



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD**

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES SOBREVIVIENTES A LA
INFECCIÓN POR SARS-COV 2 QUE FUERON ATENDIDOS EN EL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO 1 VICENTE GUERRERO.**

**TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

**PRESENTA:
JUAN CARLOS PÉREZ ISSAIS**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. JOANICO MORALES BALTAZAR**

**NUMERO DE REGISTRO
R-2021-1101-019**

ACAPULCO GUERRERO, FEBRERO 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
COORDINACIÓN AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.9**

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES SOBREVIVIENTES A LA
INFECCIÓN POR SARS-COV 2 QUE FUERON ATENDIDOS EN EL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO 1 VICENTE GUERRERO.**

**DIRECTOR DE TESIS:
DR. JOANICO MORALES BALTAZAR**

**TESISTA:
JUAN CARLOS PÉREZ ISSAIS**



GOBIERNO DE
MÉXICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2
que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente
Guerrero.

No. Registro R-2021-1101-019

Dra. Guillermina Juanico Morales

Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional



Dra. Roxana Cepeda Uribe

Encargada de la Coordinación
Auxiliar Médico de Educación

Dra. Guillermina Juanico Morales

Coordinadora Auxiliar Médico de
Investigación en Salud



Dra. Irasema Isabel Urbina Aranda

Profesora Titular del Curso de Especialización en
Medicina Familiar

**Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por
SARS-COV 2 que fueron atendidos en el Hospital General
Regional No 1 Vicente Guerrero.**

**TRABAJO PARA OBTENER DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

JUAN CARLOS PÉREZ ISSAIS

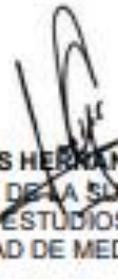
AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTA CRUZ VARELA
JEFE DE SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a mis padres, esposa e hijos por su comprensión, motivación y apoyo que me han brindado para lograr todas y cada una de mis metas, así como me impulsan a lograr mis sueños y anhelos.

A mis amigos, que han estado atrás de mi apoyándome.

A mis profesores por enseñarme un mundo nuevo de conocimientos y herramientas para lograr mis metas, así como por el apoyo que brindaron para hacer realidad esta tesis.

DEDICATORIA:

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

Gracias, madre y padre.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **1101**.
U MED FAMILIAR NUM 9

Registro COFEPRIS **17 CI 12 001 131**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 12 CEI 001 2018022**

FECHA **Martes, 25 de mayo de 2021**

Mtro. BALTAZAR JOANICO MORALES

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2021-1101-019

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dra. MAGALI OREA FLORES

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1101

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Contenido

Contenido

RESUMEN.....	10
TITULO.....	10
INTRODUCCION.....	10
OBJETIVO	10
MATERIAL Y METODOS.....	10
RESULTADOS.....	10
CONCLUSIONES.....	10
Palabras clave: SARS-CoV-2, Calidad de vida, Neumonía, COVID-19, EQ-5D.	10
SUMMARY	11
TITLE.....	11
INTRODUCTION	11
OBJECTIVE.....	11
MATERIAL AND METHODS	11
Analytical cross-sectional study, in 252 patients with SARS-CoV-2 infection, attended at the Vicente Guerrero hospital in Acapulco, with positive RT-PCR result for SARS-CoV-2. The information was collected by telephone, applying the validated EQ-5D survey; the information was captured and analyzed in the SPSS program, to obtain simple frequencies, measures of central tendency and bivariate analysis through the OR.....	11
RESULTS	11
CONCLUSIONS	11
Key words	11
Marco teórico.	12
Justificación.....	21
Planteamiento del problema.....	21
Objetivos.....	22
Objetivo general:.....	22
Objetivo específico:.....	22
Hipótesis	23

Metodología.....	23
Tipo de estudio.	23
Población, lugar y tiempo del estudio:	23
Criterios de selección.	23
Criterios de inclusión:.....	23
Criterios de exclusión:	23
Variables.	24
Variable dependiente:.....	24
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	28
MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	30
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	30
CONSIDERACIONES ÉTICAS	30
RESULTADOS.....	33
DISCUSION.....	44
Limitaciones del estudio:	46
CONCLUSION	47
Propuestas:	48
Bibliografía.....	49
Anexo 1 (cuestionario EQ-5D).....	54
Anexo 2. Carta de consentimiento informado.....	55
Anexo 3. Carta de confidencialidad.....	56
Anexo 4 Carta para protocolos de investigación sin implicaciones de Bioseguridad.....	57
Anexo 5 Cuestionario de Salud Versión en español para México.....	58

RESUMEN

TITULO

Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV-2 que fueron atendidos en el hospital general regional no 1 Vicente Guerrero.

INTRODUCCION

En el mes de diciembre del 2019 una epidemia de neumonía por causa desconocida se ha extendido rápidamente a todo el mundo, proveniente de China, la OMS nombró COVID-19 ya se han reportado cambios negativos en la calidad de vida en los pacientes sobrevivientes.

OBJETIVO

Evaluar la calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero.

MATERIAL Y METODOS

Estudio transversal analítico, en 252 pacientes que cursaron con infección por SARS-CoV-2, atendidos en el hospital Vicente Guerrero en Acapulco, con resultado de RT-PCR positivo a SARS-CoV-2. Se recolecto la información vía telefónica, aplicando la encuesta validada EQ-5D, se capturó la información y analizó en el programa SPSS, para obtener frecuencias simples, medidas de tendencia central y análisis bivariado a través del OR.

RESULTADOS

La mediana de EQ-D5 0.893, se calificó como menor calidad de vida las puntuaciones menores a 1. el 67% de la población presentó menor calidad de vida, con una mediana de edad de 59 años, 57.4% fueron hombres. Los factores asociados a menor calidad de vida fueron: edad de 80-89 años OR 4.53 (IC95%1.021-20.094) de 90-99 años OR 1.494 (IC95%1.37-1.63) sin nivel de educación OR 1.494 (IC95% 1.37-1.639) educación media incompleta OR 2.002(IC95%1.099-3.646) ser viudo OR 4.075(IC95%1.533-10.832) obesidad grado 3 OR 1.494 (IC95%1.37-1.63) IRC OR 11.204 (IC95%3.378-37.16) diabetes OR 6.7 (IC95%3.611-12.431) hipertensión OR 3.3 (IC95%1.804-6.036).

CONCLUSIONES

La calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV-2 se ve disminuida y los factores asociados son mayor edad, menor grado de educación, ser viudo, tener hipertensión arterial, diabetes, enfermedad renal crónica y tener obesidad grado 3.

Palabras clave: SARS-CoV-2, Calidad de vida, Neumonía, COVID-19, EQ-5D.

SUMMARY

TITLE

Quality of life in patients surviving SARS-CoV-2 infection who were treated at the regional general hospital no 1 Vicente Guerrero.

INTRODUCTION

In the month of December 2019 an epidemic of pneumonia due to unknown cause has spread rapidly worldwide, coming from China, WHO named COVID-19 negative changes in quality of life in surviving patients have already been reported.

OBJECTIVE

To evaluate the quality of life in patients surviving SARS-CoV 2 infection who were treated at the Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero.

MATERIAL AND METHODS

Analytical cross-sectional study, in 252 patients with SARS-CoV-2 infection, attended at the Vicente Guerrero hospital in Acapulco, with positive RT-PCR result for SARS-CoV-2. The information was collected by telephone, applying the validated EQ-5D survey; the information was captured and analyzed in the SPSS program, to obtain simple frequencies, measures of central tendency and bivariate analysis through the OR.

RESULTS

The median EQ-D5 score was 0.893, and scores below 1 were qualified as lower quality of life. 67% of the population presented lower quality of life, with a median age of 59 years, 57.4% were men. The factors associated with lower quality of life were: age 80-89 years OR 4.53 (CI95%1.021-20.094) age 90-99 years OR 1.494 (CI95%1.37-1.63) no education OR 1.494 (CI95% 1.37-1.639) incomplete secondary education OR 2.002(CI95%1.099-3.646) widowed OR 4.075(CI95%1.533-10.832) obesity grade 3 OR 1.494 (CI95%1.37-1.63) CKD OR 11.204 (CI95%3.378-37.16) diabetes OR 6.7 (CI95%3.611-12.431) hypertension OR 3.3 (CI95%1.804-6.036).

CONCLUSIONS

The quality of life in patients surviving SARS-CoV-2 infection is diminished and the associated factors are older age, less education, being widowed, having arterial hypertension, diabetes, chronic kidney disease and having grade 3 obesity.

Key words: SARS-CoV-2, Quality of life, Pneumonia, COVID-19, EQ-5D.

Marco teórico.

Se conocen siete especies de coronavirus que causan enfermedad humana. Cuatro virus - 229E, OC43, NL63 y HKU1 - son prevalentes y típicamente causan síntomas de resfriado común en individuos inmunocompetentes. Las otras tres cepas: síndrome respiratorio agudo severo coronavirus (SARS-CoV), el síndrome respiratorio coronavirus de Oriente Medio (MERS-CoV) y SARS CoV-2 son de origen zoonótico y se han relacionado con enfermedades a veces fatales.(1)

Antes del 2003 no se consideraba a los coronavirus como agentes altamente patógenos, fue en abril de 2003, que un Coronavirus no identificado previamente fue reportado como el agente causal de un brote en pacientes con Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS), que se conoció como SARS-CoV. El brote de SARS ocurrió en el sur de China: desde noviembre de 2002, ha habido más de 8000 casos y un total de 774 muertes en varios países, y la mayoría de los casos se han producido en Hong Kong. Fue una infección zoonótica, donde la transmisión del SARS-CoV a los humanos ocurrió a través de civetas de palma enmascaradas (una especie de mamífero carnívoro con distribución asiática) y otros animales vivos en los mercados chinos. El último de los casos notificados ocurrió en enero de 2004; desde entonces no se han detectado nuevos casos de SARS. Después de 9 años, en junio de 2012, el CoV causó MERS fue identificado como el agente causal de un grupo de casos con síndrome respiratorio severo en Jordania. MERS-CoV surgió y se extendió a otros países fuera de la Península Arábiga, se determinó que los camellos transmiten MERS-CoV a los humanos y permanecen como reservorios de MERS-CoV. Según los informes de la OMS, el último caso confirmado se informó en octubre de 2019 en los Emiratos Árabes Unidos.(2)

En el mes de diciembre del 2019 una epidemia de neumonía por causa desconocida se ha extendido rápidamente a todo el mundo, proveniente de la provincia de Hubei, China. El 7 de enero del 2020 fue aislado de forma exitosa por científicos chinos y se confirma que es un nuevo coronavirus y se le dio el nombre provisional de 2019-nCoV. Un grupo de estudio de coronavirus reconoce la similitud en su genoma con el virus SARS-CoV, causante del síndrome respiratorio agudo severo en el humano y el murciélago, el 10 de enero del 2020 se le nombró como el virus SARS-CoV-2 y el 11 de febrero del 2020 la OMS nombró a la neumonía por el nuevo coronavirus como COVID-19, en donde CO significa corona, VI significa virus y D para enfermedad.(3)

El nuevo coronavirus ha infectado 45171 personas hasta el día 20 de febrero del 2020, se ha demostrado que puede permanecer en superficies secas como madera, metales, plásticos, vidrio con capacidad infecciosa desde 2 horas hasta 9 días a una temperatura ambiente, si esta temperatura es mayor de 30°C a 40°C reduce la persistencia de este virus, pero a una temperatura de 4° persiste hasta por más de 28 días, pero puede ser inactivado eficazmente con etanol al 62-71%, peróxido de hidrogeno al 0.5% o hipoclorito de sodio al 0.1% en menos de un minuto.(4)

De acuerdo a reportes de la OMS, hasta las 24:00 horas del 16 de marzo del 2020 se reportaban en China 80881 casos confirmados y 3226 muertes notificadas. Además, ha afectado a 150 países con 86 438 casos confirmados y 3388 muertes fuera de China. Por lo que se convirtió en un verdadero desafío para los sistemas de salud de todo el mundo.(5)

El 17 de abril del 2020 el Centro de Control y Prevención de Enfermedades Europea reporta que alrededor del mundo van más de dos millones de casos confirmados y un aproximado de 140.000 muertes, de esto la carga más grande es por países europeos y de América del Norte.(6)

Los principales síntomas encontrados en la enfermedad de COVID-19 son fiebre, tos y dificultad para respirar. Otros menos comunes como cefalea, congestión nasal, malestar general, odinofagia, también pueden aparecer. Se ha comprobado que en el 85% de los pacientes confirmados con COVID-19 presentan daño pulmonar evidenciado con imágenes de rx. Parece afectar al miocardio y causar miocarditis, en autopsias realizadas se ha encontrado infiltración de células inflamatorias en miocardio y biomarcadores cardiacos en pacientes hospitalizados sugieren una alta prevalencia de daño cardiaco.(7) Estudios realizados en abril del 2020 demuestran que para personas fumadoras activas en riesgo de complicaciones severas aumenta 1.45 veces más, comparado con no fumadores. también se encontró un mayor rango de mortalidad de 38.5% en fumadores.(6)

