



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ENFERMERÍA**

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PERSONAS  
CON Y SIN SÍNDROME POST COVID-19. *UNA PROPUESTA PARA SU  
MEDICIÓN*

**TESIS**  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
**MAESTRO EN ENFERMERÍA**  
CIENCIAS SOCIO HUMANÍSTICAS

PRESENTA:  
LEO. JULIO CÉSAR IBÁÑEZ LEÓN

TUTOR PRINCIPAL:  
MTRA. REYNA MATUS MIRANDA  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

CIUDAD DE MÉXICO, MARZO 2023



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.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A LA MAESTRA REYNA MATUS MIRANDA**

*Por todas las enseñanzas tanto académicas como personales que me ha brindado en este proceso, lo que me ha permitido retomar este camino académico y proyectarlo a futuro.*

### **AL DOCTOR PEDRO WOLFGANG VELASCO MATUS, Y A LAS MAESTRAS EN ENFERMERÍA PAMELA EDITH JIMÉNEZ Y SARA REYES BAUTISTA.**

*Por su valiosa colaboración en la construcción y validación del instrumento de recolección de datos, lo cual no habría sido posible sin su experiencia y conocimiento adquirido en este tiempo tan difícil para la humanidad.*

### **A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

*Mi alma mater, la cual me ha brindado las herramientas para este crecimiento académico y profesional, la cual me ha permitido participar en la formación de recurso humano.*

## **DEDICATORIAS**

### **A MI FAMILIA**

Gracias por apoyarme en cada proyecto que he tenido a lo largo de estos años, siempre tengo presente que puedo contar con ustedes ante cualquier adversidad.

### **A JULIO Jr. y YAZMIN**

Por ser mi mano derecha y mis grandes compañeros de vida en estos tiempos tan complicados, gracias por caminar junto a mí y ser incondicionales.

### **A TODOS LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA**

Cada paso que damos como gremio nos ayuda a fortalecer esta disciplina profesional, confío en que esta investigación aportará a visibilizarnos.

## CONTENIDO

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
RESUMO	8
INTRODUCCIÓN	9
<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>14</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	14
1.2 Objetivos del estudio .....	16
1.2.1 General.....	16
1.2.2 Específicos .....	16
<b>CAPÍTULO II. ANTECEDENTES</b>	<b>17</b>
2.1 Instrumentos de medición .....	17
2.2 Calidad de vida relacionada con la salud en personas con Síndrome Post COVID-19 (SPC).....	22
<b>CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO</b>	<b>25</b>
3.1 Concepto de salud .....	25
3.2 Determinantes sociales de la salud.....	26
3.2.1 Modelos explicativos de los Determinantes Sociales en Salud .....	27
3.2.2 Modelo de los Determinantes Sociales de la Salud de la OMS.....	29
3.2.3 Determinantes socioeconómicos de la salud (DSE) .....	31
3.3 Calidad de vida.....	33
3.4 Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).....	36
3.5 Contexto epidemiológico de la pandemia por COVID-19 .....	39

3.6	Contexto fisiopatológico de la Infección por SARS-CoV-2 y enfermedad de COVID-19 .....	40
3.6.1	Mecanismo de transmisión .....	41
3.6.2	Signos y síntomas clínicos.....	43
3.6.3	Diagnóstico .....	43
3.6.4	Criterios para egreso hospitalario .....	44
3.6.5	Riesgos y complicaciones de la salud derivadas del COVID-19 post agudo. ....	45
3.7	Síndrome Post-COVID-19.....	47
3.7.1	Manifestaciones clínicas del Síndrome post COVID-19.....	48
3.8	Influencia de los DSS en el COVID-19 y SPC.....	52
<b>CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA</b>		<b>57</b>
4.1	Diseño y tipo de estudio .....	57
4.1.1	Fase 1. Definición de las variables de interés, escalas de respuesta y puntajes .....	57
4.1.2	Fase 2. Construcción del instrumento y validación del contenido.....	63
4.1.3	Fase 3. Aplicación del instrumento .....	66
4.1.4	Fase 4. Análisis de confiabilidad y validez de constructo. ....	69
4.1.5	Fase 5. Análisis estadístico de los resultados. ....	69
4.1.6	Consideraciones éticas.....	69
<b>CAPÍTULO V. RESULTADOS</b>		<b>71</b>
5.1.	Instrumento .....	71
5.1.1.	Confiabilidad.....	71
5.1.2.	Validez de contenido. ....	72
5.1.3.	Validez de constructo .....	72

5.2	Análisis de los resultados en población con y sin Síndrome Post COVID-19	81
5.2.1	Análisis Descriptivo.....	81
5.3	Análisis inferencial.....	112
<b>CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>		<b>124</b>
<b>CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES</b>		<b>135</b>
<b>CAPÍTULO VIII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO</b>		<b>137</b>
<b>CAPITULO IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>		<b>138</b>
	ÍNDICE DE FIGURAS	152
	ÍNDICE DE TABLAS	153
	ÍNDICE DE GRÁFICAS	156
	ANEXOS	157
	<i>Anexo 1. Definición operacional de las variables y dimensiones de interés</i>	157
	<i>Anexo 2. Cuestionario sobre Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19 (versión piloto)</i>	161
	<i>Anexo 3. Cuestionario sobre Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19 ( Versión final)</i>	167

## RESUMEN

**Introducción:** Los sobrevivientes de COVID-19 pueden presentar sintomatología física y psicoemocional persistente después de su alta clínica lo que hoy se ha identificado como Síndrome Post COVID-19. Existen pocas alternativas específicas para estimar la calidad de vida en esta población, por lo tanto el objetivo de este estudio fue diseñar, construir y validar un instrumento para identificar la presencia o ausencia de Síndrome Post COVID en una muestra de personas y estimar su nivel de calidad de vida relacionado con la salud.

**Metodología:** Estudio instrumental. A partir de la evidencia disponible se identificaron y conceptualizaron las dos variables principales: Síndrome Post COVID y Calidad de Vida Relacionada con la Salud. El instrumento original fue construido con 52 ítems los cuales fueron evaluados por 3 expertos. Posteriormente se realizó una convocatoria para la participación de adultos que viven en la Ciudad de México y obtener su respuesta vía digital. Para la validez de constructo y el análisis de la información se utilizó el software IBM SPSS ver.25 aplicando pruebas de confiabilidad y reducción de factores con rotación Varimax.

**Resultados:** Se analizaron un total de 102 casos, El alfa de Cronbach global fue de 0.958. La rotación de factores permitió identificar tres dimensiones principales: estado físico ( $\alpha=.833$ ), energía y vitalidad ( $\alpha=.943$ ) y dimensión psicoemocional y social ( $\alpha=.950$ ), obteniendo una versión final con 46 ítems. La prevalencia de síndrome post COVID-19 fue del 43% de los cuales un 32% tiene un nivel de calidad de vida relacionado con la salud medio.

**Conclusiones:** El instrumento derivado de esta investigación es una herramienta válida y confiable para identificar signos y síntomas que orienten hacia el diagnóstico de síndrome post COVID-19 así como estimar el Nivel de Calidad de Vida Relacionado con la Salud en personas con y sin Síndrome post COVID-19.

**Palabras clave:** Calidad de vida, Covid-19, Síndrome Post COVID-19, estudio instrumental.



## ABSTRACT

**Introduction:** COVID-19 survivors may present persistent physical and psycho-emotional symptoms after their clinical discharge, which today has been identified as Post COVID-19 Syndrome. There are few specific alternatives to estimate the quality of life in this population, therefore the objective of this study was to design and validate an instrument to identify the presence or absence of Post COVID-19 Syndrome in a group of people and estimate their level of Quality of life related to health.

**Methods:** Instrument study. Based on the available evidence, the two main variables were identified and conceptualized: Post COVID Syndrome and Health-Related Quality of Life. The original instrument was built with 52 items which were evaluated by 3 experts. Subsequently, a call was made for the participation of adults living in Mexico City and to obtain their response digitally. For the construct validity and the analysis of the information, the IBM SPSS ver.25 software was used, applying reliability tests and factor reduction with Varimax rotation.

**Results:** A total of 102 cases was analyzed. The global Cronbach's alpha was 0.958. The rotation of factors made it possible to identify three main dimensions: physical state ( $\alpha=.833$ ), energy and vitality ( $\alpha=.943$ ) and psycho-emotional and social dimension ( $\alpha=.950$ ), obtaining a final version with 46 items. The prevalence of post-COVID-19 syndrome was 43%, of which 32% had a medium level of quality of life related to health.

**Conclusions:** The instrument derived from this research is a valid and reliable tool to identify signs and symptoms that guide towards the diagnosis of Post-acute COVID-19 syndrome as well as estimate the Health-Related Quality of Life level in people with and without Post COVID-19 Syndrome.

**Keywords:** Quality of life, COVID-19, Post-acute COVID-19 Syndrome, instrumental study.

## RESUMO

**Introdução:** Os sobreviventes da COVID-19 podem apresentar sintomas físicos e psicoemocionais persistentes após a alta clínica, hoje identificados como Síndrome Pós-COVID-19. Existem poucas alternativas específicas para estimar a qualidade de vida dessa população, portanto, o objetivo deste estudo foi desenhar e validar um instrumento para identificar a presença ou ausência da Síndrome Pós-COVID-19 em um grupo de pessoas e estimar seu nível de qualidade de vida relacionada à saúde.

**Metodologia:** Estudo instrumental. Com base nas evidências disponíveis, as duas principais variáveis foram identificadas e conceituadas: Síndrome Pós-COVID e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde. O instrumento original foi construído com 52 itens que foram avaliados por 3 especialistas. Posteriormente, foi feita uma convocação para a participação de adultos residentes na Cidade do México e para obter sua resposta digitalmente. Para a validade de construto e análise das informações foi utilizado o software IBM SPSS ver.25, aplicando-se testes de confiabilidade e redução de fator com rotação Varimax.

**Resultados:** Foram analisados 102 casos, com alfa de Cronbach global de 0,958. A rotação de fatores permitiu identificar três dimensões principais: estado físico ( $\alpha=.833$ ), energia e vitalidade ( $\alpha=.943$ ) e dimensão psicoemocional e social ( $\alpha=.950$ ), obtendo-se uma versão final com 46 itens. A prevalência de síndrome pós-COVID-19 foi de 43%, dos quais 32% apresentaram nível médio de qualidade de vida relacionada à saúde.

**Conclusões:** O instrumento derivado desta pesquisa é uma ferramenta válida e confiável para identificar sinais e sintomas que orientam para estimar o diagnóstico da Síndrome Pós COVID-19, bem como para estimar o Nível de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em pessoas com e sem Síndrome Pós-COVID-19.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida, COVID-19, Síndrome Pós-COVID-19, estudo instrumental

## INTRODUCCIÓN

Hace ya más de dos años que el mundo en general, y México en particular, se enfrentó a la declaración de pandemia, primero por la OMS y luego por las autoridades sanitarias del país, por COVID-19 causada por el SARS-COV-2.

Lo anterior derivó en un conjunto de decisiones por parte del gobierno que no habíamos experimentado; por un lado, las recomendaciones de confinamiento social prolongado, la restricción de actividades educativas, sociales y culturales e incluso algunas económicas consideradas como no esenciales. En aquel momento la intención de limitar la socialización era controlar el riesgo de infección de esta enfermedad altamente transmisible por su alta virulencia e impacto a nivel multisistémico que podían expresarse de manera diversa e ir desde malestar general hasta manifestaciones de verdadera gravedad (particularmente, pero no exclusivamente en el aparato respiratorio) lo que derivó en una alta incidencia y necesidad de atención hospitalaria con apoyo ventilatorio en muchos de los casos durante la fase aguda de la enfermedad.

Para enfrentar la sobredemanda de camas tanto de hospitalización como de cuidados intensivos en hospitales públicos, privados y de seguridad social se tomó la decisión de dar apertura de atención a población no derechohabiente en Instituciones de Seguridad Social, el ajuste y modificación de algunos hospitales que prestaron sus servicios a población abierta (reconversión hospitalaria) así como la creación de unidades de atención transitorias y de alta capacidad de contención, entre muchas otras acciones.

En estos espacios las actividades realizadas por los profesionales de atención a la salud se orientaron prioritariamente al tratamiento de la fase aguda de la enfermedad.

En el caso particular de enfermería, sus intervenciones fueron dirigidas a coadyuvar a la mejoría clínica de los pacientes a través de la satisfacción de necesidades fisiológicas alteradas con propósito de la recuperación de la independencia del

cuidado y su reintegración a sus espacios y actividades cotidianas lo más pronto posible.

En este escenario, los criterios para el alta hospitalaria fueron básicamente los relacionados con la mejoría de los signos y síntomas respiratorios como la tos y la disnea, el aumento en la oxemia (por arriba del 90%) sin requerimiento de oxígeno o bien con ayuda de dispositivos de bajo flujo así como la disminución en las lesiones pulmonares evidenciada a través de la comparación de dos o más tomografías.

Hoy es necesario reconocer que dentro de esta emergencia que experimentamos hubo otra realidad. Personas que aún infectadas no acudieron (o no pudieron tener acceso) a un diagnóstico mediante pruebas de laboratorio o de otro tipo y que acorde a los signos o síntomas manifestados, particularmente los niveles de saturación de oxígeno decidieron o debieron permanecer en sus hogares (una recomendación que desde el mismo gobierno se dio) con un tratamiento sintomático hasta la mejoría.

Con el devenir del tiempo el panorama inicial se ha transformado, gracias particularmente a la aplicación masiva de vacunas contra este virus a los integrantes de los distintos grupos etarios de nuestro país, lo que se ha traducido en lo que parece ser un mayor control de la enfermedad y menor virulencia de la infección (así lo reflejan las actuales cifras de infectados e ingresos hospitalarios), lo que ha posibilitado, desde hace algunos meses, el retorno a prácticamente todas las actividades únicamente con algunos cuidados entre los que destacan el uso de cubrebocas (particularmente en sitios cerrados) así como el lavado de manos y/o el uso de gel alcohol de manera constante.

La investigación sobre los fenómenos relacionados con esta enfermedad ha continuado aportando a su comprensión. De esta manera en los últimos meses han destacado la persistencia o presencia de signos y síntomas relacionados con la infección por este virus. Esto ha llevado a caracterizarlo como Síndrome Post COVID-19<sup>1,2</sup>, haciendo un llamado a la comunidad del campo de la salud a su

reconocimiento, valoración y diagnóstico, e incluso a propuestas de intervención para el establecimiento de acciones para la limitación del daño y/o rehabilitación según el caso.

De manera general estos signos y síntomas han sido descritos como cambios en el estado de salud que pueden aparecer después de la reintegración a su vida cotidiana. Hoy en la literatura respecto al tema se han identificado alteraciones en sus capacidades fisiológicas, psíquicas y sociales llegando incluso a repercutir en su calidad de vida.

