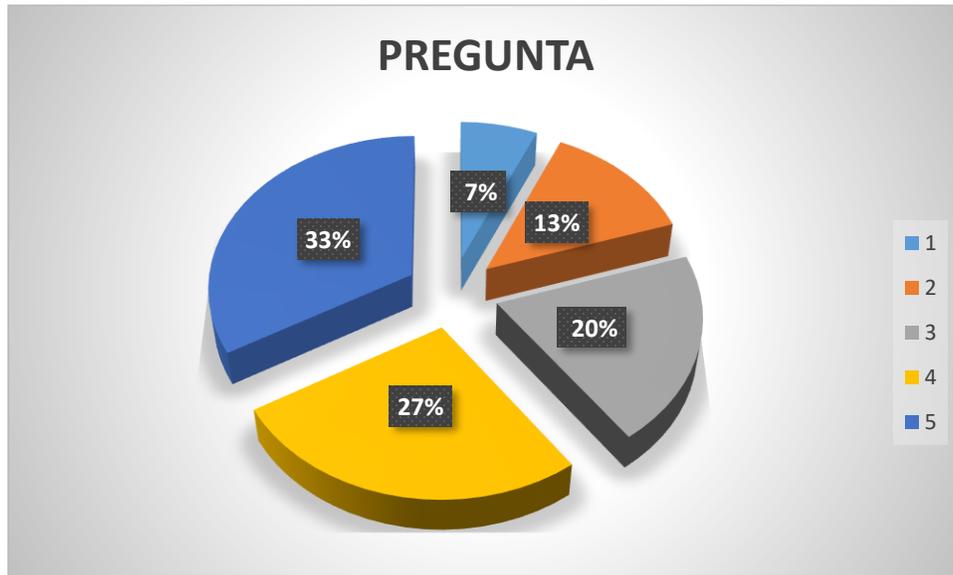


DATOS PRINCIPALES

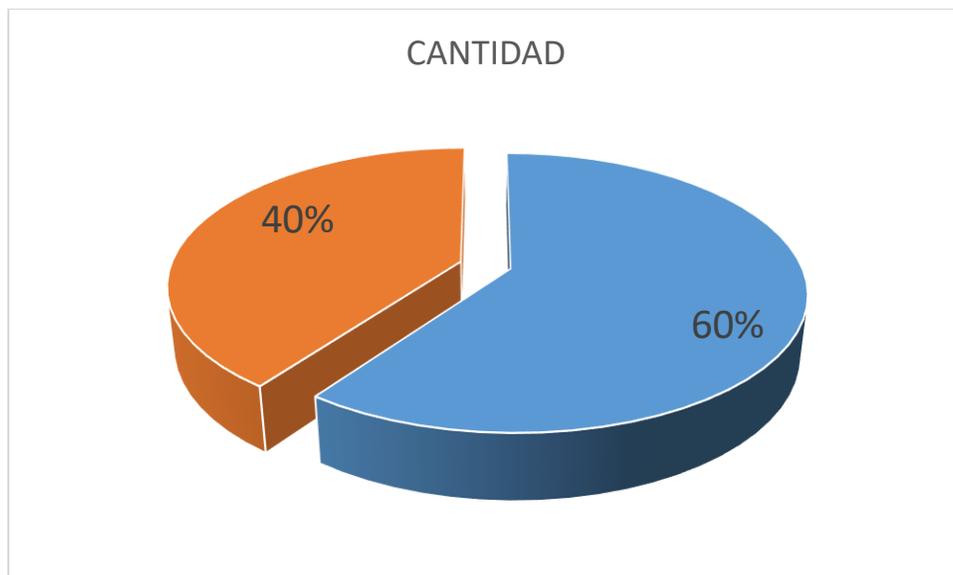
Se demuestra gráficamente el porcentaje de cada uno de los entrevistados en la enfermedad y secuelas.