La mayoría de los pacientes presentaron afectación pulmonar bilateral o afectación multilobar. Los cambios más comunes fueron opacidades de vidrio despulido y signo del broncograma aéreo. Otros cambios comunes incluyen signo del parche, signo de telaraña, los derrames pleurales fueron muy raros.(5)

Las distribuciones más comunes fueron la infección pulmonar bilateral y la distribución periféricas. Las incidencias fueron mayores en el lóbulo inferior derecho. La Tomografía axial del tórax detecta lesiones pulmonares menores en pacientes en una etapa temprana de la enfermedad, lo que demuestra su utilidad

para guiar el diagnóstico.(8)(9)(3) Por lo tanto, se sugiere como una herramienta importante para el diagnóstico de la infección por SARS-CoV-2.(10)

Los hallazgos de las imágenes se pueden clasificar en cuatro fases: fase temprana, fase progresiva, fase severa y fase disipativa. En la fase inicial, los pacientes demostraron manifestaciones clínicas moderadas, donde las lesiones se limitan a áreas únicas o múltiples y se distribuyen a lo largo de las áreas subpleurales o bronquios. Estos hallazgos indican las características de la extensión de las lesiones a lo largo de la vía aérea, comenzando con la invasión de los bronquiolos y el epitelio alveolar de los tejidos corticales pulmonares, y extendiéndose gradualmente desde la periferia hacia el centro. Las formas de las lesiones nodulares o parcheadas, y los vasos sanguíneos se van engrosando. Esto se acompaña del engrosamiento de los tabiques interlobulillar e intralobulillar y la aparición de signos halo alrededor de los nódulos. La base patológica puede ser la congestión de los capilares septales alveolares, la exudación de líquido hacia los alvéolos y el edema intersticial del tabique interlobulillar. (8)

La presencia del signo de pavimento loco en la tomografía axial de tórax es una característica en infecciones graves o críticas.(11) La autopsia de la primera muerte por covid-19 en China mostró daños evidentes en tejido pulmonar, se observó endurecimiento, gran cantidad de secreciones espesas, al microscopio se observó vasos sanguíneos intersticiales congestionados, edematosos y con trombosis.(3)

Transmisión sintomática se refiere a la transmisión del SARS-CoV-2 por personas que presentaron síntomas, los estudios epidemiológicos y virológicos sugieren que la transmisión es por personas asintomáticas que tienen contacto cercano con otra gente. Se ha demostrado en esos estudios que la concentración de virus es más alta en las vías respiratorias altas, aproximadamente el 15% desarrolla enfermedad severa que necesitan oxígeno y solo el 5% desarrolla enfermedad crítica con complicaciones como insuficiencia respiratoria. Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), sepsis y choque (nariz y garganta) en los primeros días de la enfermedad que son en promedio de 9 a 11 días. El periodo de incubación, que es el tiempo desde el contacto con el virus hasta la aparición de los síntomas es en promedio 5-6 días, pero se puede extender hasta los 14 días. Este periodo se le conoce como asintomático, y la persona puede ser contagiosa 3 días antes de que los síntomas inicien. (12)

En pacientes con covid-19 recuperados físicamente y con resultados negativos para el virus se considera curado y no infeccioso, sin embargo hay reportes de pacientes que dieron positivo 5-13 días después, el virus también puede persistir en orofaringe y heces del paciente hasta por 15 días después de haber sido declarado como curado. en pacientes hospitalizados en China se han encontrado en un 20% secuelas radiológicas, secuelas neurológicas en un 36.4% como cefalea, anosmia, convulsiones, parestesias.(13)

La mayoría de los infectados desarrollan solo enfermedad leve (40%) y otros (40%) desarrollan enfermedades como choque séptico, tromboembolismo y / o insuficiencia multiorgánica, incluida la lesión renal aguda y la lesión cardíaca. COVID-19 se asocia con manifestaciones mentales y neurológicas, como delirio o encefalopatía, agitación, ictus, meningoencefalitis, alteración del sentido del olfato o del gusto ansiedad, depresión y problemas de sueño. En muchos casos, se han informado manifestaciones neurológicas incluso sin síntomas respiratorios. La ansiedad y la depresión parecen ser comunes entre las personas hospitalizadas por COVID-19, con una cohorte hospitalizada de Wuhan, China, que revela que más del 34% de las personas experimentan síntomas de ansiedad y el 28% experimenta síntomas de depresión.(12)

El primer caso en América se confirmó el 20 de enero del 2020, en los Estados Unidos y el 26 de febrero del 2020 el primer caso en Brasil se confirmó, y se ha extendido a todos los países del continente americano, que hasta el 27 de Julio del 2020 acumulaba 8,728,962 casos confirmado y 339,551 muertes. Para el 31 de Julio del 2020, se confirman 9 152 173 casos en América, y 351,121 muertes.(14)(15)

En México el primer caso confirmado fue el día 28 de febrero del 2020 de un paciente proveniente de Italia, con lo que inició la etapa de casos importados, fue hasta el 24 de marzo del 2020 que se inicia la etapa de transmisión doméstica.(16) El 57.7% de los infectados son hombres, las edades de los pacientes fueron de entre 31-61 años, aproximadamente el 38.8% necesitaron hospitalización, y 67.7% de estos pacientes presentaban neumonía, las comorbilidades más comunes fueron: diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, inmunodepresión, hipertensión, enfermedad cardiovascular, obesidad y enfermedad renal crónica. 95,6% de los pacientes sin comorbilidades sobrevivieron, mientras que en los pacientes con 1 comorbilidad (88,5%), 2 comorbilidades (81,8%) y ≥ 3 comorbilidades (73,7%), la supervivencia se redujo.(17)

En Guerrero suman 15,680 casos hasta el día 7 de Septiembre del 2020, y solo en Acapulco suman 7,117 casos con 866 defunciones por COVID-19.(18) y presenta una ocupación hospitalaria de 11%.(19)

Los síntomas más frecuentes fueron tos (85,6%), cefalea (80,7%), fiebre (79,4%), malestar general (77,1%) y mialgias (72,8%). La anosmia, la disgeusia y las manifestaciones dermatológicas no se evaluaron sistemáticamente; se observaron en 22 de 27 (81,5%), 6 de 9 (66,7%) y 2 de 22 (9,1%) pacientes, respectivamente.(20)

Se ha encontrado relación en la incidencia de infección por SARS-CoV-2 y las condiciones climáticas, las bajas temperaturas y baja humedad es un factor favorable para la transmisión, México cuenta con casi todos los diferentes tipos de climas. En un estudio realizado en México entre febrero y marzo se confirma esta teoría en donde estados como Chihuahua, Zacatecas y Durango fueron más susceptibles a la transmisión, mientras que en estados como Guerrero, Colima y Campeche los resultados muestran que fueron menos vulnerables, sin embargo el clima no se puede considerar como factor de riesgo y de control para la propagación de la pandemia.(21)

El primer fallecimiento reportado en México a causa de COVID-19 fue el día 18 de marzo del 2020 y el 24 de marzo inicia la fase 2 de contingencia sanitaria con medidas de distanciamiento social, confinamiento y medidas de restricción.

Hasta el momento no hay medicamento específico para el tratamiento de SARS-CoV-2 y la ausencia de vacuna la prevención se ha convertido en la más importante medida de control, así como, el uso de gel antibacterial, uso correcto de mascarillas faciales, el correcto y frecuente lavado de manos.(22)

En los estudios de laboratorio disminución de la albúmina, proteína C reactiva alta y lactato deshidrogenasa (LDH) elevada, linfopenia y alta tasa de sedimentación de eritrocitos (VSG), fueron los resultados de laboratorio más prevalentes, fue frecuente la linfocitopenia y trombocitopenia. La elevación del dímero D y elevación de troponina son marcadores de mal pronóstico en pacientes hospitalizados. El diagnóstico se confirma con la prueba RT-PCR de muestra por hisopado directo a la mucosa nasofaríngea, secreciones o aspirado bronquial.(22)(23)

Se ha encontrado linfocitosis hematofagocítica secundaria, desencadenada por la infección viral, síndrome hiperinflamatorio caracterizado por una hipercitocinemia fulminante y fatal con falla multiorgánica y se le conoce como la tormenta de citoquinas.(24)

En México, se han realizado varios esfuerzos para ayudar a preservar la Salud mental de la población en general y de los profesionales de la salud. Tanto las instituciones públicas como las privadas se han esforzado en brindar información y terapia remota psiquiátrica y psicológica gratuita para diferentes problemas, como el impacto psicológico del encierro, la violencia doméstica y la carga psicológica en la atención de la salud personal.(25)

No hay un tratamiento específico para el tratamiento contra el SARS-CoV-2, sin embargo se han utilizado algunos antivirales como el Lopinavir, que in vitro mostró actividad en la inhibición de la actividad de la proteasa y que mostró una reducción de la mortalidad de un 11% hasta un 2.3%. El agente antiviral, Remdesivir, fue diseñado para el virus del Ébola. Enfermedad. Remdesivir muestra una actividad antiviral de amplio espectro contra varios virus de ARN. Remdesivir tiene una actividad antiviral superior a Lopinavir y Ritonavir in vitro. En un modelo de ratón de patogénesis del SARS-CoV, tanto el Remdesivir profiláctico como el terapéutico mejoraron la función pulmonar y redujeron la carga viral pulmonar y la patología pulmonar grave.(26)

Otro informe mostró que el Remdesivir y la cloroquina son altamente efectivos en el control de la infección por SARS-CoV-2 in vitro. Estos compuestos antivirales se han utilizado en pacientes humanos con un historial de seguridad. Por tanto, estos agentes terapéuticos pueden considerarse para tratar la infección por COVID-19.(27)

La cloroquina es un antipalúdico y enfermedades autoinmunes muy utilizadas. Se ha informado que es un posible fármaco antivírico de amplio espectro. Se sabe que la cloroquina bloquea la infección viral aumentando el pH endosómico necesario para la fusión virus / célula, además de interferir con la glicosilación de los receptores celulares del SARS-CoV. Los primeros resultados obtenidos de más de 100 pacientes mostraron la aparente eficacia de la cloroquina en términos de reducción de la exacerbación de la neumonía, duración de los síntomas y retraso del aclaramiento viral, y ausencia de efectos secundarios graves. La cloroquina se incluyó en las recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la neumonía COVID-19. La hidroxicloroquina es un análogo de la cloroquina. En el brote anterior de SARS, se informó que tenía efectos anti Actividad del SARS-CoV. Se ha informado que las citocinas IL-6 e IL-10 aumentan en respuesta a la infección por SARS-CoV-2. Esto puede progresar a una tormenta de citocinas, seguida de falla multiorgánica y muerte. Tanto la cloroquina como la hidroxicloroquina tienen efectos inmunomoduladores y pueden suprimir la respuesta inmunitaria.(26)

Los corticosteroides tienen un buen efecto inhibitor sobre los factores de inflamación y se utilizan a menudo como tratamiento auxiliar para la neumonía viral. El principal efecto antiinflamatorio de los glucocorticoides es inhibir un gran número de genes proinflamatorios que codifican citocinas, quimiocinas, moléculas de adhesión celular, enzimas inflamatorias y receptores para abordar el proceso inflamatorio y restaurar la homeostasis. Sin embargo, los resultados de los estudios clínicos sobre el papel de los corticosteroides siguen siendo controvertidos. Un estudio retrospectivo mostró que la gran mayoría de los pacientes con SARS obtuvieron resultados satisfactorios con el uso de corticosteroides. Pero en un estudio observacional retrospectivo de pacientes con MERS, el resultado mostró que los pacientes que recibieron corticosteroides tenían más probabilidades de requerir ventilación mecánica. En pacientes con condiciones severas tienen más posibilidades de necesitar terapia con corticosteroides para suprimir la respuesta inmune y así disminuir los síntomas, aunque deben ser usados con cautela porque pueden aumentar el riesgo de hipokalemia, infecciones bacterianas y la mortalidad, es por eso que se recomienda solo en casos críticos o severos.(28)

En 1948 la OMS define la salud como “un estado de completo bienestar físico, emocional y social y no solo como ausencia de la enfermedad” después en 1994 se describiría la calidad de vida como “percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”. (31)

Nos encontramos en una situación complicada, pero sin duda la pandemia pasará y la vida continuará, pero nada será como antes de la enfermedad. Habrá desafíos después de la pandemia en todos los aspectos, sociales, económicos y políticos de nuestra Sociedad. La situación de la pandemia nos hace reflexionar lo frágiles que somos y ver que la salud es el valor máspreciado de la humanidad. Será bueno pensar en un incremento en la inversión en calidad de los servicios de salud y mejorar la calidad de vida, pues la sociedad está en riesgo. (32)