Es importante señalar que aún se investiga la duración de este cuadro, así como el criterio diagnóstico y las pautas de tratamiento e incluso de rehabilitación. Así se han encontrado estudios de cohorte en la literatura que describen síntomas persistentes incluso más allá de los primeros 12 meses después de la fase de recuperación aguda.<sup>3</sup>

Se asume que presentar este síndrome puede afectar directamente la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) la cual se describe como una evaluación de las formas en que las personas mantienen un nivel de funcionamiento que les permita lograr o mantener su propia vida y su estado de bienestar, lo que correlativamente se ha vinculado con algunos determinantes económicos, sociales y culturales.<sup>4</sup>

Por consiguiente, es de vital importancia caracterizar las manifestaciones más frecuentes en población mexicana y el nivel de afectación a la CVRS, para dar así los primeros pasos a establecer las necesidades de salud de los sobrevivientes que continúan manifestando síntomas posteriores a la fase aguda.

A fin de alcanzar lo anterior se requiere utilizar instrumentos válidos, confiables y específicos. Primero para identificar la presencia o ausencia de síndrome post COVID-19 y posteriormente para estimar su calidad de vida relacionada con su salud.

Actualmente existen algunas alternativas para dicho fin, sin embargo, estos cuestionarios son genéricos y poco específicos para la batería de sintomatología que podría afectar más la calidad de vida en comparación a otros.

El presente trabajo pretende contribuir con una propuesta de instrumento original y específico para identificar la presencia o ausencia de Síndrome Post COVID-19, así como para estimar la calidad de vida en personas sobrevivientes de la etapa aguda del COVID-19 y para ello se han seguido los siguientes capítulos:

Capítulo I. Planteamiento del problema. Aquí se expone el panorama del Síndrome Post COVID-19 y el impacto de este sobre la calidad de vida relacionada con la salud en México y en el contexto global, así como su relación con algunos determinantes sociales de la salud, incluyendo los objetivos de ésta.

Capítulo II. Antecedentes. En este capítulo se explora inicialmente lo relacionado a los instrumentos de medición sobre calidad de vida relacionada con la salud, específicamente los empleados para su estimación en la población en general y algunos resultados encontrados en la población con Síndrome Post COVID-19.

Así mismo, se describen algunos instrumentos específicos que estiman ciertas particularidades de la sintomatología de COVID-19, incluyendo sus objetivos de aplicación y composición, los cuales pueden ser aplicados en la etapa post aguda de la enfermedad.

Capítulo III. Marco teórico. Incluye la epidemiología y fisiopatología del COVID-19, así como la caracterización de los síntomas persistentes a la fase aguda de la enfermedad y la definición del Síndrome Post COVID-19.

Capítulo IV Metodología. Se identifica el diseño del estudio, así como lo relativo a la construcción y jueceo del instrumento, incluyendo los pasos y procedimientos que se han seguido para la obtención de los resultados.

Capítulo V Resultados. Se presenta la confiabilidad y validez de constructo del instrumento, el análisis descriptivo e inferencial de los datos obtenidos sobre los DSS así como del criterio diagnóstico de SPC y la CVRS.

Capítulo VI Discusión de los resultados. En este capítulo se contrastan los resultados con base en el marco conceptual y empíricos sobre el tema.

Capítulo VII. Conclusiones. Se exponen las deducciones finales del estudio.

Capítulo VIII. Limitaciones del estudio. En este apartado se describen aquellos factores y condiciones que pueden haber incidido en los resultados obtenidos.

Capítulo IX. Referencias. Se enumeran las referencias utilizadas para la construcción del presente escrito.

Anexos. Se muestra la operacionalización de las variables del instrumento original y la propuesta de instrumento final derivada de este estudio.

## CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema

Actualmente se ha determinado de forma eficaz la fisiopatología de la infección por COVID-19 así como las diversas manifestaciones clínicas que favorecen su diagnóstico, el pronóstico de posibles complicaciones y los criterios de egreso clínico por mejoría de las unidades de hospitalización.<sup>5-7</sup>

Diversos estudios<sup>8-11</sup> contextualizan la importancia de enfocar ahora los esfuerzos de los equipos de salud en el tratamiento de complicaciones post agudas a la infección, las cuales se pueden convertir en una enfermedad multisistémica que requerirá la asignación de recursos humanos, materiales y estructurales enfocados en estrategias de atención ambulatoria, rehabilitación e incluso en el aumento de los costos de atención derivados de posibles reingresos hospitalarios lo cual puede traducirse en un potencial problema de salud pública que a mediano o largo plazo podría impactar a las Instituciones de salud y al país.<sup>12</sup>

El síndrome post COVID-19 se ha descrito gracias a las experiencias de los sobrevivientes que ahora enfrentan desafíos para adaptarse a la vida cotidiana, a sus actividades laborales y a la rehabilitación tanto física como psicológica.<sup>8</sup> La evidencia muestra que la posibilidad de presentar sintomatología post aguda se ha relacionado tanto con haber estado o no internado, así como con el tiempo de estancia hospitalaria, la gravedad del cuadro infeccioso así como con el requerimiento o no de ventilación mecánica o de algún tipo de apoyo respiratorio.<sup>13,14</sup>

En el caso de México, se ha iniciado el análisis de la función pulmonar y presencia de síndrome post COVID-19 a través de telemedicina, encontrando en una muestra de 26 pacientes que un 56.7% de estas personas aseguraron tener al menos un síntoma posterior al alta.<sup>11</sup>



La presentación clínica de este síndrome es diversa, sin embargo, se ha encontrado en un buen número de la literatura consultada el predominio de alteraciones respiratorias, neurológicas, psicológicas, de las habilidades cognitivas y funcionales para la vida diaria,<sup>8,15</sup> lo que puede impactar en la calidad de vida y, propiamente dentro de la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) de estas personas.

De acuerdo con la tendencia de la enfermedad en México, existen, hasta enero de 2023, un total de 6,514,345 personas recuperadas, con una tendencia de 40,843 personas con enfermedad activa, siendo un 11.05% quienes se encuentran hospitalizadas<sup>16</sup> esto a más de un año y medio de iniciadas las campañas de vacunación a nivel nacional.

Lo anterior implica que no necesariamente estos usuarios cuentan con elementos favorecedores del entorno y de redes de apoyo para mantener y potencializar su salud una vez que son dados de alta de alguna de estas instituciones o bien que logran la recuperación de la fase aguda de esta enfermedad en su domicilio, sino que también pueden tener otros detonantes asociados a la CVRS no satisfechos.

Esto último hace de vital importancia hacer visibles a las personas que viven con algún síntoma persistente posiblemente asociado al Síndrome Post COVID-19 con la finalidad de caracterizarlos y poder ofrecer otra cartera de servicios que puedan aportar a la disminución de la sintomatología asociada y a la mejoría en su CVRS.

Sin embargo, las herramientas específicas disponibles para establecer el diagnóstico de dicho síndrome y estimar el impacto en la CVRS son escasos. La mayoría de las investigaciones enfocadas en este tema utilizan en su mayoría instrumentos genéricos<sup>17</sup>, que si bien han demostrado una buena confiabilidad al ser aplicados en población con diferentes condiciones clínicas, no abordan de forma integral la diversidad de síntomas persistentes descritos por los sobrevivientes de COVID-19, así como su frecuencia de aparición y su impacto sobre las actividades de la vida diaria.

Por lo anterior, es necesario diseñar un instrumento que cuente con rigor teórico, metodológico y psicométrico que permita identificar a las personas con y sin Síndrome Post COVID-19 y que a la vez estime la CVRS.

## **1.2 Objetivos del estudio**

### **1.2.1 General**

Construir, validar y aplicar un instrumento de medición para identificar personas con y sin Síndrome Post COVID-19, así como estimar su calidad de vida relacionada con la salud.

### **1.2.2 Específicos**

1. Determinar la validez global del instrumento construido exprofeso para determinar la presencia o no de datos de Post COVID-19 en una muestra de personas.
2. Estimar y comparar el nivel de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en personas con y sin síndrome Post COVID-19.
3. Correlacionar el nivel de CVRS en personas con síndrome Post COVID con algunos factores sociodemográficos específicos.

## CAPÍTULO II. ANTECEDENTES

### 2.1 Instrumentos de medición

De acuerdo con Tuesca Molina<sup>18</sup>, los instrumentos de medida de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) se pueden clasificar en instrumentos genéricos y específicos. Los primeros no están relacionados con ningún tipo de enfermedad y pueden ser aplicados a la población en general. Éstos a su vez pueden subdividirse de acuerdo con las medidas de ítem único, los perfiles de salud y algunas medidas de utilidad o preferencia.

Los perfiles de salud incluyen dimensiones genéricas, por ejemplo el estado físico, mental o social de la CVRS. Una de sus ventajas es que permiten la comparación entre puntuaciones y favorecen la determinación de los efectos del tratamiento en las Actividades de la Vida Diaria (AVD) sin necesidad de utilizar otras herramientas. Sin embargo, no permiten evaluar aspectos específicos de algunas enfermedades y tampoco son sensibles a los cambios a través del tiempo.

Las medidas de utilidad se sirven de la economía, generando índices numéricos que reflejan el estado de salud y el valor de éste para la persona. Algunas de sus limitaciones es que no permiten identificar qué aspectos pueden ser responsables del aumento o disminución de la CVRS.

Estas clasificaciones permiten comprender la intención de utilizar algunos instrumentos más que otros para dimensionar la CVRS en este caso específico de pacientes con Síndrome Post COVID-19 (SPC). Este fenómeno se ha intensificado en los últimos tiempos en respuesta a la creciente demanda de servicios de salud por parte de los sobrevivientes de la infección aguda, quienes reportan síntomas persistentes en cohortes de más de 6 meses posterior a la alta clínica<sup>3,19,20</sup>

A continuación, en la Tabla 1 se describen algunos ejemplos de instrumentos genéricos mayormente utilizados para medir la CVRS.

**Tabla 1. Características de los principales instrumentos genéricos utilizados generalmente para medir la CVRS**

Instrumento	Características principales	Pruebas de confiabilidad
<b>Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad.</b>	Utiliza como criterios la autonomía somática, el control de la movilidad y del rango de movimiento, estabilidad emocional, autonomía física y de comunicación y el comportamiento social resumidos en 136 ítems en su versión original, y de 68 ítems en una versión reducida, con un puntaje de 0 a 100, donde un puntaje mayor representa la peor disfunción <sup>21</sup> .	Alfa de Cronbach de 0.92. Cinco de las seis escalas presentan buena fiabilidad (0.72 a .91) <sup>22</sup>
<b>Perfil de salud de Nottingham<sup>23</sup></b>	Diseñado para evaluar problemas físicos, sociales y emocionales con énfasis en la atención primaria. Mide seis dominios que son: capacidades físicas, nivel de energía, dolor, sueño reacción emocional y aislamiento social. , con opciones de respuesta dicotómicas (si/no) a un total de 45 ítems. Su interpretación se realiza considerando el número de preguntas de cada dominio afectado puntuando entre 0 (mala salud) y 1 (buena salud) <sup>24</sup>	En el estudio de Wann-Hansoson, el valor del Alfa de Cronbach fue de 0.8 en la totalidad del instrumento, sin embargo, en los resultados correspondientes a la primera aplicación del test la dimensión con el valor más bajo de alfa corresponde al aislamiento Social con un valor de 0.34. <sup>25</sup>
<b>Cuestionario SF-36</b>	Cuestionario diseñado por el Health Institute, New England Medical Center en Boston Massachusetts. Es una escala que proporciona un perfil del estado de salud que puede ser aplicada a población enferma o saludable. Se compone de 36 ítems que exploran la función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental <sup>24</sup> .	En los resultados de Zúñiga y cols <sup>26</sup> en población mexicana, se encontró un coeficiente a de Cronbach con un rango entre 0.56 a 0.84 entre sus elementos, siendo la dimensión rol emocional la de menor consistencia con un valor de $\alpha=0.56$ .

**Tabla 1. Características de los principales instrumentos genéricos utilizados generalmente para medir la CVRS**

Instrumento	Características principales	Pruebas de confiabilidad
		<p>En contraste con lo descrito por Wann-Hansson y cols<sup>25</sup>, todas las dimensiones son comparables (<math>\alpha=0.8</math>) a excepción del relacionado con el funcionamiento social (<math>\alpha=0.64</math>),</p>
<p><b>European Quality of Life 5 Dimensions (EQ5D/EuroQol-5D)</b><sup>27</sup></p>	<p>De gran aceptación internacional. Se ha validado en diversos idiomas incluido el español. Se ha utilizado predominantemente para estimar la CVRS. Puede ser administrado de diversas formas (vía digital, autoadministrado o por entrevista telefónica)<sup>28</sup>.</p> <p>La primera sección evalúa cinco dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión con tres niveles de respuesta puntuados de 1 a 3. La segunda sección corresponde a una evaluación del estado de salud puntuado de 0 a 100 (de peor a mejor estado de salud), y una tercera sección correspondiente a los datos para la caracterización demográfica.</p>	<p>En el análisis de validez y fiabilidad realizado por Bekairy y cols. en Arabia Saudita, se encontró un valor de <math>\alpha=0.72</math><sup>29</sup>.</p>
<p>Fuente: Autoría propia a partir de De Bruin y cols.<sup>21</sup>, Post y cols.<sup>22</sup>, Hunt y cols.<sup>23</sup>, Wann-Hansson y cols<sup>25</sup>.</p>		

Es importante destacar que los instrumentos mayoritariamente utilizados para identificar la CVRS en sobrevivientes con Síndrome Post COVID-19 (SPC) han sido el instrumento SF.36 y el EuroQol 5D; los cuales son considerados instrumentos

genéricos que han demostrado resultados consistentes para establecer algunas comparaciones entre la tendencia de la CVRS en diferentes países<sup>17,28</sup>. Sin embargo, estos instrumentos pueden estar limitados en su capacidad de describir la complejidad de las secuelas presentadas en esta condición de salud que es relativamente nueva lo cual evidencia una laguna de conocimiento sobre el abanico de posibilidades en cuanto a resultados de salud a largo plazo en esta población.

En contraste, los cuestionarios específicos contienen particularidades de la CVRS según la condición que se quiere evaluar<sup>18</sup>. Esta característica hace que los resultados de la investigación en patologías específicas no puedan ser comparados con otras, pero logra caracterizar las condiciones clínicas que subyacen en los momentos agudos y crónicos de éstas.

Por lo anterior, algunos autores han realizado sus propias propuestas de instrumentos específicos para estimar la CVRS en esta población. El primer ejemplo es el estudio observacional prospectivo de O'Connor y cols.<sup>30</sup> que tuvo como propósito validar la escala de Rehabilitación de Yorkshire COVID-19 la cual registra los síntomas, el funcionamiento y la discapacidad de los pacientes evaluando 22 ítems calificados en una escala numérica de 11 puntos de 0 (ninguno de estos síntomas) a 10 (nivel o impacto extremadamente grave), encontrando una consistencia alta con un valor de  $\alpha = 0.891$ , teniendo una buena concordancia sobre los síntomas, el funcionamiento y la discapacidad ( $p < 0.01$ ).