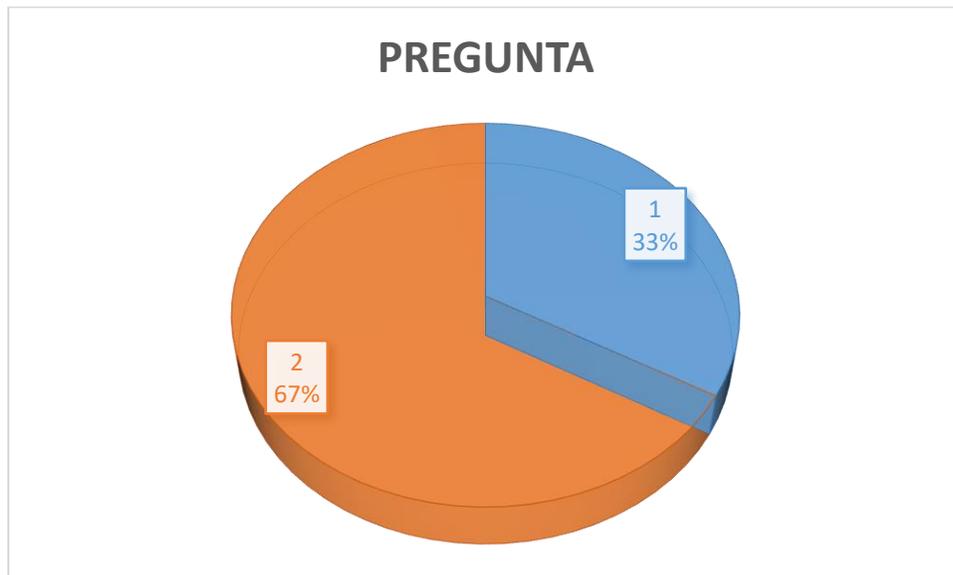
ANALISIS E INTERPRETACION DE CASOS FAMILIARES



ANALISIS E INTERPRETACION HOMBRES Y MUJERES

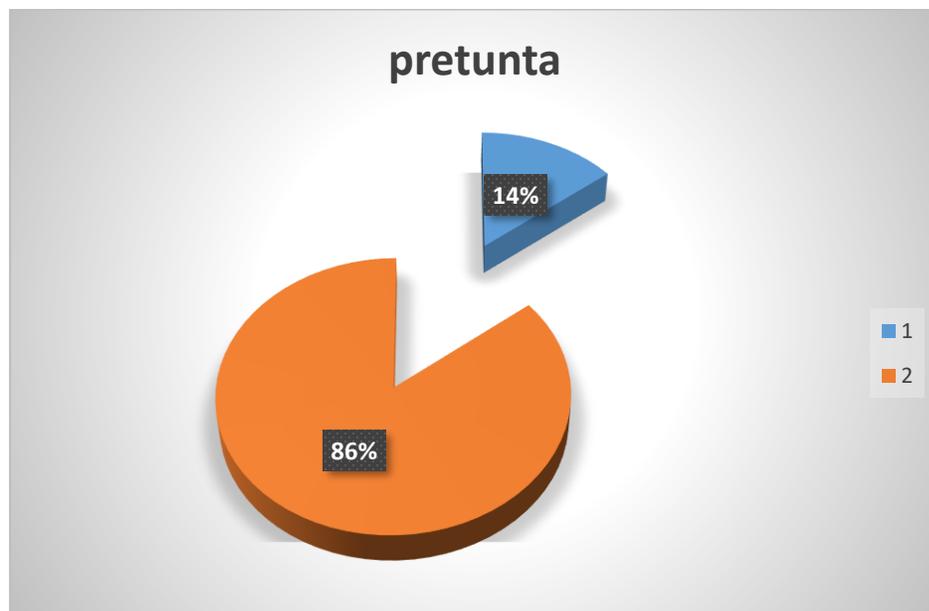


ANALISIS E INTERPRETACION ADULTOS Y JOVENES



ANALISIS E INTERPRETACION ENTRE ADULTO MAYOR Y JOVENES

- Notorio la diferencia De Contagio Entre Los Jóvenes Y La Población Adulta



8. Medicamentos

8.1. Corticoides

- **Descripción:** Los corticosteroides son medicamentos que imitan los efectos de las hormonas producidas naturalmente por las glándulas suprarrenales. Son utilizados para reducir la inflamación y suprimir el sistema inmunológico.
- **Usos comunes:**
 - Enfermedades autoinmunes como la artritis reumatoide.
 - Enfermedades inflamatorias del intestino (como la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn).
 - Asma y otras enfermedades pulmonares.
- **Efectos secundarios:** Uso prolongado puede causar aumento de peso, hipertensión, osteoporosis, y un mayor riesgo de infecciones.

8.2. Broncodilatadores

- **Descripción:** Son medicamentos que relajan los músculos alrededor de las vías respiratorias, lo que permite que se abran y facilita la respiración.
- **Usos comunes:**
 - Tratamiento de enfermedades respiratorias como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).
- **Tipos:**
 - De acción corta (por ejemplo, salbutamol) para alivio rápido.
 - De acción prolongada (por ejemplo, salmeterol) para control a largo plazo.
- **Efectos secundarios:** Taquicardia, temblores y nerviosismo.