La epidemia por el COVID-19 tiene un impacto en la calidad de vida de la población mental, que podría presentar incertidumbre, insomnio, ira, temor a ser infectado, aumento del consumo de alcohol o de cigarrillos, aislamiento social, desarrollo del trastorno de estrés post traumático, trastornos de ansiedad, trastorno depresivo, somatización y la percepción de la pérdida de la salud. Es por esto que el sistema de salud debe enfocarse en la población vulnerable como lo son: pacientes infectados, sus familias y el personal de salud que les brinda

cuidado, personas con condiciones físicas y trastornos mentales preexistentes. (33)

Se ha demostrado disminución en la calidad de vida y actividad sexual en mujeres en edad reproductiva durante la epidemia de COVID 19, esta disminución en calidad de vida se vio en 58% de la población estudiada. Se deben respetar las medidas de distanciamiento social impuestas para intentar disminuir las infecciones y muertes, las relaciones interpersonales han disminuido. Esta atmósfera de alarma generalizada ha cambiado la vida inevitablemente. Esta restricción social y la incertidumbre sobre el futuro tienen un impacto en la calidad de vida y la función sexual de las personas. El principal impacto psicológico hasta la fecha es causado por las altas tasas de estrés y depresión, ansiedad e insatisfacción. (34)

Se realizó un estudio en el este de Noruega en donde se dio seguimiento con el cuestionario EQ-5D a 216 pacientes que estuvieron hospitalizados por COVID-19, en donde el 54% de los pacientes reportaron decremento en la calidad de vida comparado con la calidad de vida antes de la hospitalización. 35% informaron una disminución en la movilidad y la capacidad para realizar actividades de la vida diaria en comparación con antes de COVID-19, 33% informaron tener más dolor o malestar-confort, 26% aumentaron la ansiedad y 17% disminuyeron la capacidad de autocuidado, 10% informaron un cambio importante (una disminución de dos o más niveles funcionales) en la movilidad y 11% en las actividades habituales. (36)

En Chile se analizó la calidad de vida de 1939 pacientes con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 mediante el cuestionario EQ-5D, en donde el 85% de los pacientes presentaron leve a moderada limitación funcional y solo el 3% reportó no tener limitaciones para sus actividades de la vida diaria.(37)

En china se realizó una evaluación en 1733 pacientes dados de alta por COVID-19 6 meses después, el 63% reportó cambios negativos en su calidad de vida por limitación funcional, 23% por ansiedad y depresión, 26% reportó dificultades para dormir.(38)

En España se analizaron 91 pacientes sobrevivientes que estuvieron hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos 6 meses después de su alta, mediante el cuestionario EQ-5D el 67% demostró deterioro en la calidad de vida en movilidad 56%, actividades habituales 37%, autocuidado 13%, dolor / malestar 48% y ansiedad / depresión 46%.(39)

Un estudio realizado en china para evaluar la calidad de vida utilizando el cuestionario EQ-5D en 1139 personas demostró que el problema reportado más frecuentemente fue dolor o discomfort 19%, ansiedad y depresión 17% y el 6% reportó problemas en la movilidad (40)

Justificación.

Conocer la calidad de vida de los pacientes sobrevivientes que fueron hospitalizados por infección del SARS-COV-2 es un desafío y una necesidad emergente por la pandemia actual, la percepción de la calidad de vida de pacientes recuperados es parte fundamental para los futuros retos que los profesionales de salud estarán enfrentando.

El propósito de esta investigación es poder evaluar la percepción de la calidad de vida que tienen los pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV-2 y conocer la actual situación de salud para poder así diseñar planes de acción necesarias para los retos futuros, así como satisfacer las posibles demandas de atención de los servicios de salud en el primer nivel de atención, creación de redes de apoyo, enfocar la atención especial hacia los pacientes más vulnerables.

Planteamiento del problema.

En el mes de diciembre del 2019 una epidemia de neumonía por causa desconocida se ha extendido rápidamente a todo el mundo, proveniente de la provincia de Hubei, China. El 7 de enero del 2020 fue aislado de forma exitosa por científicos chinos y se confirma que es un nuevo coronavirus y se le dio el nombre provisional de 2019-nCoV. Un grupo de estudio de coronavirus reconoce la similitud en su genoma con el virus SARS-CoV, causante del síndrome respiratorio agudo severo en el humano y el murciélago, el 10 de enero del 2020 se le nombró como el virus SARS-CoV-2 y el 11 de febrero del 2020 la OMS nombró a la neumonía por el nuevo coronavirus como COVID-19.(3) Al día 8 de Septiembre del 2020 se han acumulado en el continente Americano 14,194,417 caso, de los cuales han muerto 494,153 personas y se han recuperado 8,487,135 personas, en México se reportan 634,023 casos con 67,558 muertes y 442, 268 pacientes recuperados.(29) en el estado de Guerrero suman 15,680 casos hasta el día 7 de Septiembre del 2020, y solo en Acapulco suman 7,117 casos con 866 defunciones por COVID-19.(18) y presenta una ocupación hospitalaria de 11%.(19) En pacientes con covid-19 recuperados físicamente y con resultados negativos para el virus se considera curado y no infeccioso, sin embargo hay reportes de pacientes que dieron positivo 5-13 días después, el virus también puede persistir en orofaringe y heces del paciente hasta por 15 días después de haber sido declarado como curado. en pacientes hospitalizados en China se han encontrado en un 20% secuelas radiológicas, secuelas neurológicas en un 36.4% como cefalea, anosmia, convulsiones, parestesias.(13) La ansiedad y la depresión parecen ser comunes entre las personas hospitalizadas por COVID-19, con una cohorte hospitalizada de Wuhan, China, que revela que más del 34% de las

personas experimentan síntomas de ansiedad y el 28% experimenta síntomas de depresión.(12)

La visión que tiene un individuo de sí mismo y de su calidad de vida afecta las relaciones con las personas que lo rodean, las relaciones con los miembros de la familia y amigos cercanos lo que trae consigo cambios en el significado de la salud, la vida y la muerte. La percepción de la buena calidad de vida de las personas se relaciona mucho con la percepción de seguridad, satisfacción con los servicios de salud, además de que la enfermedad no ha deteriorado mucho el aspecto físico a tal grado que le permite realizar actividades de la vida diaria, dormir adecuadamente y tener energía suficiente para trabajar. (35)

Con todo lo anterior surge la pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero?

Objetivos.

Objetivo general:

Evaluar la calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero.

Objetivo específico:

Estimar las características epidemiológicas más frecuentes en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero.

Conocer las comorbilidades más frecuentes presentes en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero.

Identificar factores asociados a la calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-Cov-2 derechohabientes al Hospital General Regional Vicente Guerrero Acapulco, Guerrero.

Hipótesis

El nivel de calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos y dados de alta del Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero presenta cambios negativos.

Metodología.

Tipo de estudio.

Transversal analítico.

Población, lugar y tiempo del estudio:

La población fue 284 pacientes que fueron atendidos en el hospital Vicente Guerrero, en Acapulco de Juárez, con prueba RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 y dados de alta por mejoría en el periodo de 01 Abril 2020 a 30 Septiembre del 2020. De los cuales 252 respondieron la encuesta.

Criterios de selección.

Criterios de inclusión:

Pacientes de 18 a 90 años de edad derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social

Prueba de RT-PCR para SARS-CoV-2 Positiva

Haber estado hospitalizado en el Hospital General Regional No.1 Vicente Guerrero

Criterios de exclusión:

Que el paciente se encuentre hospitalizado al momento del estudio.

Imposibilidad de contacto con el paciente.

Variables.

Variable dependiente:

Calidad de vida

Variables Independientes

Sexo, Edad, Índice de Masa Corporal, Índice Tabáquico, Estado civil, Escolaridad, comorbilidades.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicador
Calidad de vida	Percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones	Mediante interrogatorio directo del paciente vía telefónica	Cuantitativa continua	Movilidad: 1- Sin problemas 2- Algunos problemas 3- Muchos problemas Cuidado personal: 1- Sin problemas 2- Algunos problemas 3- Muchos problemas Actividades cotidianas: 1- Sin problemas 2- Algunos problemas 3- Muchos problemas Dolor o malestar: 1- Sin dolor 2- Dolor moderado 3- Mucho dolor Ansiedad o depresión: 1- Sin ansiedad 2- Moderada

				<p>ansiedad 3- Mucha ansiedad</p> <p>EVA 0-100 en donde 0 es el peor estado de salud imaginable y 100 el mejor estado de salud imaginable.</p>
Sexo	Características biológicas y físicas que distinguen al hombre de la mujer desde el punto de vista reproductivo.	Mediante interrogatorio directo del paciente vía telefónica	Cualitativa Nominal	1.-Masculino 2.-Femenino
Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento.	Mediante interrogatorio directo del paciente vía telefónica	Cuantitativa Continua	18-90 años
Índice de masa corporal	El índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, el IMC es un indicador confiable de la gordura y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud.	Mediante interrogatorio directo del paciente vía telefónica.	Cuantitativa Continua	18.5-24.9 normal. 25-29.9 sobrepeso. 30-34.9 obesidad grado 1 35-39.9 obesidad grado 2, mayor de 40 obesidad grado 3
Índice Tabáquico	El número de paquetes al año es una fórmula para medir la cantidad que una persona ha	Mediante el interrogatorio vía telefónica y realizando el cálculo de	Cuantitativa Continua	<1 Nulo o sin riesgo 1-2 Moderado o de riesgo moderado, 2-4 Intenso o Riesgo intenso >4 Critico o

	fumado durante un largo período de tiempo. Es el criterio estándar utilizado para poder estimar el riesgo de desarrollar enfermedades asociadas al tabaquismo (EPOC, cáncer de pulmón, etc.).	cigarrillo que fuma al día por los años que ha fumado entre 20.		Riesgo alto
Estado civil	El estado civil es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco	Mediante interrogatorio directo del paciente vía telefónica	Cualitativa Nominal	1-Soltero 2-Casado 3-Unión Libre 4-Divorciado 5-Viudo
Escolaridad	Los años cursados y aprobados en algún establecimiento o institución educativa	Mediante interrogatorio directo del paciente vía telefónica	Cualitativa Nominal	1-Sin educación 2-Educación básica incompleta 3-Educación básica completa 4-Educación media incompleta 5-Educación media completa 6-Educación superior
Diabetes	Grupo heterogéneo de trastornos que se caracterizan por concentraciones elevadas de glucosa en sangre.	Mediante interrogatorio directo del paciente vía telefónica	Cualitativa nominal	1-Si 2-No
Hipertensión arterial	Síndrome de etiología múltiple	Mediante interrogatorio	Cualitativa nominal	1-Si 2-No

	caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial \geq 140/90mm/Hg	directo del paciente vía telefónica		
Obesidad	Enfermedad sistémica crónica caracterizada por la acumulación anormal de grasa: IMC $>$ 30kg/m ²	Mediante interrogatorio directo del paciente vía telefónica	Cualitativa nominal	1-Si 2-No
Enfermedad renal crónica.	La disminución de la función renal, expresada por una tasa de filtración glomerular $<$ 60ml/min/1.73m ² o daño renal de forma persistente durante al menos tres meses.	Mediante interrogatorio directo del paciente vía telefónica	Cualitativa nominal	1-Si 2-No

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio transversal analítico de todos los pacientes atendidos en el hospital Vicente Guerrero en Acapulco de Juárez, que fueron dados de alta por mejoría en el periodo de 01 de abril del 2020 a 30 septiembre del 2020, que cumplieron con los criterios de inclusión antes mencionados. Previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud. Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se estudiaron todos los pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión, se analizaron sus características clínicas y epidemiológicas.

Los datos se obtuvieron de la base de datos de SINOLAVE del IMSS, se seleccionaron pacientes que fueron atendidos en el Hospital General Vicente Guerrero en Acapulco de Juárez y fueron dados de alta por mejoría, se seleccionaron solo los pacientes que contaban con resultado de RT-PCR positivo para SARS-CoV-2 en el periodo comprendido de 1 de abril 2020 al 30 de septiembre del 2020, de los cuales se obtuvo una muestra de 252 pacientes.

Se realizó llamada telefónica explicando los objetivos de la investigación y una vez que aceptaron de manera voluntaria la participación se aplicó el cuestionario EQ-5D.

El cuestionario EQ-5D es un instrumento útil para conocer la percepción del estado de salud de una persona, o de un grupo de personas de acuerdo con sus características sociodemográficas valoradas. Mide el valor social del estado de salud y la valoración del propio estado de salud general de un individuo.

El cuestionario está compuesto por cuatro partes:

1. La primera parte, sistema descriptivo, contiene una descripción del propio estado de salud en cinco dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión). Estas dimensiones se presentan siempre en el mismo orden e incluyen cada una de ellas tres niveles de gravedad: sin problemas, que se codifica con un 1; algunos/moderados, que se codifican con 2, y muchos problemas que se codifica con un 3. El Individuo debe de marcar el nivel de problemas, dentro de cada dimensión que mejor describa su estado de salud “en el día de hoy. De este modo, se define el estado de salud del individuo como la combinación del nivel de problemas descrito en cada una de las cinco dimensiones, utilizando un número de cinco dígitos; generando así, un total de 243 estados de salud teóricamente posibles. Cada estado de salud está definido por un número de 5 dígitos, por ejemplo: el estado 11111 indica que la persona en ese

momento no tenía problemas en ninguna de las 5 dimensiones y en cambio un estado de salud 12233 significa que no tiene problemas de movilidad, pero tiene algunos problemas para lavarse o vestirse y para realizar sus actividades cotidianas, tiene mucho dolor y está muy ansioso o deprimido.