Un segundo instrumento fue validado por Fernández-de-Las-Peñas y cols.<sup>31</sup> quienes describieron las propiedades psicométricas de la *Lista de verificación de deterioro funcional (FIC)* que es una medida de resultado informada por el paciente específica para las consecuencias del SPC que evalúa en la primera parte (FIC-síntomas) síntomas físicos, la disnea en reposo y de esfuerzo, la fatiga general y la debilidad muscular los cuales suman una puntuación basada en síntomas, y en una segunda parte se evalúan las limitaciones físicas en las actividades de la vida diaria (AVD) y actividades instrumentales de la vida diaria, generando una puntuación de discapacidad (FIC-discapacidad). Los valores encontrados fueron de  $\alpha = 0.864$  para

FIC-síntomas y de 0.845 para FIC-discapacidad, con cargas factoriales de 0,514 a 0,866.

Otra aportación de Fernández-de-Las-Peñas es la evaluación de la consistencia interna, confiabilidad y validez de constructo de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) como una medida para valorar las consecuencias emocionales de haber sido hospitalizados por COVID-19 que además presentan SPC. Este instrumento se subdivide en escala de ansiedad (HADS-A conformada por 7 ítems con un  $\alpha=0.890$ ) y de 0.856 para la escala depresiva (HADS-D conformada por 7 ítems) con un coeficiente de correlación entre ambas dimensiones consideradas excelentes por los autores ( $r: 0,878$ ).

Por su parte Tran y cols.<sup>32</sup> construyeron un instrumento que incluye dos herramientas para identificar síntomas (ST) y su impacto (IT) de la enfermedad prolongada en la CVRS. Dicho instrumento fue validado por cada uno de sus componentes para posteriormente compararla con el cuestionario EuroQol de 5 dimensiones y 5 niveles.

Los grupos de síntomas de la herramienta ST son definidos como: síntomas generales, tórax, digestivos, otorrinolaringología, genitourinarios, cabello, piel, musculoesqueléticos, neurológicos y de circulación sanguínea y linfática, estableciendo así 10 grupos. En cuanto al Impacto, se encontraron 6 aspectos identificados como dificultades para realizar actividades personales, en su vida profesional, en su rol familiar y/o sentir que son una carga para su familia o amigos, dificultades relacionadas con las actividades sociales, moral, miedo al futuro de ya no volver a la normalidad y por último, el impacto negativo en las relaciones con los profesionales de salud. Las puntuaciones largas de ST (síntomas) e IT (impacto) de COVID-19 estaban altamente correlacionadas ( $r_s= 0.54$ ,  $P <.0001$ ). Por último, las puntuaciones de ST e IT se correlacionaron fuertemente con la escala EuroQOL-5D-5L ( $r_s= -0.45$  y  $r_s= -0.59$ , respectivamente).

La revisión sistemática realizada por Poudel y cols.<sup>17</sup> arrojó 12 artículos elegibles que evaluaron la CVRS en pacientes con Covid prolongado. Cinco de ellos utilizaron

el instrumento SF-36 y otros cinco el EQ-5D-5L, y otros instrumentos específicos para enfermedades pulmonares. Los puntajes más bajos obtenidos (60.4%) se encontraron con los pacientes mayores de 65 años y los puntajes más altos se observaron en paciente jóvenes o sin comorbilidades. En el análisis de las puntuaciones obtenidas con el instrumento EuroQol-5D en cinco países (Bélgica, Alemania, Irán, Europa y Reino Unido) se encontraron similitudes, variando dicha media de puntajes sobre la CV entre 0.612 a 0.714.

## **2.2 Calidad de vida relacionada con la salud en personas con Síndrome Post COVID-19 (SPC)**

A continuación, se exploran los resultados de diversos estudios orientados a medir la CVRS en pacientes con SPC.

El primer caso es el realizado por Moreno-Pérez y cols., quienes a través de un estudio de cohorte prospectivo y utilizando el cuestionario estandarizado EuroQol sobre calidad de vida relacionada con la salud encontraron en una muestra de 277 pacientes que el 66.9% mostró un impacto, entendido como empeoramiento de la percepción de salud tras la infección por COVID-19, tanto para los que vivieron neumonía grave (OR 1,66 (1,30-2,11) y quienes no lo presentaron 1.68 (OR 1,28 – 2,11) 2.196),  $p < 0.001$ .<sup>33</sup>

En otro contexto, y a través de un metaanálisis de 1725 publicaciones sobre CVRS, se calculó la prevalencia agrupada de mala calidad de vida y síntomas persistentes en la recuperación de COVID-19, la cual fue del 59% (IC 95%, 42-75%,  $p < 0,0001$ ). En esta muestra, se identificaron como síntomas respiratorios persistentes, la presencia de fatiga, tos, disnea y dolor torácico como manifestación cardiovascular. En el sistema neurológico destaca el dolor de cabeza, trastornos de sueño, anosmia y problemas de salud mental.<sup>34</sup>

El estudio anterior plantea que una mayoría de los pacientes con COVID-19 tendrán una mala calidad de vida en la recuperación post aguda y así mismo, señala los síntomas de mayor frecuencia de aparición en la población identificada con SPC.



Lo anterior coincide con los resultados de la cohorte de Fischer y cols.<sup>19</sup>, realizada en Luxemburgo, en la cual se evaluó la CV de 289 participantes con el cuestionario VQ11 que valora la dimensión funcional, psicológica y relacional de pacientes con EPOC<sup>35</sup>, así como el índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI).

En dicho estudio los participantes afectados por cuadros agudos moderados o graves informaron con mayor frecuencia al menos 1 síntoma persistente 12 meses después de la infección aguda en comparación con aquellos que cursaron esta fase de manera asintomática (82,8 % frente a 38,6 %,  $p < 0,001$ ). El 54.2% de los participantes informaron dormir mal, y el 12.9% resultaron con una CV respiratoria alterada 12 meses después de la infección aguda. La autonomía física se afectó en un 7.3%, la dimensión psicológica en 12.9% y la capacidad relacional en un 3.9%. Resalta una diferencia estadísticamente significativa en el reporte de mala calidad del sueño entre los participantes con una forma moderada/grave de la enfermedad en comparación con aquellos asintomáticos (63,8 % frente a 38,6 %,  $p=0,04$ ) *así como una peor calidad de vida respiratoria 31 % frente a 0 %,  $p<.001$*  en comparación con aquellos asintomáticos.

Por su parte el estudio transversal de Giorgi.Oncu y cols.<sup>36</sup> describe las anomalías cardiovasculares y las dificultades de salud mental en 143 personas originarias de Rumania que tuvieron un diagnóstico positivo a COVID-19 y que pudieron ser hospitalizadas o no. En sus resultados describe que los pacientes hospitalizados presentaron lesión pulmonar de leve a moderada durante la fase aguda de COVID-19 en comparación con el 37.9% de los pacientes ambulatorios. En la evaluación realizada por su equipo de trabajo se encontró un aumento de la arteria pulmonar y tensión arterial en un 28.11% de aquellos con antecedente de hospitalización frente a los 17.2% de ambulatorios. El 46.7% de los pacientes hospitalizados y el 27.84% de los ambulatorios presentaron depresión clínica.

La investigación sobre los efectos del tratamiento de la fase aguda y su relación con la disminución de síntomas persistentes propios del SPC es un área de oportunidad para futuras investigaciones. Una aportación a este tema es ofrecida por los

resultados de una cohorte observacional de Pérez Catalán y cols.<sup>37</sup> los cuales sugieren que el tratamiento con corticoides en pacientes que fueron hospitalizados por COVID-19 tuvieron una mejoría del pronóstico, y a su vez atenuaron la presencia de síntomas persistentes que afectan a la CV a largo plazo, esto al encontrar mejores puntuaciones medianas al comparar los rangos intercuartílicos que en su grupo control que no recibió esteroides al evaluar los dominios de la encuesta SF-36, como son: dolor corporal (100 %, IQR 72,5 %–100 % vs. 75 %, IQR 57 %–100 %;  $p=0,017$ ); percepciones generales de salud (72,5%, IQR 55%-80%) versus (vs) 67,5%, IQR 40%-78,7%;  $p= 0,265$ ); energía/vitalidad (80%, IQR 56,2%-85% vs 62,5%, IQR 40%-85%;  $p= 0,120$ ); y salud mental (86 %, IQR 69 %–92 % vs 76 %, IQR 54 %–88 %;  $p=0,027$ ).

## CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

### 3.1 Concepto de salud

En 1946 la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió a la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”<sup>38</sup>, reconociendo a su vez que la salud es un derecho humano fundamental que no debe distinguir de raza, religión, ideología política o condición económica o social.

A pesar de que dicha definición ha sido aceptada por múltiples países e incluso ha sido integrada dentro de sus políticas y su legislación, existen autores que han emitido críticas a su concepto. Algunas de ellas hacen alusión a un problema epistemológico sobre la especificidad de los términos salud y bienestar, considerándole una definición ahistórica y apolítica, que a su vez, limita la experiencia de vida saludable de la población que vive con algún tipo de enfermedad o condición física que discrepa de la concepción de un estado de completo bienestar<sup>39</sup>.

Expuesto lo anterior, se hace evidente que existen variadas definiciones del concepto de salud, y a su vez de críticas a las mismas, lo que ha permitido a las diferentes profesiones retomar o fortalecer aquellos elementos que más se identifican con su visión colectiva.

Lo que sí es un hecho es que en la actualidad se reconoce que existen factores que intervienen en la obtención y mantenimiento de la salud, los cuales pueden ser tanto personales como ambientales y del entorno, que a su vez tienen un papel decisivo en relación con el acceso a los sistemas de salud y al mantenimiento del bienestar, los cuales son identificados como Determinantes Sociales de la Salud (DSS).

### 3.2 Determinantes sociales de la salud (DSS)

Como uno de los principales antecedentes de los DSS, se menciona la Conferencia de Alma Ata en 1978, en la cual se señaló la necesidad de reconocer a la salud como un objetivo social prioritario que requería intervención política y económica. En consecuencia, se generó una corriente de pensamiento en salud pública interesada en los contenidos sociales, económicos, éticos y políticos inmiscuidos en las estructuras sociales que afectaban la garantía de la atención integral en salud.

Lo expuesto en Alma Ata sentó las bases para la evolución de este concepto, integrándose así en la conferencia de Ottawa en 1986 otros elementos que contextualizaron la importancia de la autorrealización de los individuos y grupos sociales como un elemento principal de la búsqueda de la salud a través de identificar sus propias aspiraciones, satisfacer sus necesidades y adaptarse al cambio.<sup>40</sup>

En las siguientes conferencias (Adelaida en 1988 y Sunsvall en 1991) se incluyó a esta necesidad de salud la búsqueda de justicia social y la equidad a través de un fundamento en política pública orientada a la demanda de mejores condiciones para optimizar la nutrición, la vivienda, el ingreso adecuado y los entornos saludables, sin dejar de lado la responsabilidad del sector privado en la superación de la pobreza extrema y de las desigualdades en salud y en bienestar<sup>40</sup>.

En cada una de las conferencias realizadas por la OMS se han mencionado varios de los elementos que componen a la definición de los DSS, consolidando así en el año 2005 la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud (DSS), cuyo objetivo es orientar a los Estados miembros de dicha organización para reunir datos probatorios sobre los DSS y la forma en que podrían remediar inequidades sanitarias<sup>41</sup>

Lo anteriormente expuesto pone en contexto la definición de los DSS como *aquellas circunstancias en las que las personas viven, trabajan y envejecen y que involucran al sistema de salud, que a su vez son la causa de algunas inequidades sanitarias*

en cada país,<sup>42</sup> las cuales pueden tener origen en la forma en que se distribuye el poder político y económico, de los ingresos, los bienes y los servicios. También, en aquellos sucesos relacionados con el acceso a los servicios de salud y su disponibilidad e incluso a factores individuales en los cuales también influyen las decisiones gubernamentales, como son el nivel educativo, las características de la vivienda y del entorno físico de las comunidades y colectivos por mencionar algunos de estos.

Lo anterior permite identificar particularidades para lograr clasificar algunos elementos detonadores de la desigualdad. Por ejemplo Julio Frenk<sup>43,44</sup> identifica cuatro determinantes de la salud, los cuales resume como básicos (que involucran a la población, su organización, medio ambiente y genoma), estructurales (vinculados al nivel de riqueza, ocupación y estratificación social), próximos (asociados a las condiciones de trabajo, estilos de vida y sistemas de atención a la salud) y por último el estado de salud del individuo, el cual puede estar influido por la cultura, costumbres y hábitos que pueden generar o no conductas saludables.

A continuación, se describirá de forma general algunos modelos existentes que explican la importancia de los DSS

### **3.2.1 Modelos explicativos de los Determinantes Sociales en Salud**

Los modelos se conceptualizan como representaciones de la realidad, los cuales pueden explicar y predecir diferentes fenómenos. Al asociarse con el proceso salud-enfermedad brindan una visión ontológica de un proceso vinculado a una teoría así como un marco de análisis.

Para comprender este fenómeno, se han propuesto algunos modelos asociados al análisis de los DSS los cuales se mencionan a continuación:

1. El modelo de campo de la salud de DSS canadiense, que involucra los estilos de vida, el ambiente, los factores biológicos y los servicios de salud.