8.3. Desinflamantes

- **Descripción:** Son medicamentos utilizados para reducir la inflamación en diversas partes del cuerpo. Pueden ser de varios tipos, incluyendo corticosteroides y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs).
- **Usos comunes:**
 - Lesiones musculoesqueléticas, artritis, tendinitis.
 - Dolor e inflamación postquirúrgica.
- **Ejemplos:** Ibuprofeno, naproxeno (AINEs), y prednisona (corticosteroide).
- **Efectos secundarios:** AINEs pueden causar irritación gástrica, úlceras, y problemas renales con el uso prolongado.

8.4. Anticoagulantes

- **Descripción:** Los anticoagulantes son medicamentos que ayudan a prevenir la formación de coágulos sanguíneos. Actúan interfiriendo con el proceso normal de coagulación.
- **Usos comunes:**
 - Prevención de trombosis venosa profunda.
 - Tratamiento y prevención de accidentes cerebrovasculares (ACV).
 - Prevención de coágulos en personas con fibrilación auricular.
- **Ejemplos:** Warfarina, heparina, y los anticoagulantes directos como el apixabán.
- **Efectos secundarios:** Sangrados excesivos, hematomas, y mareos.

8.5. Antivirales

- **Descripción:** Los antivirales son medicamentos utilizados para tratar infecciones virales. Actúan inhibiendo la replicación del virus en el cuerpo.
- **Usos comunes:**
 - Tratamiento de infecciones como la gripe, el VIH, el herpes, y la hepatitis.
- **Ejemplos:** Aciclovir (para herpes), oseltamivir (para la gripe), y antirretrovirales (para el VIH).
- **Efectos secundarios:** Náuseas, vómitos, diarrea, y fatiga.

8.6. Expectorantes

- **Descripción:** Los expectorantes son medicamentos que ayudan a aflojar el moco en los pulmones y facilitar su expulsión al toser.
- **Usos comunes:**
 - Tratamiento de afecciones respiratorias como la bronquitis o el resfriado común.
- **Ejemplos:** Guaifenesina es el expectorante más común.
- **Efectos secundarios:** Náuseas, mareos, y somnolencia.

8.7. Nastizol

- **Descripción:** El Nastizol es un medicamento utilizado para aliviar los síntomas de resfriados, congestión nasal, fiebre, y dolor leve. Es un medicamento de combinación que incluye un descongestionante, un antihistamínico y, a veces, un analgésico.
- **Usos comunes:**
 - Alivio de síntomas de resfriados y alergias.

- **Efectos secundarios:** Somnolencia, sequedad en la boca, aumento de la presión arterial.

8.8. Aspirina

- **Descripción:** La aspirina es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) que actúa como analgésico, antiinflamatorio, y antipirético. Además, en dosis bajas se utiliza como anticoagulante para prevenir eventos cardiovasculares.
- **Usos comunes:**
 - Dolor leve a moderado, fiebre, inflamación.
 - Prevención de infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares.
- **Efectos secundarios:** Irritación gástrica, riesgo de sangrado, y en casos raros, síndrome de Reye en niños.

Cada uno de estos medicamentos tiene indicaciones específicas para tratar diversas afecciones. Es importante usarlos bajo supervisión médica para evitar efectos secundarios graves o interacciones entre ellos. Además, siempre se debe ajustar el tratamiento a las necesidades y condiciones de salud del paciente.

9. CONCLUSION

En el presente estudio, y después de realizados los estudios mediante las encuestas, entrevistas y cuestionarios se pudo evidenciar que efectivamente la pandemia del COVID-19 si trajo consecuencias en los estudiantes y familiares compañeros del curso.

El estudio presenta un análisis profundo sobre las secuelas respiratorias y complicaciones derivadas de la COVID-19 en estudiantes y familiares, destacando las consecuencias persistentes de la enfermedad en la salud pública y en el bienestar individual, particularmente en el grupo estudiado de primer año de Medicina en la Universidad Autónoma del Beni. Los resultados muestran que, tras la fase aguda de COVID-19, persisten secuelas notables, principalmente en el sistema respiratorio, manifestadas como fatiga crónica, dificultad para respirar y, en algunos casos, fibrosis pulmonar. Estas secuelas, junto con complicaciones neurológicas y cardiovasculares, afectan considerablemente la calidad de vida de los afectados.