2. La segunda parte del EQ-5D consiste en una escala visual analógica (EVA), vertical y milimetrada de 20 cm de longitud, en forma de termómetro, cuyos extremos aparecen etiquetados con “peor estado de salud imaginable” y “mejor estado de salud imaginable” con puntuaciones de 0 y 100, respectivamente. La persona debe de marcar con una línea desde el punto más alto que considere es su estado.

3. La tercera parte del cuestionario está diseñado para obtener valores individuales de los estados de salud definidos por el sistema descriptivo del EQ-5D, además de los estados “inconsistencia” y “muerte”, que se incluyen por ser dos posibles resultados adicionales de los servicios sanitarios que no pueden ser definidos con el sistema descriptivo del EQ-5D. La valoración individual de los estados de salud se presenta en 2 páginas consecutivas. En cada página aparece una EVA en la parte central con 8 estados de salud descritos en recuadros a ambos lados de ella. Se les pide a los encuestados que imaginen que están en cada estado de salud y que unan mediante líneas los recuadros que contienen la descripción del estado de salud con un valor de la EVA, indicando así su preferencia por cada uno de los estados de salud. Como test de consistencia, los dos estados de salud lógicamente mejor (11111) y peor (33333) de los definidos con el sistema descriptivo del EQ-5D se repiten en cada una de las 2 páginas.

Estas puntuaciones son factibles de transformarse en unos valores tarifa (Tarifa EVA) que se mueven desde el valor 100, como mejor estado de salud posible, hasta el valor 0 como estado de muerte.

4. En último lugar, el EQ-5D recoge información del encuestado incluyendo edad, sexo, experiencia en enfermedades (propia, en familiares y en otras personas), dificultad para complementar el cuestionario y experiencia en completar cuestionarios similares.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó una base de datos en Excel con la información recolectada de las entrevistas vía telefónica del cuestionario EQ-5D, en donde se incluyeron todas las variables del presente estudio, se pasó a una base de datos de SPSS en donde se realizó un análisis estadístico descriptivo con lo que se obtuvo medidas de tendencia central, moda, media mediana y frecuencias.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se tomaron los datos de los formularios de recolección de datos y se pasaron a una hoja de cálculo de SPSS. Se realizó estadística descriptiva de los datos obtenidos de los pacientes incluidos en el estudio, se obtuvo distribución de frecuencias y porcentajes de calidad de vida, sexo, estado civil, escolaridad, diabetes, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica, tabaquismo. Se obtuvieron medidas de tendencia central, moda, media y mediana. En las variables cualitativas para identificar factores de riesgo se calculó la razón de momios (OR) con intervalo de confianza (IC) de 95% y Chi cuadrada para significancia estadística.

El puntaje EQ-D5 se determinó mediana y rangos y se dicotomizó según el puntaje de la escala EQ-D5, se calificó como mejor calidad de vida las puntuaciones igual a 1 y como menor calidad de vida con puntuaciones menores a 1 y se calculó el porcentaje con mejor y menor calidad de vida, se obtuvieron 2 grupos y se analizaron las diferencias entre estos dos grupos mediante prueba Chi cuadrada en variables nominales estableciendo significancia estadística con $p < 0.05$.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

- Esta investigación se clasifica sin riesgo de acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación para la Salud, por lo que no será necesario la obtención de consentimiento informado.
- La presente investigación se apegará a las normas éticas de la Declaración de Helsinki, la Ley General de Salud y la Normativa vigente en el IMSS para el desarrollo de investigación.
- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4º en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 1990.

- La Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1984, en sus artículos; 2º. Fracción VII; 7º. Fracción VIII; 17 °. Fracción III; 68º. Fracción IV; 96, 103; 115; fracción V; 119 fracción I; 141; 160; 164; 168, fracción VI; 174, fracción I; 186; 189, fracción I; 238, 321 y 334.
- El reglamento de La Ley General de Salud en materia de Investigación en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de enero de 1987.
- El acuerdo por el que se dispone el establecimiento de Coordinadores de Proyectos Prioritarios de Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984.
- Para proteger la información y la identidad de las personas involucradas en los datos obtenidos de la plataforma se asignara un número de folio para no incluir su nombre.

Declaro bajo protesta de decir verdad que durante el tiempo que me encuentre desarrollando las funciones como Alumno investigador de la especialidad en medicina familiar, cargo que se me confiere y acepto, por invitación de la Coordinación de Investigación en Salud del IMSS, me comprometo en todo momento a actuar bajo los más estrictos principios de la ética profesional, para lo cual me apegaré a lo siguiente:

- En el desarrollo de mis funciones tendré acceso (por medio electrónico o impreso) a información perteneciente a protocolos de investigación en seres humanos, dicha información es de carácter estrictamente confidencial y por tanto está protegida por los artículos 82 y 85 de la Ley de la Propiedad Industrial y artículos 2 y 3 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. En este sentido estoy de acuerdo en:
- No usar la información para otras finalidades diferentes de aquellas solicitadas por la CIS del IMSS como Protocolo de investigación .

- No revelar o suministrarle la información a cualquier persona que no sea parte de la CIS del IMSS y esté unido mediante las obligaciones similares de confidencialidad.

Además, me comprometo a lo siguiente:

- No comunicar mis resultados o aquellas opiniones emitidas por los miembros del comité de investigación 1101 y ética, así como, recomendaciones sugeridas o decisiones a cualquier tercero, salvo si explícitamente son solicitadas por escrito.
- No aceptaré agradecimientos, comisiones o consideraciones especiales por parte de organizaciones o entidades interesadas en información confidencial.
- En todo momento me conduciré con total imparcialidad y objetividad en la emisión de juicios sobre los resultados derivados de la consulta como experto externo.
- En todo momento me conduciré con responsabilidad, honestidad y profesionalismo en el desarrollo de mis actos.
- Por la presente acepto y estoy de acuerdo con las condiciones y provisiones contenidas en este documento, a sabiendas de las responsabilidades legales en las que pudiera incurrir por un mal manejo y desempeño en la honestidad y profesionalismo en el desarrollo de ésta consulta.

RESULTADOS

De 284 pacientes que fueron atendidos en el hospital Vicente Guerrero, en Acapulco de Juárez, con prueba RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 y dados de alta por mejoría en el periodo de 01 Abril 2020 a 30 Septiembre del 2020. De los cuales 252 respondieron la encuesta.

De los cuales el 59.1% (149) son hombres, con una edad media 57.89, mediana 59.0, moda 61, DE e 14.95. El 67.1% (169) tiene menor calidad de vida y 32.9% (83) tiene mejor calidad de vida. El 76.6% (193) tiene hipertensión arterial, 49.2%(124) tiene diabetes, 61.1% (154) fuma, 21% (53) tiene enfermedad renal crónica, 54% (136) tiene sobrepeso, 16.7% (42) tiene obesidad grado 1, 2.8%(7) obesidad grado 2 y .4%(1) obesidad grado 3, IMC normal 26.2% (66). En la variable de grado de estudios 0.4% (1) sin educación, 10.3%(26) educación básica completa, 32.5% (82) educación media incompleta, 17.1% (43) educación media completa y 39.7%(100) tiene educación superior, 67.5% (170) son casados, 15.9% (40) viudo, 8.7% (22) unión libre, 7.9% (20) soltero, no se encontró ningún caso de divorciado. Se reportó un índice EQ5D con una media de .82, mediana de .88, moda de 90 y DE .163, en la escala EVA una media de 81.83, mediana de 85.0, y moda 90 con una DE 12.320. (Tabla 1)

Tabla 1. Características epidemiológicas de los pacientes dados de alta por mejoría con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 del hospital Vicente Guerrero en Acapulco de Juárez del 01 abril 2020 al 30 septiembre 2020

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	149	59.1
Mujer	103	40.9
Menor calidad de vida	169	67.1
Mejor calidad de vida	83	32.9
Hipertensión	193	76.6
Diabetes	124	49.2
Enfermedad renal crónica	53	21.0
Tabaquismo	154	61.1
Sobrepeso	136	54.0
Obesidad 1	42	16.7
Obesidad 2	7	2.8
Obesidad 3	1	0.4
Sin educación	1	0.4
Educación básica incompleta	0	0.0
Educación básica completa	26	10.3
Educación media incompleta	82	32.5
Educación media completa	43	17.1
Educación superior	100	39.7
Soltero	20	7.9
Casado	170	67.5
Unión libre	22	8.7
Viudo	40	15.9
Divorciado	0	0.0

Fuente: formulario de recolección de datos.

La calidad de vida relacionada con la salud fue medida usando la escala descriptiva EQ-5D. Este es un instrumento genérico de medición de calidad de vida relacionada con la salud basado en cinco dimensiones: movilidad, cuidado personal, actividades diarias (trabajo, estudio, quehacer doméstico, familia, tiempo libre), dolor/malestar y ansiedad/depresión. Cada dimensión o dominio está dividido en tres grados de severidad: 1-sin problemas, 2-algunos problemas y 3-problemas extremos. Los puntajes EQ-5D se obtuvieron para cada periodo de tiempo usando el algoritmo del Reino Unido.

En cuanto al cuestionario EQ-D5 presentó una mediana de 0.893 (.514-1) las cinco dimensiones y niveles se distribuyeron por frecuencia: Dimensión movilidad, en primer término la dimensión de movilidad 52% (131) reporto no tener problemas para la movilidad, 45.6% (115) reporta algunos problemas para moverse y 2.4% (6) reportó problemas extremos para moverse. En la dimensión de cuidado personal 71.4% (180) no tienen problemas, 25% (63) reporta algunos problemas para sus cuidados personales y solo el 3.6% (9) reporta problemas extremos para cuidado personal. En la dimensión de actividades cotidianas 67.5% (170) no tiene problemas para realizar sus actividades cotidianas, 28.6% (72) presenta algunos problemas para sus actividades cotidianas y el 4% (10) reporta extremos problemas para realizar sus actividades cotidianas. En la dimensión de dolor 64.3% (162) no tiene problemas, 32.5% (82) tiene algunos problemas de dolor y 3.2% (8) reporta problemas extremos con el dolor. En la dimensión de ansiedad y depresión 45% (115) no tiene problemas de ansiedad, 50.4% (127) reporta algunos problemas de ansiedad y 4% (10) reporta problemas extremos de ansiedad.

Comparando su estado de salud actual con los últimos 12 meses en nuestra población se reporta que 39.7% (100) su salud es peor que en los últimos 12 meses, 46% (116) reporta que su salud es mejor que en los últimos 12 meses y 14.3% (36) reporta que su estado de salud es igual que en los últimos 12 meses.

En la escala EVA solo 44.8% (113) reporta su estado de salud mayor de 90 y 52% (139) reporta se estado de salud menor de 90. (Tabla 2)

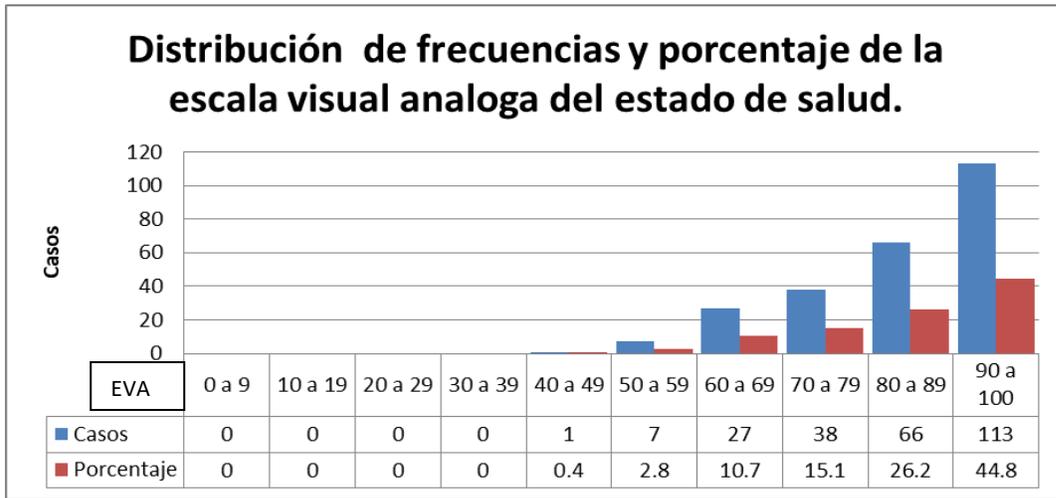
Tabla 2. Dimensiones del cuestionario EQ-D5 de los pacientes dados de alta por mejoría con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 del hospital Vicente Guerrero en Acapulco de Juárez del 01 abril 2020 al 30 septiembre 2020

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Movilidad		
Sin problemas	131	52
Algunos problemas	115	45.6
Problemas extremos	6	2.4
Cuidado personal		
Sin problemas	180	71.4
Algunos problemas	63	25
Problemas extremos	9	3.6
Actividad cotidiana		
Sin problemas	170	67.5
Algunos problemas	72	28.6
Problemas extremos	10	4
Dolor		
Sin problemas	162	64.3
Algunos problemas	82	32.5
Problemas extremos	8	3.2
Ansiedad/Depresión		
Sin problemas	115	45
Algunos problemas	127	50.4
Problemas extremos	10	4
Estado de salud en		
Mejor	116	46
Igual	36	14.3
Peor	100	39.7
EVA > 90	113	44.8
Eva: escala visual análoga.		