2. El modelo de DSS de la OMS el cual es jerarquizado e involucra un elemento estructural dado por la posición social del individuo y de los contextos sociales, políticos, culturales y otros. También un componente intermedio dado por las exposiciones y vulnerabilidades de diferentes grupos familiares, escolares, laboral o social de la persona y un componente proximal representado por factores de riesgo individuales, los cuales involucran comorbilidades, edad, sexo, etnia y carga genética.
3. Modelo histórico-social y de determinación social, aquí el interés es develar aquellas profundas raíces de las desigualdades que causan actualmente otros DSS<sup>45</sup>

El analizar e implementar estos modelos da pauta para formular políticas públicas de conciliación y promoción de la salud que favorezcan las interacciones entre los actores interesados en cada fenómeno de interés colectivo, buscando así cumplir con las recomendaciones e intervenciones expresadas en el informe de la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud, las cuales son:

- Mejorar las condiciones de vida cotidianas, a través de una atención equitativa, favorecer entornos salubres, praxis justa en el empleo, trabajo digno, protección social a lo largo de la vida y la atención universal de la salud.
- Luchar contra la distribución desigual del poder, dinero y los recursos a través de equidad sanitaria desde la política, los sistemas y los programas de asistencia social, financiación equitativa, responsabilidad del mercado, equidad de género, emancipación pública, política, libertad de expresión y gobernanza mundial eficaz.
- Medición y análisis de los problemas identificados mediante el análisis de registro civil y de programas de observación sistemática de las inequidades sanitarias y de los DSS.<sup>41</sup>

### 3.2.2 Modelo de los DSS de la OMS

Con motivo de facilitar el análisis y recolección de información sobre los DSS, la OMS ha propuesto un Modelo de Determinantes Sociales de la Salud de naturaleza explicativa-interpretativa, lo que permite no solo identificar la causalidad, sino también favorecer la búsqueda de soluciones para remediar las inequidades en salud<sup>45</sup> el cual incluye los siguientes elementos:

- **Estructurales y/o sociales:** involucran atributos que estratifican a la sociedad y definen una posición socioeconómica, así como las relaciones de poder y el acceso a los recursos, educación y empleo<sup>46</sup>. Estos elementos involucran la posición de la persona dentro de las jerarquías de poder y prestigio, incluyendo también la influencia del género, raza y grupo étnico.
- **Intermedios y personales:** hacen referencia a la exposición y la vulnerabilidad en salud. Ya sea por circunstancias materiales (que se refieren a la adquisición de bienes como alimentos, ropa y medios financieros), circunstancias psicosociales (como tensión, estrés, redes de apoyo y componentes genéticos de la conducta), cohesión social y el propio sistema de salud (accesibilidad a los servicios y programas para mediar las consecuencias de las enfermedades para la vida de las personas)<sup>46</sup>. Este a su vez se subdivide en las siguientes categorías:
  - **Circunstancias materiales:** Hacen referencia a la calidad de la vivienda y los factores asociados a la comunidad, así como al acceso al consumo de bienes y servicios, y al entorno del trabajo.
  - **Circunstancias psicosociales:** Involucra la respuesta a los factores estresantes y/o tensiones, así como a las redes de apoyo familiar y social.
  - **Factores conductuales y biológicos:** Involucran aquellas conductas promotoras de la salud o bien, los que derivan de la condición genética del individuo que predisponen a enfermedades crónico degenerativas.
  - **Cohesión social:** Se refiere a la capacidad del individuo de interactuar con otros grupos y sectores de la sociedad a través de valores cívicos, lo cual genera entornos saludables.

- **Sistema de salud:** Involucra el acceso a servicios de salud orientados a la promoción y prevención de complicaciones en la salud del individuo, la prevención de riesgos y la atención activa a cualquier circunstancia adversa en la salud de las personas<sup>46</sup>.

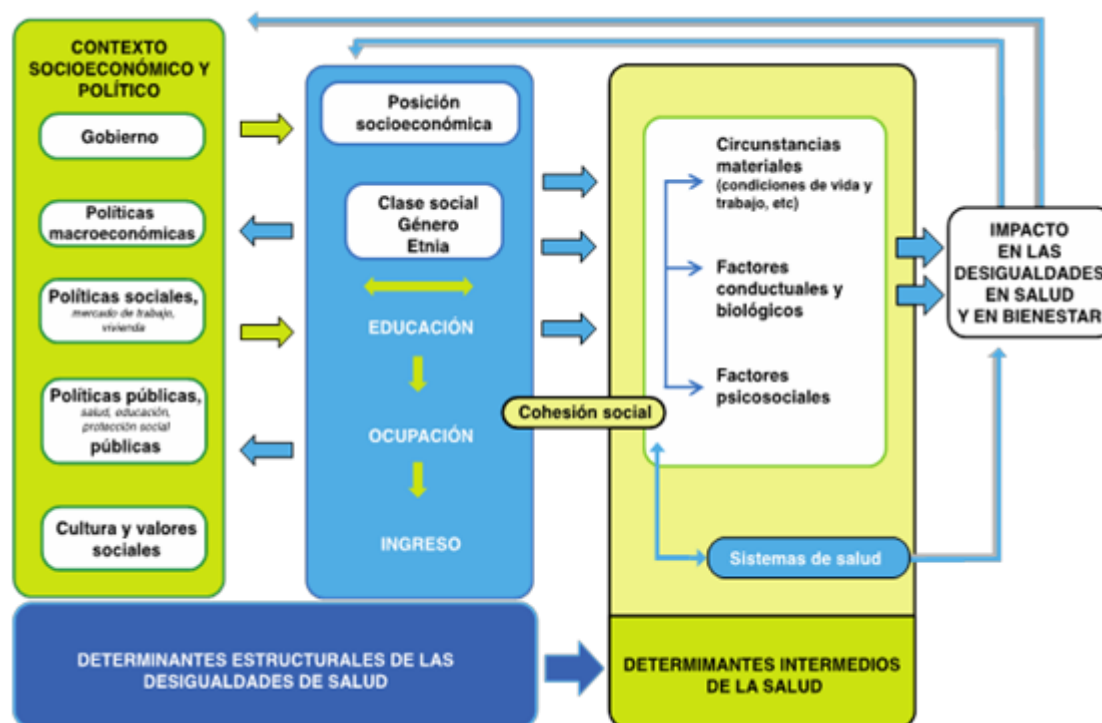


Figura 1. Modelo de los Determinantes Sociales de la Salud de la OMS adaptado por De la Guardia y Ruvalcaba. Tomado de De La Guardia GMA, Ruvalcaba LJC, La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. Journal of Negative and No Positive Results. 2020;5:81–90<sup>26</sup>.

Como se ha descrito anteriormente, el presente modelo permite identificar aquellos determinantes que vulneran a los individuos y comunidades debido al contexto político, económico y social, lo que permitirá en el presente estudio identificar aquellos DSS que impactan más en la población que puede padecer secuelas después de vivir la infección aguda de COVID-19, y analizar si el contexto local favorece el acceso a los servicios de prevención y atención a la salud.



### **3.2.3 Determinantes socioeconómicos de la salud (DSE)**

En el contexto de la definición de los DSS se ha mencionado con anterioridad el factor económico de la población como un criterio que puede originar inequidades en salud, esto sustentado en los sistemas económicos y políticos en un mundo globalizado y la creciente tendencia internacional a la comercialización de la salud. La generación de políticas orientadas a proteger la salud de la población más desfavorecida responde a la comprensión de que el estado óptimo depende no solo de la ausencia de enfermedad, sino también del entorno de vida que involucra a las condiciones laborales, la influencia del ambiente comunitario, los niveles de violencia, el acceso a servicios básicos como drenaje, electricidad, pavimentación o la presencia de transporte público (prioritariamente).

En este contexto, se comprenderá que los determinantes socioeconómicos (DSE) de la salud son aquellas condiciones económicas y sociales que pueden detonar vulnerabilidad, desigualdad e inequidad ante circunstancias adversas que afecten el estado de salud o que de manera contraria favorezcan la recuperación y/o mantenimiento de ésta. Así mismo, los DSE se relacionan con la generación y fortalecimiento del estatus social que puede dividir a su vez en clases o jerarquías de prestigio y poder, influyendo en el acceso a recursos materiales y generadores de salud<sup>47</sup>.

En el caso de México, el monitoreo de indicadores relativos a la pobreza es realizado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) quienes cumplen en el año 2018 un total de 10 años realizando la medición multidimensional de este indicador a escalas nacional y estatal. De acuerdo con los resultados emitidos en el año 2020, el 43.9% de la población se ubica en pobreza, y de ellos, el 8.5% se encuentra en pobreza extrema. El 23.7% de la población se encuentra vulnerable por carencias sociales, contrastando con un 23.5% de mexicanos que no se encuentran en pobreza y tampoco son vulnerables.

El 17.9% tiene acceso a los servicios básicos en su vivienda, y el 52% cuenta con acceso a seguridad social e integración a programas sociales, sin embargo solo el 28.2% ha tenido acceso a los servicios de salud. En cuanto a educación, el 19.2% cuenta con rezago educativo<sup>48</sup>.

Lo anterior pone de manifiesto una marcada brecha de desigualdad social y económica, coadyuvada por políticas que han detonado la concentración de los servicios públicos en las manchas urbanas y la segregación por capacidad adquisitiva, estado de poder, género y sexo y por lugar de origen en el territorio Nacional.

Para comprender de forma integral los DSE se requiere una evaluación de datos objetivos y subjetivos. Lo expuesto por el CONEVAL describe la primera parte de esta tarea, y los indicadores subjetivos permiten darle sentido a la percepción de las personas sobre su propia vida y la sensación de bienestar.

El bienestar subjetivo involucra una dimensión vital y otra relativa a la felicidad. La primera involucra la satisfacción por dominios como pueden ser la educación, trabajo, amistades y vida social e ingresos; la felicidad en cambio se puede percibir sobre la totalidad de la vida. Para lograr su comparación, muchos de estos indicadores se estandarizan y transforman en escalas numéricas, las cuales a su vez pueden integrar índices<sup>49</sup>.

Los indicadores e índices facilitan la comprensión de los DSE, sin embargo, además de identificar la problemática nacional, se requiere el diseño e implementación de políticas públicas encaminadas a mejorar las condiciones de vida de la población así como garantizar la cobertura universal en salud, sin dejar de lado la comprensión de elementos objetivos y subjetivos sobre el bienestar de la población y la percepción de la calidad de vida, el cual es un tema de suma relevancia para el presente estudio como veremos más adelante.

### 3.3 Calidad de vida

El interés por el estudio de la calidad de vida (CV) es relativamente reciente, siendo utilizado con mayor frecuencia en el siglo XX con el creciente interés de medir y comparar las condiciones de vida de las personas entre diversos países. Sin embargo, podemos remontarnos al uso del concepto después de la Segunda Guerra Mundial con el interés de conocer si su población tenía una buena vida o contaba con condiciones financieras favorables<sup>50</sup>.

A pesar de este interés en la medición del concepto, no existe una definición integrada del mismo ya que implica las interpretaciones y valoraciones del entorno así como elementos considerados objetivos y subjetivos<sup>51</sup>. Por lo tanto, su concepto puede orientarse justamente a lo que pretende medir, entendiendo así dos grandes grupos definidos como calidad de vida objetiva y calidad de vida percibida o subjetiva.

Dentro de los aspectos subjetivos de la CV podemos situar a las experiencias relativas a la intimidad, expresión emocional, la seguridad social percibida, la productividad personal y el nivel de salud percibido. En contraste, los aspectos objetivos describen el bienestar material y económico, las relaciones armónicas entre el ambiente y la comunidad, y la percepción de salud objetivamente considerada a través de índices construidos para la población de acuerdo con el contexto<sup>51</sup>.

Otra definición de CV es otorgada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), quienes la definen *en función de la manera en que el individuo percibe el lugar que ocupa en el entorno cultura y en el sistema de valores en que vive, así como en relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones*<sup>52, 53</sup>.

Lo anterior permite identificar que la CV es un fenómeno que se puede manifestar en cualquiera de las dimensiones físicas, psíquicas y sociales, así como también en los factores ambientales y en las propias creencias del individuo.

Con relación a su medición, una propuesta fue descrita en 1996 en el Foro Mundial de la Salud por el Grupo de la OMS sobre calidad de vida la que describe indicadores y facetas para su evaluación<sup>52</sup> los cuales se muestran a continuación:

1. Esfera física: involucra la evaluación del dolor, la percepción del malestar, así como la percepción de energía, cansancio y la calidad del descanso y sueño.
2. Esfera psicológica: involucra la identificación de sentimientos positivos y negativos, la capacidad de reflexión, aprendizaje, memoria y concentración, la autoestima y el autoconcepto de la imagen y apariencia personal.
3. Grado de independencia: se refiere a las capacidades físicas de la persona, que permite la movilidad, capacidad de trabajo, así como la capacidad de realizar sus actividades de la vida diaria (AVD) y el nivel de dependencia-independencia de medicaciones o tratamientos.
4. Relaciones sociales: evalúa las relaciones interpersonales, el apoyo social y la actividad sexual.
5. Esfera del entorno: describe la seguridad física generada en el entorno doméstico y comunitario (como la contaminación, el ruido, la presencia de tráfico y la influencia del clima), los recursos financieros, la atención sanitaria y social disponible y de calidad, las oportunidades para adquirir información y aptitudes nuevas para la vida, incluyendo las actividades recreativas y las oportunidades, así como lo relativo al transporte público y/o privado.
6. Esfera espiritual: se relaciona con la espiritualidad entendida no solo como la adjudicación hacia alguna religión, sino también al sistema de creencias y valores personales.

Lo anteriormente descrito puede interpretarse también dentro de los conceptos de CV objetiva y subjetiva tal como se muestra en la Figura 2.

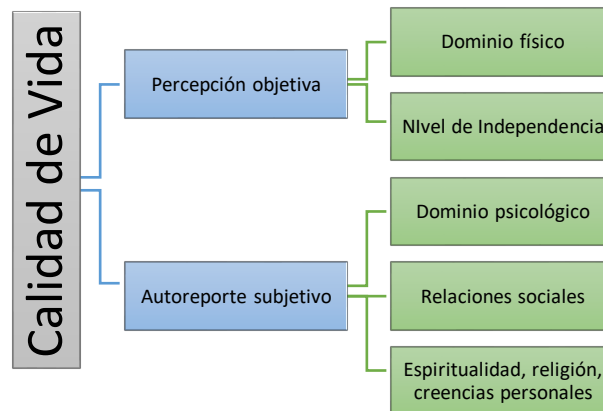


Figura 2. Diagrama del modelo conceptual de la OMS adaptado de Urzúa y Caqueo-Urizar.  
Adaptado de Urzúa M A, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*. 2012;30:61–71<sup>31</sup>.

Con la evidencia anteriormente descrita, se puede concluir que la CV es un indicador mayormente subjetivo, por lo cual cada puntaje evaluado puede ser diferente entre cada individuo, y por último, que existen diversos factores que pueden cambiar la evaluación de cada dimensión a través de la vida, teniendo así un marcado carácter evolutivo<sup>50,51</sup>.

Es por ello por lo que el concepto de CV hace referencia primordialmente al estado de bienestar, entendido como una valoración subjetiva de la existencia humana y de las condiciones de vida.

Sin embargo, para profundizar en el tema de interés del presente trabajo es necesario destacar la vertiente de la CV que hace referencia a los fenómenos relacionados con los cambios en el estado de salud secundarios a la evolución de la historia natural de la enfermedad, así como los cambios positivos o negativos asociados a la atención y tratamiento recibido dentro de los sistemas de salud, el cual es conocido como calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), también denominado estado de salud o estado funcional subjetivo sobre la salud global<sup>54</sup>.

### **3.4 Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)**

El concepto de CVRS se ha explorado desde la perspectiva de la búsqueda de bienestar para los pacientes en las etapas de tratamiento, así como en su forma de vida dentro y fuera de los servicios de salud<sup>53, 55</sup>. Su análisis permite también identificar aquellas repercusiones físicas y cambios relacionados con el diagnóstico y tratamiento en fases agudas y crónicas de enfermedad, permitiendo un reconocimiento integral de la CV de las personas<sup>54</sup>.