En términos de salud pública, el estudio refleja la necesidad de estrategias de manejo pospandemia, incluyendo seguimiento médico a largo plazo y programas de rehabilitación adaptados a los síntomas de COVID prolongado. La incorporación de estas estrategias en el sistema de salud es esencial para apoyar la recuperación integral de los pacientes y mitigar el impacto de las secuelas de la enfermedad, especialmente en comunidades académicas y familiares que interactúan en ambientes de riesgo constante de transmisión.

En conclusión, la investigación enfatiza la relevancia de abordar de manera integral las secuelas pos-COVID-19, tanto a nivel individual como institucional, para asegurar una mejora continua en la calidad de vida y el bienestar general de los pacientes. La implementación de programas de monitoreo y apoyo prolongado resultará clave para reducir la carga sanitaria y socioeconómica de la pandemia.

Siendo como una recomendaciones evitar la automedicación y el Seguimiento oportuno de las enfermedades respiratorias mediante un diagnóstico rápido y oportuno realizar un tratamiento eficaz y adecuado para de esta manera evitar las complicaciones respiratorias que pueden llevar a complicaciones medicas como la neumonía

10. RECOMENDACIONES

recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio sobre las secuelas de COVID-19 en estudiantes y familiares:

1. **Implementación de Programas de Rehabilitación:** Desarrollar y ofrecer programas de rehabilitación pulmonar y física para los afectados, especialmente aquellos con secuelas respiratorias. Esto incluye terapia respiratoria y ejercicios supervisados para mejorar la capacidad pulmonar y reducir la fatiga crónica.
2. **Seguimiento Médico a Largo Plazo:** Establecer sistemas de monitoreo continuo para los pacientes que presentan secuelas, como el “COVID prolongado”. Es importante que estos programas incluyan revisiones periódicas para detectar y tratar complicaciones como la fibrosis pulmonar, problemas neurológicos y cardiovasculares.
3. **Apoyo Psicológico y Social:** Brindar servicios de apoyo psicológico a los estudiantes y sus familias para ayudar a gestionar el impacto emocional y mental de las secuelas de COVID-19. La inclusión de sesiones de terapia grupal o individual puede reducir el riesgo de problemas de salud mental como ansiedad y depresión.
4. **Educación y Concientización:** Implementar talleres y campañas informativas en instituciones educativas y comunidades sobre las secuelas de COVID-19. Esto es esencial para que las personas comprendan la importancia del seguimiento médico y la rehabilitación, así como la prevención de reinfecciones.
5. **Fomento de la Vacunación y Medidas Preventivas:** Aunque la emergencia de salud pública ha terminado, es crucial mantener altos niveles de vacunación y promover medidas preventivas en ambientes de alto riesgo, como centros educativos y de salud, para proteger a los grupos más vulnerables.
6. **Investigación Continua:** Apoyar la investigación en el área de secuelas post-COVID-19 para identificar nuevas intervenciones y mejorar los tratamientos. La recopilación de datos y la investigación continua ayudarán a perfeccionar las estrategias de manejo de estas secuelas en el largo plazo.

Estas recomendaciones no solo mejorarán la calidad de vida de los pacientes, sino que también reducirán la carga sobre los sistemas de salud y promoverán una recuperación integral y sostenible dentro de la comunidad académica y más allá.

11. BIBLIOGRAFIA

- Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación. "Universidad Autónoma del Beni 'José Ballivián'." Reyqui Bolivia, <https://unibolivia.reyqui.com/2013/06/uabjb-universidad-autonoma-del-beni.html>.
- Organización Mundial de la Salud. **Informe sobre COVID-19 y sus efectos.** 2023.
- **Publicaciones en medicina sobre SARS-CoV-2 y sus variantes.** 2024.
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). **Informe sobre el impacto del COVID-19 en América Latina: salud, economía y educación.** Recuperado de <https://www.paho.org>
- Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. (2023). **Informe nacional sobre el impacto de la pandemia de COVID-19 en el sistema de salud boliviano.** La Paz, Bolivia: Ministerio de Salud y Deportes.
- Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), Facultad de Medicina. (2021). **Impacto de la pandemia de COVID-19 en los estudiantes de medicina en Bolivia.** La Paz, Bolivia: UMSA.

Anexos

ANEXOS TRABAJO DE CAMPO



OBSERVACIONES



OBSERVACIONES



OBSERVACIONES