Fuente: Formulario de recolección de datos.

La otra parte aplicada, la escala visual análoga (EVA) o termómetro midió la calidad de vida relacionada a la salud el día en que se aplicó la encuesta (es una autovaloración del estado de salud en la que el propio paciente la determina). Tiene una ponderación que va del 0 al 100 en la cual, la cifra de 100 se califica como el mejor estado de salud y la cifra de "0" representa el peor estado de salud que pueda imaginarse en el día en que se aplica la encuesta. La escala establece que a partir de la cifra de 50 a 0, el estado de salud se considera que va decreciendo. Las calificaciones mediante una distribución en rangos fueron las siguientes: De los 252 pacientes la mayoría 113 casos (44.8%) manifestó una calificación de 90 a 100, seguida de los que tuvieron calificación de 80-89 con 66 (26.2); con calificación de 70 a 79 hubo 38 (15.1%), de 60 a 69 hubo 27 (10.7%),

de 50 a 59 hubo 7 (2.8%) y de 40 a 49 1 (0.4%) Con calificación de 0 a 39 no hubo ningún caso. (Grafica 1)



Grafica 1. Fuente: formulario de recolección de datos.

Del grupo con menor calidad de vida, es decir de los 169 casos el 57.4% (97) son hombres y 42.6% (72) son mujeres. Edad media de 53 años, moda de 61, mediana de 59 y DE 14.96.

De las comorbilidades estudiadas el 84%(142) padece de hipertensión arterial, 63.3%(107) tiene diabetes, 29.6% (50) tiene enfermedad renal crónica, 63.9% (108) fuma, 50.3%(85) tiene sobrepeso, 18.9%(32) obesidad de primer grado, 3.6%(6) obesidad de segundo grado y 0.6% (1) obesidad de tercer grado. 66.9%(113) son casados, 20.7%(35) son viudos, 7.1%(12) están en unión libre y 5.3%(9) son solteros, ningún caso se encontró divorciado. De los niveles de educación se encontró que 37.3%(63) tiene educación media incompleta, 33.1%(56) educación superior, 16%(27) educación media completa, 13%(22) educación básica completa y .06%(1) sin educación. (Tabla 3)

Tabla 3. Características epidemiológicas de los pacientes con menor calidad de vida dados de alta por mejoría con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 del hospital Vicente Guerrero en Acapulco de Juárez del 01 abril 2020 al 30 septiembre 2020

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	97	57.4
Mujer	72	42.6
Hipertensión	142	84
Diabetes	107	63.3
Enfermedad renal crónica	50	29.6
Tabaquismo	108	63.9
Sobrepeso	85	50.3
Obesidad 1	32	18.9
Obesidad 2	6	3.6
Obesidad 3	1	0.4
Sin educación	1	0.4
Educación básica incompleta	0	0.0
Educación básica completa	22	13
Educación media incompleta	63	37.3
Educación media completa	27	16
Educación superior	56	33.1
Soltero	9	5.3
Casado	113	66.9
Unión libre	12	7.1
Viudo	35	20.7
Divorciado	0	0.0

Fuente: Formulario de recolección de datos.

En cuanto al cuestionario EQ-D5 en los pacientes con menor calidad de vida las cinco dimensiones y niveles se distribuyeron por frecuencia: Dimensión movilidad, en primer término la dimensión de movilidad 28.4% (48) reporto no tener problemas para la movilidad, 68% (115) reporta algunos problemas para moverse y 3.6% (6) reportó problemas extremos para moverse. En la dimensión de cuidado personal 57.4% (97) no tienen problemas, 37.3% (9) reporta algunos problemas para sus cuidados personales y el 5.3% (9) reporta problemas extremos para cuidado personal. En la dimensión de actividades cotidianas 51.5% (87) no tiene problemas para realizar sus actividades cotidianas, 37.3% (63) presenta algunos problemas para sus actividades cotidianas y el 5.9% (10) reporta extremos problemas para realizar sus actividades cotidianas. En la dimensión de dolor 46.7% (79) no tiene problemas, 48.5% (82) tiene algunos problemas de dolor y 4.7% (8) reporta problemas extremos con el dolor. En la dimensión de ansiedad y depresión 18.9% (32) no tiene problemas de ansiedad, 75.1% (127) reporta algunos problemas de ansiedad y 5.9% (10) reporta problemas extremos de ansiedad.

Comparando su estado de salud actual con los últimos 12 meses en nuestra población se reporta que 31.4% (53) su salud es peor que en los últimos 12 meses, 14.2% (24) reporta que su salud es mejor que en los últimos 12 meses y

54.4% (92) reporta que su estado de salud es igual que en los últimos 12 meses. (Tabla 4)

Tabla 4. Dimensiones del cuestionario EQ-D5 de los pacientes con menor calidad de vida dados de alta por mejoría con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 del hospital Vicente Guerrero en Acapulco de Juárez del 01 abril 2020 al 30 septiembre 2020

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Movilidad		
Sin problemas	48	28.4
Algunos problemas	115	68.0
Problemas extremos	6	3.6
Cuidado personal		
Sin problemas	97	57.4
Algunos problemas	63	37.3
Problemas extremos	9	5.3
Actividad cotidiana		
Sin problemas	87	51.5
Algunos problemas	72	42.6
Problemas extremos	10	5.9
Dolor		
Sin problemas	79	46.7
Algunos problemas	82	48.5
Problemas extremos	8	4.7
Ansiedad/Depresión		
Sin problemas	32	18.9
Algunos problemas	127	75.1
Problemas extremos	10	5.9
Estado de salud en		
Mejor	92	54.4
Igual	24	14.2
Peor	92	54.4
EVA < 90	139	100
Eva: escala visual análoga.		

Fuente: Formulario de recolección de datos.

En el grupo de mejor calidad de vida, es decir, del grupo de 83 casos se encontraron las siguientes características 62.7%(52) son hombres, 37.3%(31) son mujeres, la edad media reportada fue de 54 años, con una mediana 60, moda de 61 y una DE 14.96.

De las comorbilidades estudiadas el 61.4%(51) padece de hipertensión arterial, 20.5%(17) tiene diabetes, 3.5% (3) tiene enfermedad renal crónica, 55.4% (45) fuma, 61.4%(51) tiene sobrepeso, 12%(10) obesidad de primer grado, 1.2%(1) obesidad de segundo grado. 68.7%(57) son casados, 6%(5) son viudos, 12%(10) están en unión libre y 11%(13.3) son solteros, ningún caso se encontró divorciado. De los niveles de educación se encontró que 22.9%(19) tiene educación media

incompleta, 53%(44) educación superior, 19.3%(16) educación media completa, 4.8%(4) educación básica completa. (Tabla 5)

Tabla 5. Características epidemiológicas de los pacientes con mejor calidad de vida dados de alta por mejoría con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 del hospital Vicente Guerrero en Acapulco de Juárez del 01 abril 2020 al 30 septiembre 2020

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	52	62.7
Mujer	31	37.3
Hipertensión	51	61.4
Diabetes	17	20.5
Enfermedad renal crónica	3	3.6
Tabaquismo	46	55.4
Sobrepeso	51	61.4
Obesidad 1	10	12.0
Obesidad 2	1	1.2
Obesidad 3	0	0.0
Sin educación	0	0.0
Educación básica	0	0.0
Educación básica completa	4	4.8
Educación media	19	22.9
Educación media completa	16	19.3
Educación superior	44	53.0
Soltero	11	13.3
Casado	57	68.7
Unión libre	10	12.0
Viudo	5	6.0
Divorciado	0	0.0

Fuente: Formulario de recolección de datos.

En cuanto al cuestionario EQ-D5 en los pacientes con mejor calidad de vida las cinco dimensiones y niveles se distribuyeron por frecuencia: Dimensión movilidad, en primer término la dimensión de movilidad 100% (183) reporto no tener problemas para la movilidad. En la dimensión de cuidado personal 100% (83) no tienen problemas cuidado personal. En la dimensión de actividades cotidianas 100% (83) no tiene problemas para realizar sus actividades cotidianas. En la dimensión de dolor 100% (83) no tiene problemas. En la dimensión de ansiedad y depresión 100% (83) no tiene problemas de ansiedad,

Comparando su estado de salud actual con los últimos 12 meses en nuestra población se reporta que 75.9% (63) su salud es mejor que en los últimos 12 meses, 14.5% (12) reporta que su salud es igual que en los últimos 12 meses y 9.6% (8) reporta que su estado de salud es igual que en los últimos 12 meses. (Tabla 6)

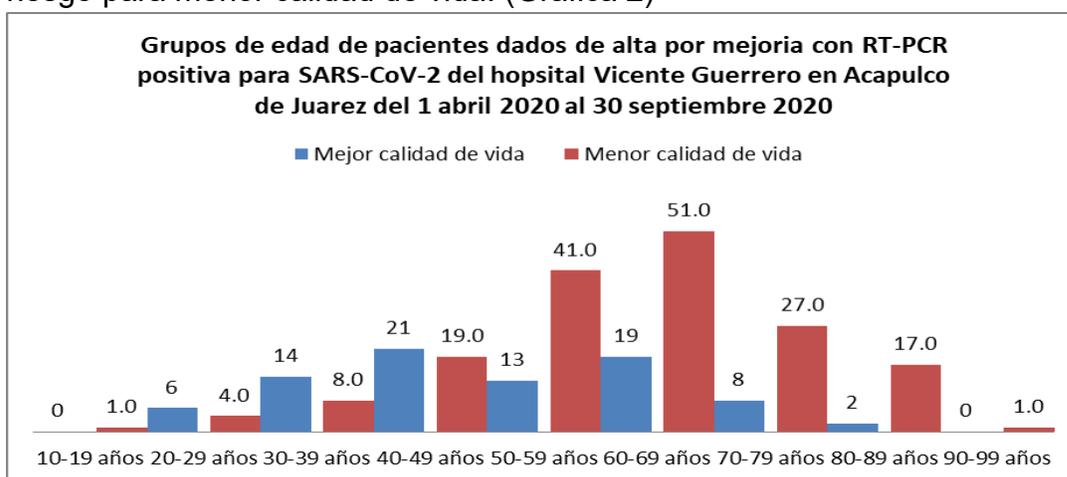
Tabla 6. Dimensiones del cuestionario EQ-D5 de los pacientes con mejor calidad de vida dados de alta por mejoría con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 del hospital Vicente Guerrero en Acapulco de Juárez del 01 abril 2020 al 30 septiembre 2020

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Movilidad		
Sin problemas	83	100
Algunos problemas	0	0
Problemas extremos	0	0
Cuidado personal		
Sin problemas	83	100
Algunos problemas	0	0
Problemas extremos	0	0
Actividad cotidiana		
Sin problemas	83	100
Algunos problemas	0	0
Problemas extremos	0	0
Dolor		
Sin problemas	83	100
Algunos problemas	0	0
Problemas extremos	0	0
Ansiedad/Depresión		
Sin problemas	83	100
Algunos problemas	0	0
Problemas extremos	0	0
Estado de salud en		
Mejor	24	14.2
Igual	53	31.4
Peor	39	23.1
EVA > 90	74	89.2
Eva: escala visual análoga.		

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Al realizar el análisis bivariado se realizó la prueba de Chi cuadrada de Pearson para el análisis estadístico y se calculó el OR, observando los siguientes resultados.