Esta definición pone en contexto la unicidad de la persona en su respuesta ante la enfermedad, el tratamiento y la forma en que afronta su cotidianidad ante la experiencia de la salud.

Su evaluación se enfoca desde la metodología cualitativa como cuantitativa, lo que permite explorar fenómenos tanto generales como específicos, ya sea por grupos o colectivos de pacientes, dimensiones de funcionamiento y sintomatología experimentada, o por padecimientos particulares.<sup>55</sup>

En cuanto a sus principales diferencias en relación con la CV, la CVRS tiene como finalidad evaluar la calidad de los cambios resultantes de intervenciones clínicas, se puede limitar a indagar la experiencia que el paciente tiene de su enfermedad y de la experiencia vivida posterior a recibir o utilizar servicios médicos o cuidados, así como para establecer una medida de impacto en la vida cotidiana derivado de un proceso de enfermedad<sup>55</sup>.

Podemos considerar como sus atributos críticos o principales componentes los siguientes: los individuos hacen una evaluación subjetiva sobre sus propias vidas y la satisfacción que perciben sobre ella desde las dimensión física, psicológica y social y, por último, las evaluaciones pueden ser objetivas y subjetivas, lo que complementa la evaluación de la CV.<sup>56</sup>

Por lo tanto, la utilidad de medir la CVRS se puede enfocar en determinar la eficacia ante un tratamiento médico, el establecer riesgos que afecten a la CV y definir la influencia de la calidad del cuidado en el resultado final de la experiencia de las personas con el sistema de salud<sup>55</sup>.

Para explicar los elementos que integran la CVRS se han identificado tres modelos explicativos de mayor aceptación en la literatura<sup>57</sup>. El primero corresponde al Modelo de CVRS de Wilson y Cleary, el cual distingue dos paradigmas que son el biomédico y el de las ciencias sociales, clasificando así las variables de resultado de los pacientes en cinco niveles, los cuales se describen a continuación<sup>58</sup>

- Factores biológicos y psicológicos. Describe a los factores moleculares y genéticos como los principales determinantes de la salud, sin embargo, también involucra a los factores psicológicos como posibles detonantes de cambios orgánicos y bioquímicos que pueden afectar la función orgánica del paciente.
- Síntomas. Puntualiza aquellas manifestaciones psicológicas que pueden influir en las capacidades para relacionarse con otros individuos y que pueden ocurrir de forma simultánea a manifestaciones orgánicas. Los síntomas pueden ser descritos desde una visión subjetiva que a su vez es influida por situaciones emocionales, cognitivas, por factores demográficos y clínicos, estableciendo estos la compleja relación entre el factor biológico y social.
- Funcionamiento: Este factor contextualiza el impacto de los síntomas como determinantes de la funcionalidad y de la motivación para realizar sus actividades cotidianas. En la medición de este dominio se pueden considerar lo relativo a las funciones físicas, la función social, la función del rol y la función psicológica como mínimos para su identificación.
- Percepción general de la salud. El autor describe que la percepción de la salud es un factor predictor de la necesidad de recibir atención en los sistemas de salud generales y de salud mental. El indicador de funcionamiento influye directamente en la percepción de la salud.

- Calidad de vida general. Esta dimensión expone la importancia de comprender que los resultados que se obtienen al evaluar estas dimensiones y su interacción positiva o negativa pueden deberse a cambios en la percepción de la satisfacción del paciente sobre salud y su vida misma. Esas variaciones e inconsistencias pueden estar influenciadas por el cambio de sus expectativas y aspiraciones a través del tiempo.

A continuación, se muestra en la figura 3 la relación de dichos indicadores dentro del modelo de CVRS de Wilson y Cleary.

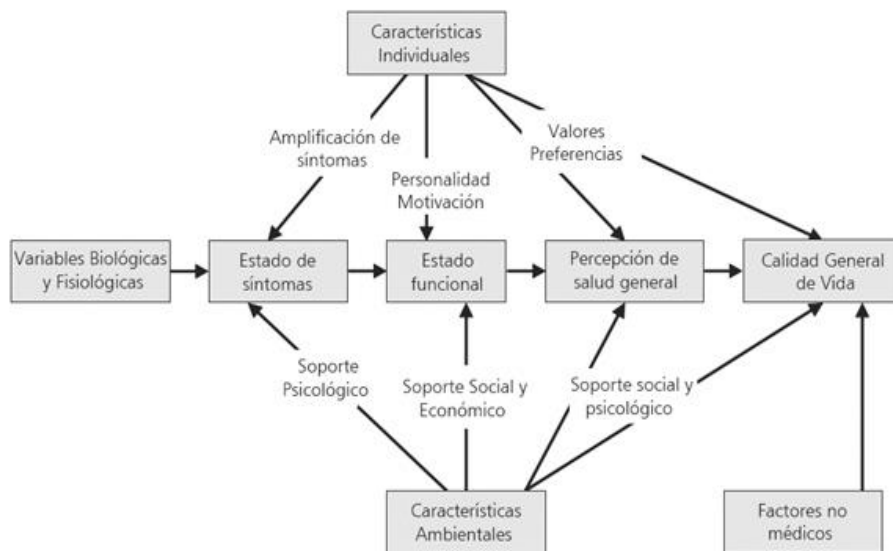


Figura 3 Modelo CVRS de Wilson y Cleary. Tomado de Urzúa M A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. Revista médica de Chile. 2010;138:358–65<sup>55</sup>.

El trabajo de Wilson y Cleary fue explorado y modificado por Carol Ferrans y cols. en 2005<sup>59</sup>, proporcionando nuevos antecedentes teóricos a los expuestos por los autores originales, simplificando la representación del modelo al eliminar los factores no médicos, contribuyendo además con más antecedentes teóricos para su medición. Según los autores, este modelo presenta asociaciones causales que dominan contra otras, sin embargo, aún no se ha consolidado la evidencia para fundamentar su uso en materia de salud pública<sup>57</sup>



Por último, la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), tiene como objetivo *proporcionar una base científica para la comprensión y el estudio de la salud y los estados relacionados con ella, los resultados y los determinantes (de la salud)*<sup>60</sup>. Su modelo consta de tres componentes esenciales relacionados con las funciones y estructuras corporales, grado de actividad y participación social.

Aunque el modelo CIF de la OMS se ha considerado dentro de los modelos de CVRS, realmente se puede definir como un marco de mapeo para establecer indicadores que faciliten su medición<sup>61</sup>.

Para contextualizar la importancia del análisis de la CVRS en personas con SPC es menester explorar el contexto epidemiológico y fisiopatológico de la enfermedad, lo cual se explorará a continuación.

### **3.5 Contexto epidemiológico de la pandemia por COVID-19**

Fue hacia finales del año 2019 cuando se reportaba en la provincia de Hubei, y su capital Wuhan, en China los primeros casos de SARS COV-2 con origen epidemiológico en el mercado público Huanan<sup>5</sup>. Actualmente, la COVID-19 afecta a países en todo el mundo, por lo cual fue declarada por la OMS como una emergencia de salud pública de preocupación internacional a partir del 30 de enero de 2020 y es el 11 de marzo de 2020 que esta nueva enfermedad se determinó como pandemia.<sup>62,63</sup>

El impacto a la salud global se traduce en una alta tasa de infección, así como la presencia de casos graves que en su momento generaron el aumento de la demanda de los servicios de hospitalización, elevación de costos en salud, así como la presencia de secuelas de larga duración que pueden resultar en muerte y en un impacto negativo para la sociedad y la economía global.

Lo anterior sumado a la presencia de las variantes detectadas (como las Mu, Delta y Ómicron) notificadas a través de la OMS el 31 de diciembre de 2020<sup>64</sup> y

confirmadas en agosto de 2021<sup>65</sup>, generan incertidumbre sobre la duración de la pandemia, la probabilidad de reinfección y el posible repunte de su contagio.

Situándonos en el contexto de México, el primer caso de COVID-19 reportado en nuestro país fue el 27 de febrero de 2020 en la Ciudad de México. Para el 30 de abril del mismo año se concentraron en esta Ciudad la mayoría de los pacientes afectados por esa enfermedad con edad promedio de 46 años.<sup>66</sup>

A partir de entonces el país ha experimentado seis picos de contagios<sup>67</sup>. Para el mes de enero del año 2023 se han acumulado un total de casos positivos estimados de 7,608,451, de las cuales 7,283,849 han sido confirmados, y se estiman alrededor de 345,350 defunciones; reportando 6,514,345 personas recuperadas y al menos 40,843 personas con infección activa en el país, predominando el sexo masculino (en un 53%)<sup>16</sup>. La mayor cantidad de usuarios positivos se han clasificado en los grupos de edad de 20 a 64 años<sup>16,68</sup>, sector que se considera en edades productivas para la sociedad y que es vulnerable a presentar afecciones en su vida cotidiana durante y posterior a la infección.

### **3.6 Contexto fisiopatológico de la Infección por SARS-CoV-2 y enfermedad de COVID-19**

Los coronavirus se encuentran dentro de un amplio conjunto de virus que afectan a diferentes mamíferos y aves produciendo diversas enfermedades. Este grupo se subdivide a su vez en cuatro géneros, representados por las letras alfa, beta, gamma y delta. Dentro de esta clasificación las variedades que afectan al ser humano (abreviado por las siglas HCoV) son los alfa coronavirus (HCoV-229E y CoV-NL63) y los beta coronavirus (HCoV-HKU1, HCoV-OC43, MERS-CoV y el actual SARS-CoV y SARS-CoV-2)<sup>69</sup>.

Estos coronavirus patógenos difieren en su capacidad de virulencia y potencial transmisión, resaltando el caso de la cepa SARS-CoV-2 que utiliza como receptor principal la enzima convertidora de angiotensina (ECA2) y como intermediario una

serina proteasa transmembrana (TMPRSS2) mecanismo que permite la invasión celular.

Los receptores de ECA2 son invadidos por una glucoproteína S, con subunidades S1 y S2 (las cuales determinan el tropismo celular y la segunda la fusión de la membrana celular con el virus). Al fusionarse, el ARN del genoma viral es liberado al citoplasma en donde se producirán dos lipoproteínas pp1a y pp1ab, las cuales favorecerán la réplica viral en una vesícula de doble membrana.<sup>6</sup>

La replicación viral primaria ocurre en el epitelio de la mucosa nasal y faríngea, lo que explica el principal mecanismo de transmisión.<sup>6</sup>

### **3.6.1 Mecanismo de transmisión**

La COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por la cepa de coronavirus más reciente, denominado SARS-CoV-2, el cual afecta primordialmente las vías respiratorias bajas, es altamente contagioso por vía de gotículas respiratorias con un diámetro de 5 a 10 micrómetros y se facilita su transmisión al estar en contacto directo e indirecto con una persona con síntomas respiratorios y su entorno si se tiene contacto con aerosoles que contengan núcleos goticulares con un diámetro inferior a 5 micrómetros.<sup>70</sup>

Dicho virus penetra en las células humanas a través de su afinidad con el receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2, la cual se expresa de manera abundante en el tejido respiratorio (en la red alveolar) en el intestino delgado (a través de los enterocitos) y en el endotelio vascular.

En la mayoría de los casos, la enfermedad se autolimita a través de la inmunidad innata, la cual identifica y controla la replicación viral a través de activar la respuesta específica lo que incluso puede generar inmunidad protectora de duración variable. Sin embargo, otras personas son más susceptibles a versiones graves de la infección, detonando una respuesta inflamatoria poco controlada. La persistente activación de macrófagos y su secreción no regulada de altos niveles de citocinas

como la IFN-alfa y gamma, interleucina (IL)-6, IL-7, IL-10 los cuáles son factores agravantes del cuadro clínico<sup>71</sup>.

Las complicaciones más frecuentes están relacionadas con la respuesta inmunológica exagerada a la infección viral, causando lesión en las membranas de múltiples órganos derivado del reclutamiento de monocitos y macrófagos que se activan de manera descontrolada en los tejidos.<sup>72</sup>

Por lo tanto, las manifestaciones clínicas de daño orgánico se harán presente de acuerdo con el tejido dañado, causando desde el Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SARS), pleuritis, miocarditis, encefalitis y meningitis e incluso otros cuadros clínicos asociados como conjuntivitis, pancreatitis, mucositis o presencia de úlceras bucales, dermatitis, exantemas y epididimitis<sup>71</sup>.

Otro mecanismo de lesión ligado a la infección es el desarrollo de trombosis. En diversos ensayos clínicos, se han encontrado residuos elevados de degradación de fibrina y dímero D siendo estos marcadores de coagulopatías e indicadores de la gravedad de la infección por COVID-19.<sup>73</sup>

La activación del factor tisular, adjunto a la ruta extrínseca de la cascada de la coagulación se puede originar por la lesión endotelial antes mencionada, sin embargo otros factores trombofílicos pueden involucrar la activación del complemento y la infección directa en el tejido endotelial. Los cuadros clínicos derivados de este mecanismo se pueden vincular con eventos pulmonares y circulatorios como: tromboembolia pulmonar, síndrome coronario agudo, trombosis aórtica, accidente cerebrovascular, isquemia aguda de extremidad, isquemia mesentérica y trombosis de las venas ováricas.<sup>74</sup>

En cuanto a la existencia de factores de riesgo, se ha encontrado mayor tendencia de infección y complicaciones en pacientes de edad avanzada, hipertensos, con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes mellitus y obesidad; lo que puede condicionar una rápida evolución a trastornos críticos como el síndrome de

distrés respiratorio, choque séptico, acidosis metabólica y disfunción de la coagulación<sup>75</sup>.

### **3.6.2 Signos y síntomas clínicos**

La infección por SARS-CoV-2 tiene un periodo de incubación medio aproximado de 4 hasta 14 días. Como se ha mencionado anteriormente, la gravedad del cuadro clínico dependerá de la respuesta inflamatoria que se presente en cada caso. Por lo general, las manifestaciones son ligeras e incluso se puede presentar como asintomático. La sintomatología más frecuente es la presencia de fiebre, ansiedad, tos seca, mialgias, anosmia, conjuntivitis, diarrea o náuseas. La presencia de respuestas gastrointestinales se ha asociado al riesgo de gravedad de la infección<sup>76</sup>.

También se ha observado mayor afinidad de la infección en el tejido epitelial pulmonar y alveolar, lo cual implica que la mayoría de los síntomas iniciales sean predominantemente respiratorios<sup>77</sup>.

### **3.6.3 Diagnóstico**

El diagnóstico se realizó inicialmente por medio de una prueba denominada reacción en cadena polimerasa por transcriptasa reversa (RT-PCR) la cual ha demostrado una sensibilidad por arriba del 71% para casos positivos<sup>78</sup>.

En escenarios donde no se cuenta con la disponibilidad de reactivos para la prueba de RT-PCR, se puede recomendar el uso de la tomografía de tórax (TAC-tórax) como recurso diagnóstico.<sup>79</sup>

Lo anterior es importante dado que la TAC de tórax es una herramienta de elevada sensibilidad (aproximadamente el 97%) en comparación con la prueba de RT-PCR<sup>80</sup>. Este estudio permite estratificar la enfermedad a través de imágenes particulares, como son las opacidades pulmonares, broncograma aéreo, imagen de vidrio despolido, entre otras.<sup>81</sup> Este método es utilizado para predecir la gravedad del cuadro clínico, el requerimiento de ingreso a las unidades de cuidado intensivo y la probabilidad del aumento de los días de estancia hospitalaria.

La tomografía de tórax permite además establecer los criterios de mejoría de la enfermedad aguda, sin embargo, también existen signos y síntomas clínicos que pueden indicar el momento oportuno para el egreso a domicilio de los sobrevivientes de la infección, los cuales se describen a continuación.

#### **3.6.4 Criterios para egreso hospitalario**

Se puede considerar la disminución de los síntomas iniciales a la infección como uno de los criterios para el egreso hospitalario. Lo cual puede ser resumido en las siguientes respuestas clínicas organizadas. Sistema respiratorio: mejora de los niveles de saturación de oxígeno por arriba del 93% así como de la sintomatología respiratoria de forma general y significativa, ausencia de esputo al presentar episodios de tos, absorción significativa de las lesiones pulmonares del tórax evidenciadas a través de imágenes por TAC, presencia de prueba PCR negativa por hisopado nasal o de otras fuentes del tracto respiratorio. Sistema cardiovascular: frecuencia cardiaca menor a 100 latidos por minuto, inexistencia de sintomatología cardiaca. Termorregulación: temperatura entre 36.2 y 37.5 grados centígrados por más de 3 días continuos.<sup>82</sup>

Por su parte los criterios para postergar el egreso clínico se presentan de la siguiente forma: manifestaciones neurológicas como estados de confusión, somnolencia y cambios súbitos en el estado de conciencia, así como trastornos de sueño; alteraciones en la función respiratoria evidenciada por la presencia de cianosis peribucal o acrocianosis, dificultad respiratoria, disnea y presencia de esputo. En el sistema cardiovascular se tomará como criterio la presencia de dolor precordial o alteraciones en la frecuencia y ritmo. También puede haber manifestaciones del tracto digestivo como aparición o persistencia de náuseas y/o vómitos así como escalofríos o sensación de empeoramiento generalizado.<sup>7,82</sup>

El egreso con oxígeno suplementario en los pacientes que desarrollaron neumonía asociada a COVID-19 ha demostrado seguridad con tasas de mortalidad del 1,3% (IC del 95%, 0,6% -2,5%) los primeros 26 días posteriores al alta.<sup>83</sup>

### **3.6.5 Riesgos y complicaciones de la salud derivadas del COVID-19 post agudo.**

La diversidad de secuelas que pueden ocurrir en el periodo post agudo puede detonar la necesidad de ser readmitidos por los servicios de salud. De acuerdo con los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos en una cohorte en 2020 que investigó 126,137 casos positivos de pacientes, al menos el 9% de la muestra (9504 casos) fue readmitido en el mismo hospital en los siguientes 2 meses posteriores al alta. La probabilidad de reingreso se incrementaba con la edad mayor o igual a 65 años, así como la existencia de afecciones crónicas. Las cinco principales comorbilidades reportadas fueron la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardiaca, diabetes mellitus (tipo 1 y 2), enfermedad renal crónica y la obesidad (asociada a un índice de masa corporal mayor igual a 30 kg/m<sup>2</sup>).<sup>84</sup>

En otro estudio, Romero-Duarte y cols., realizaron un seguimiento de tipo longitudinal retrospectivo y observacional de 6 meses posterior al alta de pacientes positivos a COVID-19 que reingresaron a los servicios de hospitalización en España, con el objetivo de determinar las secuelas más comunes y las complicaciones a la salud para entonces planificar estrategias de seguimiento preventivo. La cohorte se integró por 969 pacientes de los cuales egresaron vivos 797. Los principales factores asociados al retorno a los servicios de emergencias fueron la presencia de fiebre persistente (7%), disnea (28%), sobreinfección (7.9%) y neumonía (0.8%). La readmisión hospitalaria fue del 12.1% y la muerte después del alta ocurrió en 1%.<sup>85</sup>

En cuanto a la evaluación de la integridad de la salud posterior a la infección, la literatura ha reportado la existencia de factores que aumentan la fragilidad de la persona, describiendo este fenómeno como una pérdida multidimensional de reservas, energía, capacidad física, cognición y salud, lo cual deja entrever que esta problemática afecta a la persona de manera multifactorial entre las manifestaciones, comorbilidad y la salud autoevaluada.<sup>86</sup>

En el estudio transversal de Mandora y cols., se encontró que de 236 pacientes estudiados el 41% presentaba un nivel intermedio de fragilidad, siendo esta una diferencia estadísticamente significativa al correlacionar el puntaje de fragilidad contra la edad avanzada del paciente ( $r=.565$  IC 95%: 0.03158-0.5390;  $p<0.0001$ ). Del total de la muestra, 110 pacientes contaban con criterios de rehabilitación<sup>87</sup>

Otro enfoque de investigación ha encontrado el riesgo de brotes de contagio en asilos y casas geriátricas. En cuanto a riesgo de diseminación y aumento de contagios asociados a pacientes egresados por mejoría de COVID-19, el estudio de Emmerson y cols., permitió identificar en residencias de ancianos la probabilidad de presentar brotes de infección aguda. A través de un modelo de regresión lineal de Cox sobre una base de datos de 3115 altas hospitalarias encontraron que no hay asociación entre el riesgo de nuevos brotes (índice de riesgo 1,15 IC 95%: 0.89-1.47  $p=0.29$ ), sin embargo, concluyen en el aumento del riesgo de contagio con relación al incremento de residentes y del tamaño de esta. De un total de 544 ancianos que recibieron altas, 330 presentaron brotes de COVID-19.<sup>88</sup>

De acuerdo con lo anterior, no se encontró un incremento estadísticamente significativo del riesgo de contagio en esta población de adultos mayores egresados de los servicios de hospitalización, sin embargo, puede existir mayor probabilidad de contagio al estar expuestos con otros individuos potencialmente contagiados en espacios cerrados. Por lo tanto, es importante retroalimentar al alta la importancia de mantener hábitos de higiene respiratoria y medidas de saneamiento aún posterior al alta clínica.

Por lo tanto, podemos concluir que la infección por COVID-19 no solo ha representado problemáticas de salud en la fase aguda, sino que también produce riesgos a la salud y síntomas persistentes que ameritan un análisis exhaustivo para establecer pautas de tratamiento y prevención en todos los niveles del sector salud. Dichos síntomas que persisten posterior al alta clínica son el objeto de interés del presente estudio y se definirán a continuación.



### 3.7 Síndrome Post-COVID-19

El *Síndrome Post COVID-19* (SPC) es un término relativamente nuevo, sin embargo, se fundamenta en la existencia de algunas secuelas, complicaciones y/o anomalías radiológicas, así como la presencia de enfermedad multisistémica aspectos que pueden durar desde algunas semanas hasta meses posterior a la infección.<sup>9</sup> En la literatura se puede encontrar como sinónimos también los términos COVID-19 tardío, largo o síndrome de COVID-19 post agudo.

La OMS realizó una definición de la condición post COVID-19, por un consenso de Delphi, la cual ocurre en individuos con antecedente de infección probable o confirmada por el SARS CoV-2; generalmente 3 meses desde el inicio de síntomas de COVID-19 y que duran al menos 2 meses y no pueden explicarse mediante un diagnóstico alternativo.<sup>2</sup> Hay quienes a lo anterior agregan sintomatología relevante o presencia de anomalías en las espirometrías o radiografías de tórax al egreso hospitalario.<sup>33</sup> Lo antes señalado brinda elementos sobre la duración posterior al inicio de los síntomas y un intervalo determinado de persistencia.

Existen autores que señalan la aparición de dichas manifestaciones a partir de los 15 días del inicio de la infección y posterior a 6 meses<sup>14</sup> o bien, más de un año posterior al diagnóstico de la infección<sup>89</sup> lo que contextualiza el impacto a la salud de la población incluso a largo plazo.

Con relación a la incidencia de SPC, algunos estudios de cohorte europeos han reportado que varía del 50.9%<sup>33</sup> al 63.9%<sup>85</sup>. Sin embargo, la mayor cohorte de seguimiento vía registros clínicos electrónicos realizada a 273, 618 pacientes en Estados Unidos<sup>90</sup> describe que la incidencia a los seis meses posterior al diagnóstico de COVID-19 es del 57% (IC del 95 %: 56,59 a 57,43), y en la fase larga post aguda entre 90 a 180 días después del diagnóstico es del 36.55%. Así mismo, los autores describen como principales síntomas la presencia de ansiedad y depresión, dolor de pecho o garganta, respiración anormal, mialgia, fatiga, dolor de cabeza, síntomas gastrointestinales, síntomas cognitivos y presencia de dolor generalizado.

Sin embargo, la literatura ha descubierto múltiples síntomas que también se presentan en esta condición clínica muchas de ellas de naturaleza multiorgánica, en las cuales predominan las alteraciones respiratorias, neurológicas, psicológicas, de las habilidades cognitivas, así como funcionales para la vida diaria algunas de las cuales se expondrán a continuación.

### **3.7.1 Manifestaciones clínicas del Síndrome post COVID-19**

Diversos signos y síntomas han sido observados en estudios de cohorte de personas en recuperación de la enfermedad. La mayor parte de ellos se han relacionado con el proceso inflamatorio explicado en la fisiopatología, así como con las manifestaciones clínicas presentadas en la fase aguda de la infección y a la gravedad del cuadro sintomático. También se ha asociado con la estancia en servicios de hospitalización<sup>13</sup> y la presencia de neumonía grave<sup>33</sup> como factores relacionados al aumento de la probabilidad de padecer sintomatología persistente a la infección, sin excluir a la proporción de personas no hospitalizadas que también están expuestas a dicho riesgo.

A continuación, se agruparán las complicaciones de mayor incidencia por aparatos y sistemas:

#### **3.7.1.1 Aparato respiratorio**

Los síntomas de mayor frecuencia reportados son la disnea y la sensación de fatiga.<sup>33,91</sup> Sin embargo, en otras revisiones sistemáticas se han encontrado alteraciones en la capacidad de difusión para el monóxido de carbono y patrones restrictivos y obstructivos (IC 0,24-0,56  $p < 0.01$ ,  $I^2 = 86\%$ ), 0,15 (IC 0,09-0,22,  $p = 0,03$ ,  $I^2 = 59\%$ ) y 0,07 (IC 0.04-0.11,  $p = 0.31$ ,  $I^2 = 16\%$  respectivamente).<sup>92</sup>

También se ha señalado la presencia de pleuritis, tos crónica, dolor pleurítico, disminución de la tolerancia a la actividad y a la capacidad funcional pulmonar derivado de enfermedad pulmonar fibrótica irreversible.<sup>93</sup>

### **3.7.1.2 Sistema Cardiovascular**

Los mecanismos relacionados a la fisiopatología del cuadro cardiovascular asociados al síndrome post COVID-19 no están bien definidos, pero la mayoría de los autores lo vinculan a la respuesta aguda de la infección<sup>13,33,93,94</sup>. Sus manifestaciones se presentan como dolor u opresión en el pecho, sensación de palpitaciones, mareo y aumento de la frecuencia cardíaca en reposo.<sup>10</sup> Sin embargo, existe evidencia de la presencia de lesión miocárdica aguda, miocarditis, síndrome de taquicardia ortostática postural, presencia de arritmias y pericarditis.<sup>10,93</sup>

### **3.7.1.3 Sistema musculoesquelético**

Las manifestaciones en este sistema se han descrito como mialgias difusas<sup>95</sup>, las cuales también se pueden transformar en dolor crónico generalizado<sup>96</sup>, así como la presencia de necrosis vascular asociada al tratamiento con corticoesteroides<sup>97</sup>.

### **3.7.1.4 Sistema gastrointestinal**

Los síntomas post COVID-19 más comunes en este sistema se han reportado como náusea, vómito, diarrea, ageusia y la presencia de dolor abdominal, los cuales también son signos comunes del cuadro clínico inicial.<sup>93,98,99</sup> La presencia de dolor abdominal recurrente se puede asociar a cuadros trombóticos como la trombosis mesentérica, pero también a cuadros inflamatorios como apendicitis, pancreatitis y colecistitis.<sup>93</sup>

### **3.7.1.5 Sistema hematopoyético**

No es concluyente la interacción entre COVID-19, con otras patologías del sistema hematopoyético, sin embargo, se ha demostrado una relación entre la infección aguda por COVID-19 y el desarrollo del Síndrome multisistémico inflamatorio pediátrico (manifestado por fiebre persistente, dolor abdominal, vómitos y presencia o no de diarrea, así como conjuntivitis, erupciones cutáneas, evidencia de cardiomegalia, elevación de marcadores inflamatorios, fallo cardíaco y ascitis)<sup>100</sup>, así como la aparición de púrpura trombocitopénica idiopática, trombosis y

hemorragia a los 30 días posteriores al alta, trombosis venosa profunda, linfopenia y la anemia hemolítica autoinmune.<sup>8,101</sup>

### **3.7.1.6 Procesos oncológicos**

No se ha demostrado el potencial oncogénico del COVID-19, sin embargo, se requiere vigilancia epidemiológica de los casos positivos para saber si los procesos inflamatorios que se desarrollaron durante la infección puedan generar factores de riesgo para el desarrollo, por ejemplo, del cáncer pulmonar<sup>8</sup> o diferentes tipos de sarcoma<sup>102</sup>.

### **3.7.1.7 Sistema nervioso central**

Existen múltiples síntomas relacionados a este sistema. En el sentido de la complejidad, se menciona la cefalea persistente atribuida a COVID-19, descrita como dolor pulsátil o bilateral, de moderado a intenso, en las áreas temporo parietal, periorbital o bifrontal, de características similares a episodios de migraña o tensional. También se ha encontrado aumento en la frecuencia de cefaleas y migrañas crónicas en las personas que ya presentaban estas manifestaciones desde antes de la infección<sup>103</sup>.

Otro síntoma frecuente, que incluso es utilizado como un criterio diagnóstico en esta infección, es la presencia de disfunciones químio sensoriales, como la anosmia y la ageusia,<sup>15,104</sup> la cual se resuelve de forma progresiva por sí misma en la mayoría de los casos, sin embargo, puede retrasarse su recuperación o bien no ocurrir<sup>105</sup>.