La variable de sexo no es estadísticamente significativa para la calidad de vida con un OR 0.803 para la variable de sexo hombre y OR 0.726 para mujer, con un valor de $P > .05$ para ambas variables, por lo que podemos concluir que la variable sexo no es factor de riesgo para menor calidad de vida. En la variable de edad se categorizó por grupos y se calculó un OR de 1.725 para el grupo de 50-59 años, en el grupo de 60-69 años OR 1.456 y en el grupo de 70-79 años OR 1.783 por lo que se puede decir que en la variable de edad, tener más de 50 años es factor de riesgo para menor calidad de vida. (Grafica 2)



Grafica 2. Fuente: formulario de recolección de datos

Encontramos que en la variable de educación los grupos más significativos para la menor calidad de vida están la educación básica completa con OR 2.956 y 2.002 para educación media incompleta. Ser viudo es la variable estadísticamente más significativa para menor calidad de vida con OR 4.075. La comorbilidad estadísticamente más significativa fue la insuficiencia renal crónica con un OR de 11.204 seguida de la diabetes con OR de 6.7 y la hipertensión con OR 3.3, Obesidad de segundo grado con OR de 3.018, el tabaquismo no fue estadísticamente significativo para la menor calidad de vida. En cuanto a la percepción de calidad de vida en nuestra población estudiada se observó que en las dimensiones preguntadas en el cuestionario EQ-5D todas las dimensiones son estadísticamente significativas con un valor de $p < 0.05$ en movilidad se observa un OR de 2.537 para algunos problemas de movilidad, OR de 1.783 para algunos problemas en el cuidado personal, OR de 1.856 para algunos problemas en actividades cotidianas, en algunos problemas de dolor con OR de 1.954 y el OR de 2.976 para algunos problemas de ansiedad. (Tabla 7)

Tabla 7. Análisis bivariado de las variables estudiadas en los pacientes con menor y mejor calidad de vida dados de alta por mejoría con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 del hospital Vicente Guerrero en Acapulco de Juárez del 01 abril 2020 al 30 septiembre 2020.

Variable	Frecuencia Menor calidad (Mejor calidad)	% Menor calidad (Mejor calidad)	X ²	Valor P	OR Menor calidad (Mejor calidad)	Int. Conf. 95% superior Menor calidad (Mejor calidad)	Int. Conf. 95% inferior Menor calidad (Mejor calidad)
Hombre	97 (52)	57.4 (62.7)	0.636	>0.05	0.803 (1.245)	0.468 (0.726)	1.377 (2.135)
Mujer	72 (31)	42.6 (37.3)	1.225	>0.05	0.726 (0.803)	0.468 (0.468)	2.135 (1.377)
Grupo edad 18-29	5 (6)	3.0 (7.2)	3.432	>0.05	0.391 (2.556)	0.116 (0.757)	1.322 (8.634)
Grupo edad 30-39	8 (14)	4.7 (16.9)	10.285	<0.05	0.245 (4.083)	0.098 (1.638)	0.61 (10.178)
Grupo edad 40-49	19 (21)	8.2 (25.3)	8.23	<0.05	0.374 (2.674)	0.188 (1.345)	0.744 (5.138)
Grupo edad 50-59	41 (13)	24.3 (15.7)	2.44	>0.05	1.725 (0.580)	0.866 (0.291)	3.434 (1.154)
Grupo edad 60-69	51 (19)	30.2 (22.9)	1.473	>0.05	1.456 (0.687)	0.792 (0.371)	2.675 (1.626)
Grupo edad 70-79	27 (8)	16.0 (9.6)	1.869	>0.05	1.783 (0.561)	0.772 (0.243)	4.117 (1.296)
Grupo edad 80-89	17 (2)	10.1 (2.4)	4.672	<0.05	4.53 (0.221)	1.021 (0.05)	20.094 (0.979)
Grupo edad 90-99	1 (0)	0.6 (0)	0.493	>0.05	1.494 (0)	1.37 (0)	1.63 (0)
Sin educación	1 (0)	0.6 (0)	0.493	>0.05	1.494 (0)	1.37 (0)	1.63 (0)
Educación básica inc.	0 (0)	0.0 (0)	0	>0.05	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Educación básica completa	22 (4)	13.0 (4.8)	4.043	<0.05	2.956 (0.338)	0.984 (0.113)	8.879 (1.016)
Educación media inc.	63 (19)	37.3 (22.9)	5.248	<0.05	2.002 (0.05)	1.099 (0.24)	3.646 (0.91)
Educación media con	27 (16)	16.0 (19.3)	0.429	>0.05	0.796 (1.256)	0.402 (0.634)	1.577 (2.487)
Educación superior	56 (44)	33.1 (53)	9.187	<0.05	0.439 (2.277)	0.257 (1.331)	0.752 (3.397)
Soltero	9 (11)	5.3 (13.3)	4.788	<0.05	0.368 (2.716)	0.146 (1.078)	0.927 (6.841)
Casado	113 (57)	66.9 (68.7)	0.083	>0.05	0.92 (1.086)	0.524 (0.618)	1.617 (1.909)
Unión Libre	12 (10)	7.1 (12)	1.71	>0.05	0.558 (1.792)	0.231 (0.74)	1.351 (4.338)
Divorciado	0 (0)	0.0 (0)	0	>0.05	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Viudo	35 (5)	20.7 (6)	8.99	<0.05	4.075 (0.245)	1.533 (0.092)	10.832 (0.652)

Continuación tabla 7. Análisis bivariado de las variables estudiadas en los pacientes con menor y mejor calidad de vida dados de alta por mejoría con RT-PCR positiva para SARS-CoV-2 del hospital Vicente Guerrero en Acapulco de Juárez del 01 abril 2020 al 30 septiembre 2020.

Variable	Frecuencia Menor calidad (Mejor calidad)	% Menor calidad (Mejor calidad)	X ²	Valor P	OR Menor calidad (Mejor calidad)	Int. Conf. 95% superior Menor calidad (Mejor calidad)	Int. Conf. 95% inferior Menor calidad (Mejor calidad)
IMC normal	45 (21)	26.6 (25.3)	0.051	>0.05	1.071 (0.933)	0.587 (0.512)	1.954 (1.702)
Sobrepeso	85 (51)	50.3 (61.4)	2.786	>0.05	0.635 (1.575)	0.372 (0.922)	1.084 (2.689)
Obesidad 1	32 (10)	18.9 (12.0)	1.901	>0.05	1.705 (0.586)	0.794 (0.273)	3.663 (1.26)
Obesidad 2	6 (1)	3.6 (1.2)	1.134	>0.05	3.018 (0.331)	0.357 (0.039)	25.49 (2.798)
Obesidad 3	1 (0)	0.6 (0)	0.493	>0.05	1.494 (0)	1.37 (0)	1.63 (0)
SI FUMA	108 (46)	63.9 (55.4)	1.686	>0.05	1.424 (0.702)	0.834 (0.411)	2.431 (1.199)
NO FUMA	61 (37)	36.1 (44.6)	1.686	>0.05	0.702 (1.127)	0.411 (0.936)	1.199 (1.356)
Índice tabáquico	16 (7)	9.5 (8.4)	0.072	>0.05	1.135 (0.881)	0.448 (0.348)	2.877 (2.232)
Índice tabáquico intenso	42 (17)	24.9 (20.5)	0.593	>0.05	1.284 (0.779)	0.679 (0.412)	2.428 (1.473)
Índice tabáquico crítico	50 (22)	29.6 (26.5)	0.259	>0.05	1.165 (0.858)	0.647 (0.476)	2.099 (1.547)
IRC	50 (3)	29.6 (3.6)	22.606	<0.05	11.204 (0.089)	3.378 (0.027)	37.16 (0.296)
DIABETES	107 (17)	63.3 (20.5)	40.857	<0.05	6.7 (0.149)	3.611 (0.08)	12.431 (0.277)
HIPERTENSION	142 (51)	84.0 (61.4)	15.824	<0.05	3.3 (0.303)	1.804 (1.66)	6.036 (0.554)

X²=Prueba de Chi cuadrada de Pearson. Int. Conf.=Intervalo de confianza, OR=Odds Ratio o razón de momios. IMC= Índice de masa corporal.
IRC = Insuficiencia renal crónica

DISCUSION

En la presente investigación se cumplieron los objetivos del estudio, se estimaron las características epidemiológicas más frecuentes en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero, se identificaron las comorbilidades más frecuentes presentes en la población de estudio y se identificaron los factores de riesgo asociados a la calidad de vida.

Según los resultados de un estudio en el este de Noruega por Walle-Hansen en donde se utilizó el cuestionario EQ-5D a 216 pacientes que estuvieron hospitalizados por COVID-19, en donde el 54% de los pacientes reportaron decremento en la calidad de vida comparado con la calidad de vida antes de la hospitalización. 35% informaron una disminución en la movilidad y la capacidad para realizar actividades de la vida diaria en comparación con antes de COVID-19, 33% informaron tener más dolor o malestar-confort, 26% aumentaron la ansiedad y 17% disminuyeron la capacidad de autocuidado, 10% informaron un cambio importante (una disminución de dos o más niveles funcionales) en la movilidad y 11% en las actividades habituales, resultados que muestran consistencia con los reportados en nuestro estudio en donde se puede observar que el 67.1% reporta menor calidad de vida y que 45.6% refiere algunos problemas para movilización, 50.4% presenta algunos problemas de ansiedad y/o depresión, un 25% presenta problemas para el autocuidado por lo que podemos decir que nuestra población es muy similar a la estudiada en Noruega y que la percepción de la calidad de vida se ve afectado en las mismas dimensiones . (36)

En cuanto al estudio realizado en Chile se analizó la calidad de vida de 1939 pacientes con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 mediante el cuestionario EQ-5D, en donde el 85% de los pacientes presentaron leve a moderada limitación funcional y solo el 3% reportó no tener limitaciones para sus actividades de la vida diaria, dato que es muy diferente a lo reportado en nuestro estudio en donde en donde se reporta que no tienen limitaciones para sus actividades de la vida diaria 28.6%, esto probablemente debido a que nuestra población fue menor y puede tiene una percepción de calidad de vida diferente por nuestra cultura.(37)

A diferencia de nuestro estudio que reporta 50.4% con problemas de depresión en china se realizó una evaluación en 1733 pacientes dados de alta por COVID-19 6 meses después reporto que solo el 23% tiene problemas por ansiedad y

depresión, 26% reportó dificultades para dormir, muy estrechamente relacionado con el instrumento de medición de la calidad de vida, ya que a diferencia de nuestro estudio se utilizó el HrQoL (health-related quality of life) por sus siglas en inglés ya que el método es completamente diferente para la evaluación de la calidad de vida y este factor pudo haber sido la causa de esta discrepancia en cuanto a los resultados mostrados y aunado con la mejor y más rápida respuesta que demostró el sistema de salud de china. (38)

En comparación de nuestro estudio es muy similar en los resultados del estudio realizado en España por Taboada M en donde se analizaron 91 pacientes sobrevivientes que estuvieron hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos 6 meses después de su alta, mediante el cuestionario EQ-5D el 67% demostró deterioro en la calidad de vida en movilidad 56%, actividades habituales 37%, autocuidado 13%, dolor / malestar 48% y ansiedad / depresión 46%, podemos inferir que nuestros resultados en cuanto a movilidad (45.6%) y depresión (45%) son muy similares así como en la dimensión de dolor, ya que en nuestro estudio la población reporta problemas de dolor o malestar en 32.5% de la población estudiada. (39)

Podemos ver de nuevo el contraste de los resultados reportados en nuestro estudio y los reportados en el estudio realizado en china para evaluar la calidad de vida utilizando el cuestionario EQ-5D en 1139 personas demostró que el problema reportado más frecuentemente fue dolor o discomfort 19%, ansiedad y depresión 17% y el 6% reportó problemas en la movilidad, resultados que son muy por debajo de los nuestros, diferencia que se puede atribuir a que la población fue solo en mayores de 60 años y en nuestro estudio esta población fue la que se vio más afectada con los cambios negativos en la calidad de vida .(40)

En la investigación realizada por Ashuin Kammar-García se reporta que el 57.7 % de los casos fueron hombres en comparación con nuestro estudio que fue de 59.1 encontramos muy poca diferencia, las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión, obesidad y diabetes, datos iguales a los mostrados en nuestra investigación, en donde la hipertensión fue la más común con 72.1% y en nuestra población se observa 76.6%.(17)

Los factores de riesgo para menor calidad de vida, fueron menor nivel educativo, mayor edad, obesidad, diabetes, hipertensión y ERC y ser viudo, tal y como lo podemos observar el estudio realizado por Zahara Emrani en un estudio realizado en Irán en donde también utiliza el cuestionario EQ-5D y nos muestra que el índice

EQ-D5 disminuye con el aumento de la edad, la calidad de vida es mejor en solteros y es peor en los viudos o divorciados, tal y como lo muestran los resultados de nuestro estudio.(41)

Como lo comenta Yulian Zhang en su estudio realizado en china titulado: Calidad de vida relacionada con la salud y factores que influyen en los pacientes con hipertensión en donde el nivel educativo y estado civil en donde los pacientes casados mostraron mejor calidad de vida que los pacientes divorciados o viudos al igual que nuestro estudio en donde tener menor educación o ser viudo fueron los que presentaron menor calidad de vida. (42)

Tal y como podemos reforzar nuestros resultados con los obtenidos por Hong-Mei en su estudio de validación de la EQ-5D en una muestra de población general en la China urbana en donde las personas viudas o divorciadas y personas mayores declararon tener una peor calidad de vida relacionada con la salud, tal y como podemos ver en nuestro estudio. (43)

Resultados que se pueden respaldar con los reportados en las investigaciones antes mencionadas en este trabajo y podemos decir que nuestra población es muy similar a la de diferentes partes del mundo y la percepción de calidad de vida en relación a la salud se puede ver afectada de manera negativa secundaria a la infección por SARS-CoV-2.