Los síntomas más atípicos van desde la agitación, cuadros de encefalopatía, así como desorientación, niebla mental y delirio.<sup>91</sup>

Existe asociación entre los trastornos neurodegenerativos y la activación inmune persistente relacionada a procesos infecciosos que alteran la homeostasis cerebral, el bienestar neuronal y glial.<sup>106</sup> En cuanto a la exploración neurológica, resalta la presencia de reflejos tendinosos profundos mejorados, clonus del tobillo y reflejos plantares extensores bilaterales<sup>105</sup>.

Las complicaciones de mayor gravedad involucran el riesgo de accidentes cerebrovasculares de grandes vasos, con la consecuencia del aumento de la mortalidad hospitalaria y la necesidad de asistencia de personal de salud en domicilio debido a los déficits de las funciones motoras y sensoriales, disminución de la cognición, así como repercusiones en las actividades de la vida diaria.<sup>83,107</sup>

También se ha asociado la aparición del síndrome de Guillain Barré a la enfermedad en las etapas aguda y post aguda de COVID-19. Explicado por la desmielinización del sistema nervioso atribuible a la cascada de citoquinas proinflamatorias originadas por la respuesta sistémica del huésped, lo que potencialmente puede causar paraplejia, parestesias y alteraciones en los músculos asociados a la respiración.<sup>108</sup>

Aún no se determina el impacto de los síntomas neurológicos en la recuperación post aguda de COVID-19, sin embargo, preocupa que existan cambios estructurales a largo plazo a nivel de la sustancia blanca hemisférica profunda y subcortical, cuerpo calloso y ganglios basales en los sobrevivientes lo que puede sugerir que éstos pueden experimentar neurodegeneración a largo plazo.<sup>102,105,108</sup>

### **3.7.1.8 Estado psicológico**

La condición emergente que causó esta pandemia derivó en episodios psicóticos individuales y colectivos relacionados a la infección y transmisión del COVID-19 en la población aspectos que podrían alterar la forma en que actualmente interactuamos así como en las estructuras sociales y económicas que marcarán cambios importantes en las etapas posteriores a la infección independientemente de si se contagiaron o no.<sup>109</sup>

Con relación a los sobrevivientes de COVID-19 en sus presentaciones severas, se han reportado secuelas neuropsicológicas graves asociadas a los factores estresantes derivadas de la enfermedad, hospitalizaciones prolongadas e intervenciones en las unidades de cuidados intensivos para los usuarios de los

servicios de salud<sup>15,93,105</sup>, así como en el personal sanitario involucrado en el cuidado directo al paciente.<sup>110,111</sup>

Para el caso de los sobrevivientes a la infección, los síntomas de mayor frecuencia asociados al periodo post agudo se relacionan con ansiedad generalizada, estados depresivos, estrés postraumático, trastornos del sueño<sup>14,93,96</sup> estrés social relacionado al estigma y la aceptación de la comunidad posterior a la infección. Existen también procesos de duelo por la pérdida de familiares o seres queridos, preocupación por la resolución de su sintomatología y la preocupación de readaptarse a las actividades económicas y de la vida diaria realizadas antes de contraer la enfermedad.<sup>104,112,113</sup>

### **3.8 Influencia de los DSS en el COVID-19 y SPC**

La enfermedad por COVID-19 ha influido en las condiciones de vida, relaciones sociales y accesibilidad a los servicios públicos ya sea por el riesgo de contagio o por las medidas establecidas por cada país. Muchos determinantes sociales de la salud pueden tener un efecto considerable sobre la fase aguda y crónica de la enfermedad.

En el análisis realizado por Abrams y Szeffler<sup>114</sup>, el cual resume la evidencia sobre la influencia de la exposición al humo y al tabaco como factores agravantes de los síntomas agudos, se describe una razón de riesgo relativo de 1.4 [IC 95% 0.98–2.00], así como el riesgo de ingreso a una unidad de cuidados intensivos, ventilación mecánica e incremento de la mortalidad (RR 2.4, 1.43–4.04). Así mismo, identifica el distanciamiento social, la desnutrición y la comorbilidad como factores generadores de desigualdad en poblaciones vulnerables.

Para De Leeuw y cols.<sup>115</sup>, el inicio de estas desventajas sociales tiene su origen en la forma en que se implementan las políticas públicas en esta etapa post pandemia, proponiendo realizar un análisis de los factores asociados a desigualdades por COVID-19 utilizando como guía el modelo de Dahlgren y Whitehead que, para el caso del bienestar de la población australiana, se adaptaría de la siguiente manera.

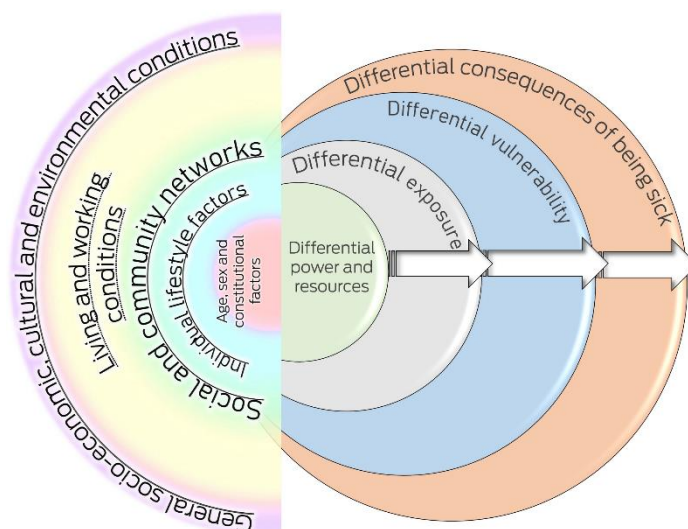


Figura 4 Marco heurístico largo de inequidades en salud de COVID-19 adaptado de Dahlgren y Witehead. Tomado de Leeuw E, Yashadhana A, Hitch D. Long COVID: sustained and multiplied disadvantage. Medical Journal of Australia. 2022;216:222–4.<sup>115</sup>

Para Leeuw y cols. la presencia de personas que viven con enfermedades crónicas y que además presentan situaciones de vulnerabilidad social y económica pueden presentar con mayor facilidad versiones de COVID-19 grave así como SPC (o COVID prolongado).

Lo anterior puede favorecer la existencia de un estigma social significativo, dificultades para acceder a los servicios de salud, limitaciones para el retorno al trabajo, complicaciones para mantener relaciones y roles de vida, así como la disminución de la capacidad para participar en actividades de la vida cotidiana, siendo todos estos factores de importancia e influencia en los determinantes sociales de la salud y detonadores de inequidades.<sup>115</sup>

Para Berger y cols.<sup>116</sup> la presencia de secuelas puede generar un gasto medio entre \$14,366 y \$18,579 dólares, invertidos en costos de hospitalización y atención ambulatoria en Estados Unidos, sin tomar en consideración el gasto de bolsillo en salud. Pero también influye en la población vulnerable sin seguridad social, siendo las comunidades afrodescendientes y latinas las mayormente desprotegidas. Así mismo, muchos síntomas incapacitantes pueden limitar la oportunidad de trabajo y de ingresos, sumado a las barreras geográficas que podrían generar no tener

acceso a servicios de atención primaria y de transporte público. Agrega su postura para manejar el COVID prolongado basada en el reconocimiento de la afección y la validación empática de la experiencia del paciente como un primer paso hacia la atención integral en el modelo de atención primaria, el cual debe ser dirigido con enfoque holístico, centrado en la persona, integral, continuo y coordinado.

En cuanto a los resultados descritos en población mayoritariamente latina, Case y cols.<sup>117</sup> realizaron un estudio transversal que tuvo como objetivo evaluar la CVRS y los DSS en una población compuesta por 230 participantes predominantemente latinos (83%) que sobrevivieron a COVID-19, encontrando una media de 8.1 meses posteriores al diagnóstico en los cuales existieron síntomas persistentes.

En cuanto al análisis de CV por etnia, se encontró que los puntajes de función cognitiva y habilidades fueron más bajos en la población latina, sin embargo, la mayor preocupación sobre los DSS fueron los relacionados con los impactos en su salud (64.7%), así como las preocupaciones financieras (45.2%) y laborales (31.7%), además de las preocupaciones sobre el acceso a los servicios de salud que fueron estadísticamente significativas en comparación con la preocupación reportada por población no latina (49,2% frente a 25,6%;  $p=0,007$ ).

Lo anterior permite dimensionar que la población latina puede presentar un aumento de síntomas clínicos en comparación con los sobrevivientes de otras naciones, y que los DSS pueden influir de forma negativa en la CVRS al aumentar las preocupaciones sobre los ingresos económicos, el acceso a los servicios de salud y la capacidad para mantener o conseguir empleo.

En cuanto a los DSS en la población mexicana, Cortés-Meda y Ponciano-Rodríguez<sup>118</sup> describen un incremento de la mortalidad en población masculina de 2 a 1 en comparación con la población femenina durante los primeros picos de contagio por COVID-19, siendo el grupo de 65 a 69 años el más afectado (14% del total de las defunciones). La morbimortalidad se concentró en la Ciudad de México (328 por cada 1000 habitantes) Baja California (210) Sonora (199), Chiapas (25), Oaxaca (73) y Michoacán (98).



Los autores resaltan que del total de contagios descritos hasta 2021 (2,144,588) únicamente el 25% recibió atención hospitalaria, destacando el IMSS con mayores irregularidades sobre los procesos de atención, ya que solo otorgó atención en las unidades de cuidados intensivos a un total del 4% de las personas fallecidas que atendió durante dicho periodo.

Para complementar el impacto del COVID-19 en los DSS de la población mexicana, Millán-Guerrero y cols.<sup>119</sup> realizaron un estudio de cohorte retrospectivo con diagnóstico positivo a través de pruebas procesadas en la Red Nacional de Laboratorios de Vigilancia Epidemiológica, con historias clínicas registradas de forma electrónica por la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud de México, contando así con una muestra de 231,772 personas. Para obtener los datos de pobreza, se utilizó el municipio de vivienda de cada individuo como referencia.

Dentro de sus resultados destaca un 54.6% de población masculina con edad mayor o igual a 40 años. El 35.6% de la muestra tenía un nivel de pobreza >40% y el 30.1% un nivel de pobreza extrema > 4%. La hipertensión arterial (20.1%) junto con la obesidad (19.5%) y la diabetes (16.4%) fueron las comorbilidades más frecuentes. El 95% recibió atención en establecimientos públicos incluidas las instituciones de seguridad social (42.3%).

El hallazgo principal de este estudio es que las personas que vivieron en municipios con pobreza extrema que tuvieron COVID-19 y buscaron atención médica durante los primeros 3 meses de la pandemia tuvieron un 9% más de riesgo de morir por esta enfermedad en comparación con aquellos que vivieron en municipios de menor pobreza (OR 1.09; IC 95% 1,06-1,12).<sup>119</sup>

Es importante mencionar que las afectaciones a los DSS durante el periodo de pandemia podrían tener mayor impacto en la población femenina al influir en la pérdida de empleo, así como en la reducción de salarios, e incremento de horas invertidas en labores domésticas, así como de casos de violencia intrafamiliar relacionados a la exposición al hacinamiento y encierro con sus agresores.<sup>120</sup>

Por lo tanto, para lograr un impacto en la prevención de dichas desventajas en los DSS, se requiere colaboración entre las comunidades y la generación de políticas encauzadas a la prevención y apoyo social de la población más vulnerable, que a su vez favorezca la apertura de los servicios de salud en todos los niveles de atención.

En cuanto al alcance de enfermería, se requiere el diseño de políticas y procedimientos de atención con enfoque en la vulnerabilidad en salud a través de su intervención en equipos multidisciplinarios.<sup>121</sup>

De igual manera se requiere que la salud realmente sea comprendida y practicada como un derecho humano fundamental y un bien público que debe ser garantizado por el Estado y que debe asegurar la disponibilidad y accesibilidad de dichos establecimientos, otorgando una atención regida por los principios de aceptabilidad cultural e individual y de calidad.<sup>122</sup>

## CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño y tipo de estudio

A fin de alcanzar el objetivo general del estudio la presente investigación consistió en un estudio instrumental, definido por Montero y León como *los diseños encargados del desarrollo de pruebas y aparatos, incluyendo tanto el diseño (o adaptación) como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos*<sup>123</sup>

A partir de lo anterior el estudio instrumental se dividió en cinco fases:

- La primera relacionada con la definición de las variables de interés y el establecimiento de escalas de respuesta y puntajes.
- La segunda consistió en la construcción del instrumento, validación de contenido y jueceo de expertos.
- La tercera describe lo realizado para la aplicación del instrumento.
- La cuarta incluyó la metodología utilizada para la validez de constructo.
- La quinta etapa consistió en el análisis de los resultados en la muestra, que incluye estadística descriptiva y análisis inferencial.

#### **4.1.1 Fase 1. Definición de las variables de interés, escalas de respuesta y puntajes**

En esta primera etapa se realizó una búsqueda en bases de datos indexadas (PUBMED, EBSCO y CINHALL) sobre Síndrome Post COVID-19 (SPC), calidad de vida relacionada con la salud, criterio diagnóstico de SPC, así como la influencia de los determinantes sociales de la salud, lo cual permitió la identificación del fenómeno de interés, la caracterización de los signos y síntomas mayormente descritos por los sobrevivientes de la infección que presentaron repercusión en la calidad de vida y en la capacidad de realizar actividades de la vida diaria.

Como resultado de esta etapa, se identificaron tres variables de interés, las cuales son: Síndrome Post COVID-19, Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin SPC, y por último Determinantes socioeconómicas.

Las definiciones conceptuales, dimensiones e indicadores de éstas se presentan a continuación.

## **VARIABLE 1. SÍNDROME POST COVID-19**

**Definición conceptual:** presencia de secuelas, signos, síntomas o alteraciones reconocidas por personas con un historial de infección, presunta o confirmada, por COVID-19. Generalmente (aunque no necesariamente) en un tiempo de 1 a 6 meses desde el inicio de ésta con una duración de al menos dos meses y que no pueden explicarse por un diagnóstico alternativo<sup>2,33</sup>

Los síntomas más comunes incluyen fatiga, dificultad respiratoria y disfunción cognitiva, pero también otros que afectan el funcionamiento en la vida cotidiana. Estos pueden ser de nueva aparición, tras la recuperación de un episodio agudo de COVID-19, o persistir después de la enfermedad inicial y a su vez, pueden fluctuar o reaparecer con el tiempo y ser de intensidad variable.<sup>2</sup>

Las dimensiones de esta variable son las siguientes:

**1. Criterio diagnóstico:** Se refiere a la presencia o ausencia de signos, síntomas o alteraciones reconocidas por la persona durante el tiempo posterior al alta hospitalaria por COVID-19.<sup>1</sup> Para su interpretación, se tomará en cuenta el puntaje global de respuesta sobre el instrumento, y no exclusivamente la resultante de cada dimensión e indicador explorado.