Limitaciones del estudio:

Fue un estudio transversal, fue vía telefónica y el 11.2 % no contestó, además de que no fue posible observar al encuestado, la perspectiva de calidad de vida es subjetiva y se puede ver afectado por el grado de estudios, por lo que para algunos pacientes es mucha dificultad para otros puede ser ninguna dificultad o extrema.

CONCLUSION

El objetivo del presente estudio fue evaluar la calidad de vida de los pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV-2 y se encontró que la calidad de vida se ve con cambios negativos en la población estudiada en donde 67% reporta un deterioro en su calidad de vida, 57.4% son hombres, 67.5% refiere estar casado, 84% tiene hipertensión arterial sistémica, 67.1% sobrepeso/obesidad y 63.3% diabetes.

La media de calidad de vida fue de 0.89, lo cual se considera como menor calidad de vida, en nuestro estudio el 67.1% reportó menor calidad de vida.

La comorbilidad de hipertensión arterial, enfermedad renal crónica y diabetes demostraron tener diferencia estadística significativa con un OR de 3.3 IC 95% 1.804-6.036 para hipertensión y un OR de 6.7 IC 95% 3.611-12.431 para diabetes y OR de 11.204 IC 95% 3.378-37.16 por lo que podemos decir que son factores de riesgo para disminución en la calidad de vida.

La infección por SARS-CoV-2 es un reto, ya que es una enfermedad nueva aun desconocemos muchos aspectos de su comportamiento, pero con los resultados de este estudio y las evidencias recolectadas para la realización de nuestro estudio es posible decir que la percepción de la calidad de vida en pacientes recuperados de la infección por SARS-CoV-2 es el resultado de muchos factores como la presencia de comorbilidades, la edad y el género, así como la gravedad de los síntomas presentados.

Con lo anterior, podemos decir que nuestro estudio nos da evidencia de los posibles retos futuros con la población recuperada de la infección por SARS-CoV-2, herramientas que nos permitirán actuar anticipadamente en los sectores más afectados reportados en nuestro estudio.

Propuestas:

Con los resultados obtenidos en el presente estudio podemos hacer las siguientes recomendaciones o propuestas:

Poner especial atención en los pacientes con comorbilidades como la hipertensión arterial, diabetes e insuficiencia renal ya que estos son factores de riesgo para una menor calidad de vida y pueden tener más demanda de atención en los servicios de salud.

Mantener al personal de salud de primer nivel actualizado en el manejo de las comorbilidades antes mencionadas.

Involucrar al personal de trabajo social para el fortalecimiento de las redes de apoyo para los pacientes propensos a presentar menor calidad de vida.

Ofrecer a los pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV-2 una atención enfocada a mejorar la calidad de vida mediante redes o grupos de apoyo para una rehabilitación oportuna y así disminuir el riesgo de que esta se vea afectada de manera negativa.

Concientizar a la población a realizar actividad física, alimentación saludable y así disminuir los casos de obesidad, hipertensión, diabetes y las complicaciones de estas enfermedades.

Realizar las detecciones oportunamente de la calidad de vida para poder ofrecer las atenciones necesarias para así contribuir a una mejor percepción de calidad de vida de nuestros derechohabientes.

Realizar las referencias necesarias de manera adecuada a los servicios pertinentes a los pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV-2 tales como el servicio de psicología para reducir los casos de ansiedad y depresión.

Dirigir la atención medica de primer nivel intencionadamente en pacientes mayores de 60 años con comorbilidades encaminada a la detección de disminución de calidad de vida.

Realizar y organizar planes de manejo orientados a mejorar la calidad de vida de los pacientes sobrevivientes a infección por SARS-CoV-2 tales como actividad física, Buena alimentación, buen control de presiona arterial y cifras de glucosa y disminuir el estrés.

Bibliografía

1. Zheng Q, Lu Y, Lure F, Jaeger S, Lu P. Clinical and radiological features of novel coronavirus pneumonia. *J Xray Sci Technol*. 2020;28(3):391–404.
2. Sifuentes-Rodríguez E, Palacios-Reyes D. Covid-19: The outbreak caused by a new coronavirus. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2020;77(2):47–53.
3. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727–33.
4. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect* [Internet]. 2020;104(3):246–51. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>
5. Zhu J, Zhong Z, Li H, Ji P, Pang J, Li B, et al. CT imaging features of 4121 patients with COVID-19: A meta-analysis. *J Med Virol*. 2020;92(7):891–902.
6. Alqahtani JS, Oyelade T, Aldhahir AM, Alghamdi SM, Almeahmadi M, Alqahtani AS, et al. Prevalence, severity and mortality associated with COPD and smoking in patients with COVID-19: A rapid systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(5):1–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0233147>
7. Madjid M, Safavi-Naeini P, Solomon SD, Vardeny O. Potential Effects of Coronaviruses on the Cardiovascular System: A Review. *JAMA Cardiol*. 2020;5(7):831–40.
8. Li M, Lei P, Zeng B, Li Z, Yu P, Fan B, et al. Coronavirus Disease (COVID-19): Spectrum of CT Findings and Temporal Progression of the Disease. *Acad Radiol* [Internet]. 2020;27(5):603–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.acra.2020.03.003>
9. Albarello F, Pianura E, Di Stefano F, Cristofaro M, Petrone A, Marchioni L, et al. 2019-novel Coronavirus severe adult respiratory distress syndrome in two cases in Italy: An uncommon radiological presentation. *Int J Infect Dis*. 2020;93:192–7.

10. Xu X, Yu C, Qu J, Zhang L, Jiang S, Huang D, et al. Imaging and clinical features of patients with 2019 novel coronavirus SARS-CoV-2. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2020;47(5):1275–80.
11. Wang J, Xu Z, Feng R, An Y, Ao W, Gao Y, et al. CT characteristics of patients infected with 2019 novel coronavirus: association with clinical type. *Clin Radiol*. 2020;75(287):408–14.
12. Janet V Diaz (Lead), April Baller, Anshu Banerjee, Silvia Bertagnolio, Mercedes Bonet, Andrea Bosman, Marie-Charlotte Bousseau, Maurice Bucagu, Neerja Chowdhary, Jane Cunningham, Meg Doherty, Tarun Dua, Nathan Ford, Laurence Grummer-Strawn, Fahmy Hanna, B MZ. Clinical management of COVID-19. WHO Ref number WHO/2019-nCoV/clinical/20205. 2020;(1):6–8.
13. Sheehy LM. Considerations for postacute rehabilitation for survivors of COVID-19. *J Med Internet Res*. 2020;22(5):1–8.
14. De R, Oms OPS, Cifras EN. COVID-19. 2020; <https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-respuesta-opsoms-reporte-18-27-julio-2020>
15. Culp WC. Coronavirus Disease 2019. *A A Pract*. 2020;14(6):e01218. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
16. Mendez-Dominguez N, Alvarez-Baeza A, Carrillo G. Demographic and health indicators in correlation to interstate variability of incidence, confirmation, hospitalization, and lethality in Mexico: Preliminary analysis from imported and community acquired cases during COVID-19 outbreak. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):1–12.
17. Kammar-García A, Vidal-Mayo J de J, Vera-Zertuche JM, Lazcano-Hernández M, Vera-López O, Segura-Badilla O, et al. Impact of Comorbidities in Mexican Sars-Cov-2-Positive Patients: a Retrospective Analysis in a National Cohort. *Rev Invest Clin*. 2020;72(3):151–8.
18. Monte A. Secretaría de salud. 2020;5–7. <http://guerrero.gob.mx/transparencia/panorama-estatal-covid-19/> revisado el 7 de septiembre 2020

19. Medio panorama nacional (06-Sep-2020) riesgo. <http://guerrero.gob.mx/transparencia/panorama-estatal-covid-19/> revisado el 7 de septiembre 2020
20. Ortiz-Brizuela E, Villanueva-Reza M, González-Lara MF, Tamez-Torres KM, Román-Montes CM, Díaz-Mejía BA, et al. Clinical and Epidemiological Characteristics of Patients Diagnosed With Covid-19 in a Tertiary Care Center in Mexico City: a Prospective Cohort Study. *Rev Invest Clin.* 2020;72(3):165–77.
21. Méndez-Arriaga F. The temperature and regional climate effects on communitarian COVID-19 contagion in Mexico throughout phase 1. *Sci Total Environ.* 2020;735.
22. Escudero X, Guarner J, Galindo-Fraga A, Escudero-Salamanca M, Alcocer-Gamba MA, Del-Río C. The SARS-CoV-2 (COVID-19) coronavirus pandemic: Current situation and implications for Mexico. *Arch Cardiol Mex.* 2020;90:7–14.
23. Rodríguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, Villamizar-Peña R, Holguin-Rivera Y, Escalera-Antezana JP, et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis [Internet].* 2020;34(March):101623. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101623>
24. Madabhavi I, Sarkar M, Kadakol N. CoviD-19: A review. *Monaldi Arch Chest Dis.* 2020;90(2):248–58.
25. Landa-Ramírez E, Domínguez-Vieyra NA, Hernández-Nuñez ME, Díaz-Vásquez LP, Santana-García IA. Psychological Support During COVID-19 Death Notifications: Clinical Experiences From a Hospital in Mexico. *Psychol Trauma Theory, Res Pract Policy.* 2020;12(5):518–20.
26. Zhai P, Ding Y, Wu X, Long J, Zhong Y, Li Y. The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. *Int J Antimicrob Agents.* 2020;55(5).
27. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun [Internet].* 2020;109(February):102433. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>

28. Yang Z, Liu J, Zhou Y, Zhao X, Zhao Q, Liu J. The effect of corticosteroid treatment on patients with coronavirus infection: a systematic review and meta-analysis. *J Infect.* 2020;81:13–20.
29. Epidemic Diseases - Cumulative suspected and confirmed COVID-19 cases reported by countries and territories in the Americas [Internet]. [cited 2020 Sep 8]. Available from: <https://ais.paho.org/hip/viz/COVID19Table.asp>
30. Lozano-Vargas A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Rev Neuropsiquiatr.* 2020;83(1):51–6.
31. Lemus N, Parrado R, Quintana G. Calidad de vida en el sistema de salud. *Rev Colomb Reumatol.* 2014;21(1):1–3.
32. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ' s public news and information . 2020;(January).
33. Lozano-Vargas A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Rev Neuropsiquiatr.* 2020;83(1):51–6.
34. Schiavi MC, Spina V, Zullo MA, Colagiovanni V, Luffarelli P, Rago R, et al. Love in the Time of COVID-19: Sexual Function and Quality of Life Analysis During the Social Distancing Measures in a Group of Italian Reproductive-Age Women. *J Sex Med* [Internet]. 2020;17(8):1407–13. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2020.06.006>
35. Elena Jasso-Soto M, Guadalupe Pozos-Magaña M, César Cadena-Estrada J, Sonalí Olvera-Arreola S. Investigación Quality of life and spiritual perspective of hospitalized patients with heart disease Calidad de vida y perspectiva espiritual de los pacientes hospitalizados con enfermedad cardiovascular. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2017;25(1):9–17. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2017/eim171c.pdf>
36. Walle-Hansen MM, Ranhoff AH, Mellingsæter M, Wang-Hansen MS, Myrstad M. Health-related quality of life, functional decline, and long-term mortality in older patients following hospitalisation due to COVID-19. *BMC Geriatr* [Internet]. 2021 Dec 22 [cited 2021 Mar 28];21(1):199. Available

from: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-021-02140-x>

37. Machado FVC, Meys R, Delbressine JM, Vaes AW, Goërtz YMJ, van Herck M, et al. Construct validity of the Post-COVID-19 Functional Status Scale in adult subjects with COVID-19. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2021 Mar 28];19(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33536042/>
38. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet* [Internet]. 2021 Jan 16 [cited 2021 Mar 28];397(10270):220–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33428867/>
39. Taboada M, Moreno E, Cariñena A, Rey T, Pita-Romero R, Leal S, et al. Quality of life, functional status, and persistent symptoms after intensive care of COVID-19 patients [Internet]. Vol. 126, *British Journal of Anaesthesia*. Elsevier Ltd; 2021 [cited 2021 Mar 28]. p. e110–3. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2020.12.002>.
40. Ping W, Zheng J, Niu X, Guo C, Zhang J, Yang H, et al. Evaluation of health-related quality of life using EQ-5D in China during the COVID-19 pandemic. *PLoS One* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2021 Mar 28];15(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32555642/>
41. Emrani Z, Sari AA, Zeraati H, Olyaeemanesh A, Daroudi R. Health-related quality of life measured using the EQ-5D-5 L: population norms for the capital of Iran. [cited 2021 Sep 21]; Available from: <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01365-5>
42. Zhang Y, Zhou Z, Gao J, Wang D, Zhang Q, Zhou Z, et al. Health-related quality of life and its influencing factors for patients with hypertension: evidence from the urban and rural areas of Shaanxi Province, China. 2016;
43. Wang H-M, Donald •, Patrick L, Todd •, Edwards C, Skalicky AM, et al. Validation of the EQ-5D in a general population sample in urban China.



Anexo 1 (cuestionario EQ-5D)

Marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud *en el día de hoy*.

Movilidad

- No tengo problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama

Cuidado personal

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- Soy incapaz de lavarme o vestirme

Actividades cotidianas (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas Domésticas, actividades familiares o durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas

Dolor/malestar

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar

Ansiedad/depresión

- No estoy ansioso ni deprimido
- Estoy moderadamente ansioso o deprimido
- Estoy muy ansioso o deprimido

Comparado con mi estado general de salud durante los últimos 12 meses, mi estado de salud hoy es:

(POR FAVOR, PONGA UNA CRUZ EN EL CUADRO)

- Mejor
- Igual
- Peor

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de Salud hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en la cual Se marca con un 100 el mejor estado de salud que se pueda imaginar y Con un 0 el peor estado de salud que se pueda imaginar.

Nos gustaría que nos indicara en esta escala, en su opinión, lo bueno o Malo que es su estado de salud en el día de *hoy*.

Por favor, dibuje una línea desde el casillero donde dice «Su estado de Salud hoy» hasta el punto del termómetro que, en su opinión, indique

Lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de *hoy*.

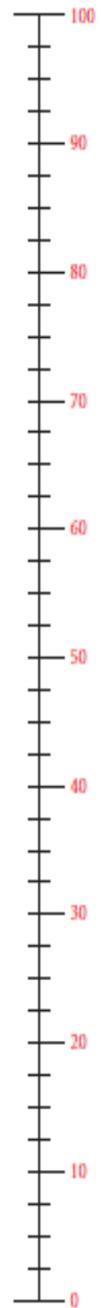
Edad (años) _____ Sexo _____ Peso (kg) _____ Talla (mts) _____

Tabaquismo _____ Cigarrillos por día _____ Años fumando _____

Padece alguna enfermedad crónica _____

Escolaridad _____ Enfermedad renal crónica _____

Diabetes _____ Hipertensión arterial _____ Obesidad _____



SU ESTADO DE SALUD HOY

El peor estado de salud imaginable

Anexo 2. Carta de consentimiento informado

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para participación en
protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio: Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-Cov-2 derechohabientes al Hospital General Regional Vicente Guerrero Acapulco, Guerrero.

Patrocinador externo (si aplica): No aplica

Lugar y fecha: Acapulco Guerrero 9 de Septiembre del 2020

Número de registro institucional: 0000-00-0000-00

Justificación y objetivo del estudio: Evaluar la calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero, mediante el cuestionario de salud EQ-5D.

Procedimientos: Responder cuestionario EQ-5D

Posibles riesgos y molestias: Ningún riesgo o molestia física

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Ninguno

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Participación o retiro: Puede aceptar y/o retirarse de la investigación voluntariamente sin ninguna penalización.

Privacidad y confidencialidad: Los resultados serán confidenciales y para fines de investigación

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: JOANICO MORALES BALTAZAR

Colaboradores: JUAN CARLOS PEREZ ISSAIS

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

Anexo 3. Carta de confidencialidad

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dirección de Prestaciones Médicas Unidad de Educación,

Investigación y Políticas de Salud Coordinación de Investigación en Salud

Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero.

Declaro bajo protesta de decir verdad que durante el tiempo que me encuentre desarrollando las funciones como Alumno investigador de la especialidad en medicina familiar, cargo que se me confiere y acepto, por invitación de la Coordinación de Investigación en Salud del IMSS, me comprometo en todo momento a actuar bajo los más estrictos principios de la ética profesional, para lo cual me apegaré a lo siguiente:

En el desarrollo de mis funciones tendré acceso (por medio electrónico o impreso) a información perteneciente a protocolos de investigación en seres humanos, dicha información es de carácter estrictamente confidencial y por tanto está protegida por los artículos 82 y 85 de la Ley de la Propiedad Industrial y artículos 2 y 3 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. En este sentido estoy de acuerdo en:

- No usar la información para otras finalidades diferentes de aquellas solicitadas por la CIS del IMSS como Protocolo de investigación.
 - No revelar o suministrarle la información a cualquier persona que no sea parte de la CIS del IMSS y esté unido mediante las obligaciones similares de confidencialidad.
 - Esta Carta de confidencialidad de la información fue conocida por mí antes de participar y aceptar el cargo de Alumno investigador de la especialidad en medicina familiar.
- Además, me comprometo a lo siguiente:

- No comunicar mis resultados o aquellas opiniones emitidas por los miembros del comité de investigación 1101 y ética, así como, recomendaciones sugeridas o decisiones a cualquier tercero, salvo si explícitamente son solicitadas por escrito.
- No aceptar agradecimientos, comisiones o consideraciones especiales por parte de organizaciones o entidades interesadas en información confidencial.
- En todo momento me conduciré con total imparcialidad y objetividad en la emisión de juicios sobre los resultados derivados de la consulta como experto externo.
- En todo momento me conduciré con responsabilidad, honestidad y profesionalismo en el desarrollo de mis actos.

Por la presente acepto y estoy de acuerdo con las condiciones y provisiones contenidas en este documento, a sabiendas de las responsabilidades legales en las que pudiera incurrir por un mal manejo y desempeño en la honestidad y profesionalismo en el desarrollo de ésta consulta.

Atentamente:

Nombre: Juan Carlos Pérez Issais Firma: _____

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 9

Fecha: 09/ Septiembre 2020

Teléfono: 55 4315 7542 Correo Electrónico: juancarlos197753@live.com.mx

Anexo 4 Carta para protocolos de investigación sin implicaciones de Bioseguridad

20-11-2020

Martha Alyne Rios Mora

Presidente del Comité de Bioseguridad para la Investigación

Presente

Declaro al Comité de Bioseguridad para la Investigación, que el protocolo de investigación con título: **Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a la infección por SARS-CoV 2 que fueron atendidos en el Hospital General Regional No 1 Vicente Guerrero.** del cual soy responsable, NO TIENE IMPLICACIONES DE BIOSEGURIDAD, ya que no se utilizará material biológico infecto-contagioso; cepas patógenas de bacterias o parásitos; virus de cualquier tipo; material radiactivo de cualquier tipo; animales y/o células y/o vegetales genéticamente modificados; sustancias tóxicas, peligrosas o explosivas; cualquier otro material que ponga en riesgo la salud o la integridad física del personal de salud, o las y los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, o afecte al medio ambiente.

Asimismo, declaro que, en este protocolo de investigación, no se llevarán a cabo procedimientos de trasplante de células, tejidos u órganos, o de terapia celular, ni se utilizarán animales de laboratorio, de granja o de vida silvestre.

Atte. Baltazar Joanico Morales

Juan Carlos Pérez Issais

Anexo 5 Cuestionario de Salud Versión en español para México

GUIÓN PARA LA APLICACIÓN TELEFÓNICA

INTRODUCCIÓN GENERAL

Se sugiere que quien aplique el cuestionario por teléfono, se apegue al guión del EQ-5D. Aunque hay tolerancia para la forma particular de expresarse del entrevistador, éste deberá apegarse en la medida de lo posible, a la redacción de las instrucciones del cuestionario. En el caso del sistema descriptivo del EQ-5D, en la página 2, el texto ha de seguirse literalmente.

Se recomienda que el entrevistador tenga delante una copia del EQ-5D, cuando lo esté aplicando por teléfono. Esto permite que las respuestas del encuestado puedan ser introducidas directamente en el EQ-5D por el entrevistador (es decir, que se marquen las casillas apropiadas de la página 2 y se señale el punto de la escala de la página 3 indicando “su estado de salud hoy” del encuestado). Si el encuestado pide alguna aclaración, el entrevistador puede ayudarlo releyendo la pregunta literalmente. El entrevistador no debería ofrecer su propia explicación, sino sugerir que el encuestado lo interprete a su manera.

Si el encuestado tiene dificultad en relación con qué casilla marcar, el entrevistador debe repetir la pregunta literalmente y pedir al encuestado que responda de la manera que mejor refleje sus opiniones acerca de su estado de salud hoy.

INTRODUCCIÓN AL EQ-5D

Estamos tratando de averiguar lo que usted piensa de su salud. Primero le haré algunas preguntas breves y sencillas sobre su estado de salud hoy. Luego le pediré que realice una tarea algo diferente, que implica evaluar su salud en una escala de números. Le explicaré bien lo que tiene que hacer a medida que avanzamos, pero sírvase a interrumpirme si no entiende algo o no le queda claro. Por favor, recuerde también que no hay respuestas correctas o incorrectas. Sólo nos interesa su opinión particular.

SISTEMA DESCRIPTIVO DEL EQ-5D- : INTRODUCCIÓN

Primero leeré algunas preguntas. Cada una de ellas tiene tres posibles respuestas. Por favor, dígame cuál de las respuestas describe mejor su estado de salud hoy.

No elija más de una respuesta en cada grupo de preguntas.

(Nota para el entrevistador: es recomendable recordarle con frecuencia al encuestado que el marco temporal es “hoy”)

SISTEMA DESCRIPTIVO DEL EQ-5D- PÁGINA 2: TAREA MOVILIDAD

En primer lugar me gustaría preguntarle acerca de la movilidad.

Pregunta 1:

1. ¿Diría usted que ... no tiene problemas para caminar?
2. ¿Diría usted que ... tiene algunos problemas para caminar?
3. ¿Tiene usted que estar en la cama?

Por tanto, ¿diría usted que no tiene problemas para caminar, que tiene algunos problemas para caminar, o que tiene que estar en la cama? (Nota para el entrevistador: marque la casilla apropiada en el EQ-5D)

CUIDADO PERSONAL

A continuación me gustaría preguntarle acerca del cuidado personal.

Pregunta 2:

1. ¿Diría usted que ... no tiene problemas con el cuidado personal?
2. ¿Diría usted que ... tiene algunos problemas para lavarse o vestirse?
3. ¿No puede usted lavarse o vestirse?

Por tanto, ¿diría usted que no tiene problemas con el cuidado personal, que tiene algunos problemas para lavarse o vestirse, o que no puede lavarse o vestirse? (Nota para el entrevistador: marque la casilla apropiada en el EQ-5D)

ACTIVIDADES COTIDIANAS

A continuación me gustaría preguntarle acerca de sus actividades cotidianas; por ejemplo, trabajar, estudiar, hacer tareas domésticas, actividades familiares o recreativas.

Pregunta 3:

1. ¿Diría usted que ... no tiene problemas para realizar sus actividades cotidianas?
2. ¿Diría usted que ... tiene algunos problemas para realizar sus actividades cotidianas?
3. ¿No puede usted realizar sus actividades cotidianas?

Por tanto, ¿diría usted que no tiene problemas para realizar sus actividades cotidianas, que tiene algunos problemas para realizar sus actividades cotidianas, o que no puede realizar sus actividades cotidianas?

(Nota para el entrevistador: marque la casilla apropiada en el EQ-5D)

DOLOR / MALESTAR

A continuación me gustaría preguntarle acerca del dolor o malestar.

Pregunta 4:

1. ¿Diría usted que no tiene dolor ni malestar?
2. ¿Diría usted que tiene dolor o malestar moderados?
3. ¿Diría usted que tiene mucho dolor o malestar?

Por tanto, ¿diría usted que no tiene dolor ni malestar, que tiene dolor o malestar moderados, o que tiene mucho dolor o malestar?

(Nota para el entrevistador: marque la casilla apropiada en el EQ-5D)

ANSIEDAD / DEPRESIÓN

Finalmente me gustaría preguntarle sobre la ansiedad o depresión.

Pregunta 5: ¿Diría usted que ...

1. No está ansioso o deprimido?
2. Está moderadamente ansioso o deprimido?
3. Está muy ansioso o deprimido?

Por tanto, ¿diría usted que no está ansioso ni deprimido, que está moderadamente ansioso o deprimido, o que está muy ansioso o deprimido?

(Nota para el entrevistador: marque la casilla apropiada en el EQ-5D)

EVA del EQ -5D: INTRODUCCIÓN

(Nota para el entrevistador: si es posible, podría ser útil enviar una ayuda visual (es decir, la EVA del EQ) antes de la llamada telefónica, de manera que los encuestados puedan tenerla delante cuando realicen esta tarea)

Ahora me gustaría pedirle que haga algo diferente.

Para ayudarle a describir qué tan bueno o qué tan malo es su estado de salud, por favor imagine una escala parecida a un termómetro. ¿Se lo imagina? El mejor estado de salud que se pueda imaginar se marca con un 100 (cien) en la parte superior de la escala, y el peor estado de salud que se pueda imaginar se marca con un 0 (cero) en la parte inferior.

EVA del EQ -: TAREA

Ahora me gustaría que me dijera el punto de esta escala en el que situaría su estado de salud hoy.

Gracias por responder a estas preguntas.