Dicha dimensión se subdividirá en los siguientes indicadores:

- *Sin manifestaciones suficientes de Síndrome Post COVID-19:* Reconocimiento de 10 o menos signos<sup>124</sup>, síntomas o alteraciones identificados dentro del instrumento. Con opciones de respuesta de “nunca, raramente o pocas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces” (1 punto). **Puntaje de 0 a 10 puntos.**

- *Con probabilidades altas de Síndrome Post COVID-19:* reconocimiento de 11 a 30 signos, síntomas o alteraciones dentro del instrumento. Con opciones de respuesta de “nunca, raramente o pocas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces” (1 punto). **Puntaje de 10 a 30 puntos.**
- *Con probabilidades muy altas de Síndrome Post COVID-19:* Reconocimiento de 31 a 50 signos, síntomas o alteraciones dentro del instrumento, Con opciones de respuesta de “nunca, raramente o pocas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces” (1 punto). **Puntaje de 31 a 50 puntos**

Para su mayor comprensión, se muestra en el Anexo 1 la Tabla 40 que contiene la definición operacional del indicador criterio diagnóstico.

**2. Severidad:** Se refiere a la magnitud de los síntomas identificados por las personas con y sin Síndrome Post Covid posterior al alta del hospital evidenciado por la presencia del síntoma con alta frecuencia y con impacto en la CVRS.<sup>125</sup>

Para su análisis, esta dimensión resultará de la suma de la opción de respuesta “nunca, raramente o algunas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces) (1 punto) con la recodificación de las opciones de respuesta de “no” a “no grave” (0 puntos) y “si poco, mucho y si muchísimo” a “grave” (1 punto). Puntaje de 0 a 100 puntos. Se clasificará de la siguiente forma:

- **No severo:** Reconocimiento de síntomas y afectaciones a la calidad de vida. Resultará de la suma de la opción de respuesta “nunca, raramente o algunas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces) (1 punto) con la recodificación de las opciones de respuesta de “no” y “si, poco” a “no grave” (0 puntos) y “si, mucho y si muchísimo” a “grave” (1 punto). **Punto de corte de 0 a 32 puntos.**

- Probablemente severo: Reconocimiento de múltiples síntomas y afectaciones a la calidad de vida. Resultará de la suma de la opción de respuesta “nunca, raramente o algunas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces) (1 punto) con la recodificación de las opciones de respuesta de “no” y “si, poco” a “no grave” (0 puntos) y “si, mucho y si muchísimo” a “grave” (1 punto). **Punto de corte de 33 a 66 puntos.**
- Severo: Reconocimiento de múltiples síntomas y afectaciones a la calidad de vida. Resultará de la suma de la opción de respuesta “nunca, raramente o algunas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces) (1 punto) con la recodificación de las opciones de respuesta de “no” y “si, poco” a “no grave” (0 puntos) y “si, mucho y si muchísimo” a “grave” (1 punto). **Punto de corte de 67 a 100 puntos.**

En el Anexo 1 se muestra la Tabla 41 con la operacionalización de esta dimensión.

## **VARIABLE 2: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PERSONAS CON Y SIN SÍNDROME POST COVID-19.**

**Definición conceptual:** percepción que la persona tiene acerca de su estado de salud posterior a haber sufrido COVID-19. Particularmente sobre la presencia de alteraciones físicas, psicoemocionales y sociales manifestadas por la persona y que persisten por lo menos 10 días y hasta 6 meses (o más incluso) después de la fase aguda de la enfermedad. <sup>34,126,127</sup>

### **Dimensiones e indicadores de la variable**

Para su comprensión, esta variable se estructuró en dos dimensiones, una física y una psicoemocional, las que a su vez calificarán dos indicadores diferentes cada una.

1. **Dimensión Física.** Es el grado en que el Síndrome Post COVID-19 influye en la funcionalidad para actividades físicas, laborales y percepción de vitalidad para las actividades de la vida cotidiana <sup>128,129</sup>

- *Indicador de funcionalidad:* se refiere a la capacidad y al grado de limitación física percibidas por el individuo para llevar a cabo actividades físicas, laborales y de la vida diaria. Particularmente en el patrón respiratorio manifestado por disnea, fatiga y tos seca o con flemas, de las habilidades cognitivas manifestado por niebla mental, desorientación, anosmia, disgeusia. Así como la presencia de dolor muscular, cefalea mialgias, artralgias, alteraciones en el tiempo y calidad del sueño, disminución o aumento de apetito, alteraciones en el peso corporal y alteraciones en su vida sexual y en la eliminación urinaria o fecal. <sup>129,130</sup>

- *Indicador de vitalidad.* Se refiere la autopercepción de disminución de fuerza física o energía que limita la capacidad para hacer tareas cotidianas del hogar o del trabajo. Traducida en falta de vivacidad y disminución expresada como cansancio, inactividad, desinterés, desánimo, debilidad y/o dependencia de otras personas. <sup>131</sup>

2. **Dimensión Psicoemocional y social.** Se refiere a la influencia del estado de ánimo posterior a la infección por COVID-19. Particularmente en su capacidad de relacionarse con su entorno más cercano (familia y trabajo) así como el estado emocional que persiste y que influye en sus relaciones. <sup>132</sup>

- *Indicador estado emocional.* Actitudes y respuestas diversas en la dimensión emocional que el individuo reconoce y expresa posterior al COVID-19 post-agudo y cómo éstas influyen en las actividades cotidianas de la persona, tales como tristeza, enojo, ansiedad, intranquilidad, miedo, preocupación por su situación de salud y cómo puede influir en su vida. <sup>33,129</sup>

- *Indicador relaciones sociales.* Grado en que las secuelas producidas por el Síndrome Post COVID-19 influyen en la interacción social entre el individuo y su red social. Particularmente en su familia, así como su entorno laboral manifestado con expresiones de incomprensión, soledad,

incomodidad, lejanía de los seres queridos, limitación en sus actividades sociales y sensación de ser discriminado. <sup>133</sup>

El análisis de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se realizará a través de la suma de los puntajes de cada indicador, proponiendo la siguiente puntuación teórica:

- Nivel de calidad de vida relacionada con la salud alto: Reconocimiento de 17 o menos síntomas que afectan a su vida cotidiana identificados dentro del instrumento, con opciones de respuesta de “no” (0 puntos), “sí, poco” (1 punto), “si, mucho” (2 puntos) y “si, muchísimo” (3 puntos) **Puntaje de 0 a 50 puntos. (0 a 25 alto)**
- Nivel de calidad de vida relacionada con la salud medio: Reconocimiento de 18 a 34 síntomas que afectan a su vida cotidiana identificados dentro del instrumento, con opciones de respuesta de “no” (0 puntos), “sí, poco” (1 punto), “si, mucho” (2 puntos) y “si, muchísimo” (3 puntos). **Puntaje de 51 a 100 puntos. (26-50)**
- Nivel de calidad de vida relacionada con la salud bajo: Reconocimiento de 35 a 50 síntomas que afectan a su vida cotidiana identificados dentro del instrumento, con opciones de respuesta de “no” (0 puntos), “sí, poco” (1 punto), “si, mucho” (2 puntos) y “si, muchísimo” (3 puntos). **Puntaje de 101 a 150 puntos. (51 a 75)**

Se muestra en el Anexo 1 la Tabla 42 que describe la operacionalización de la variable y los puntajes teóricos propuestos, y adicionalmente en la Tabla 43 se expone la interpretación y propuesta de intervención ante estos resultados en la práctica de enfermería.



## VARIABLE 3 DETERMINANTES SOCIOECONÓMICAS.

**Definición conceptual:** Condiciones económicas y sociales en las que interactúan las personas, las cuales pueden influir en la calidad de vida y en la vulnerabilidad ante los problemas de salud.<sup>42</sup>

Al igual que la anterior, esta variable se divide en dos dimensiones, que son la económica y la social las cuales utilizan un indicador cada una, siendo las siguientes:

1. **Dimensión Económica:** son las características sobre el ingreso y actividad económica que realizan las personas para sostener los gastos de la vida diaria.<sup>134</sup>
  - *Indicador Condiciones económicas:* se refiere a la ocupación, características de la vivienda y de la comunidad, el ingreso económico, la accesibilidad a los servicios de salud y el nivel educativo.<sup>134</sup>
2. **Dimensión Social:** son aquellos factores vinculados con el individuo, su interacción con su entorno, familia comunidad y sociedad.<sup>42</sup>
  - *Indicador Condiciones sociales:* incluyen la edad, sexo, el estado civil y las redes y programas sociales de apoyo.<sup>42</sup>,

### 4.1.2 Fase 2. Construcción del instrumento y validación del contenido

Con el objetivo de aproximarnos a la variable de interés, Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome post COVID-19, se realizó una búsqueda de la literatura que permitiera identificar, conceptualizar y operacionalizar sus dimensiones y así elaborar los posibles ítems con la asignación de una escala de respuesta para así elaborar una versión preliminar del instrumento. Sus secciones se describen a continuación:

- La primera sección corresponde al cuestionario sobre datos sociodemográficos, con diversas escalas de respuesta sobre algunos

determinantes de estructura como son la edad, sexo, las características del hogar e ingreso económico y también sobre determinantes intermedios como son el acceso a los servicios de salud.

- La segunda sección aborda las dimensiones sobre la variable de interés Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome post COVID-19, con los ítems respectivos que exploran la presencia o no de síntomas asociados y la afectación que puede ocurrir en su vida cotidiana.

Esta versión inicial se compuso de 30 reactivos sobre los datos sociodemográficos y 52 reactivos sobre los indicadores propios de las variables de interés.

Como parte del proceso de validez de contenido, fue sometido a la evaluación de 3 expertos de diferentes orientaciones profesionales, todos vinculados por experiencia previa en temáticas sobre calidad de vida. En la Tabla 2 se describe a grosso modo su experiencia académica y laboral.

<b>Tabla 2 Formación académica y experiencia laboral de los jueces</b>		
	<b>Formación académica</b>	<b>Experiencia laboral</b>
<b>Juez 1</b> <b>Maestra en Enfermería</b> <b>Sara Reyes Bautista</b>	Licenciada en Enfermería y Obstetricia. Especialista en Enfermería del Adulto en Estado Crítico. Maestra en Enfermería por la UNAM.	En Enfermería en cuidados intensivos en neurología. En investigación sobre calidad de vida relacionada con la salud.
<b>Juez 2</b> <b>Maestra en Enfermería</b> <b>Pamela Edith Jiménez Beltrán</b>	Licenciada en Enfermería Enfermera Especialista en Atención al Adulto en Estado Crítico. Maestra en Enfermería por la UNAM.	En Enfermería en Cuidados Intensivos. En investigación sobre calidad de vida relacionada con la salud.

**Tabla 2 Formación académica y experiencia laboral de los jueces**

	<b>Formación académica</b>	<b>Experiencia laboral</b>
<b>Juez 3</b>	Licenciatura en Psicología.	Psicometría.
<b>Doctor en Psicología Social</b>	Doctorado en Psicología	Línea de investigación sobre bienestar.
<b>Dr. Pedro Wolfgang Velasco Matus</b>		

El proceso de validez de contenido inició al dar a conocer los objetivos de la investigación, así como definir las variables que mide el instrumento, su estructura sobre indicadores y su evaluación en una cédula de cotejo donde por cada ítem se evaluó la claridad, relevancia y pertinencia, emitiendo así recomendaciones y sugerencias para lograr su aplicación después de atender las correcciones solicitadas. Las observaciones más importantes fueron las siguientes:

1. Considerar un ajuste en la escala sobre afectación en la calidad de vida, de dos niveles de medición a tres niveles.
2. Realizar ajustes de ítems en los indicadores de funcionalidad y vitalidad por recomendación de 2 enfermeras, así como modificar el constructo para fundamentar la pertinencia de la pregunta en dicha dimensión.
3. Separar por color la escala dicotómica de presencia o ausencia de afectación en calidad de vida y presencia o no de la sintomatología para diferenciar las respuestas y favorecer el cumplimiento del instrumento.

Como resultado de esta etapa, el instrumento en su versión preliminar para su aplicación se compuso de 50 ítems, con una escala de respuesta posibles para la presencia o ausencia de síntomas, y una escala politómica de 4 respuestas posibles para la afectación a la calidad de vida.

### 4.1.3 Fase 3. Aplicación del instrumento

La fase de ejecución del estudio instrumental inició el 28 de febrero de 2022 y concluyó el 10 de mayo de 2022. Para este fin, se realizó una convocatoria abierta en redes sociales para la integración de los participantes.

Las estrategias para la aplicación del instrumento se dividieron en 4 modalidades que fueron: instrumento autoadministrado en formato impreso, instrumento guiado por llamada telefónica, instrumento autoadministrado en línea de manera sincrónica, e instrumento autoadministrado en línea de forma asincrónica. Las características en cuanto a tiempo de respuesta y ventajas de su aplicación en cada modalidad se muestran en la Tabla 3.

<b>Tabla 3 Modalidades de aplicación del instrumento</b>		
<b>Modalidad y número de participantes</b>	<b>Tiempo aproximado para concluir el instrumento</b>	<b>Observaciones sobre su aplicación</b>
<b>Instrumento autoadministrado en formato impreso</b>	15 minutos	Fue posible responder dudas o aclarar los significados de los ítems.
<b>Instrumento guiado por llamada telefónica</b>	18 a 22 minutos	Se lograba programar su aplicación, pero presentó dificultades para mantener la atención del participante
<b>Instrumento autoadministrado en línea de forma sincrónica</b>	12 a 15 minutos	Permitió la interacción con los participantes para resolver dudas sobre el contenido y la forma del instrumento digital.

<b>Tabla 3 Modalidades de aplicación del instrumento</b>		
<b>Modalidad y número de participantes</b>	<b>Tiempo aproximado para concluir el instrumento</b>	<b>Observaciones sobre su aplicación</b>
<b>Instrumento autoadministrado en línea de forma asincrónica</b>	12 a 18 minutos	Permitió su ejecución en el tiempo disponible para los participantes, sin embargo no permitió la interacción ni un modo para resolver dudas.

#### **4.1.3.1 Población participante**

El instrumento se aplicó a hombres y mujeres mayores de 18 años habitantes de la Ciudad de México y área metropolitana, que tuvieron COVID-19 sintomático, que se encontraban en el periodo post COVID-19 hasta un máximo de 15 meses y que no hubieran sido hospitalizados para su atención durante el periodo agudo de la infección.

#### **4.1.3.2 Criterios de inclusión**

- Hombres y mujeres mayores de 18 años, que fueron diagnosticados con COVID-19 en un periodo de 1 a 15 meses a la fecha de aplicación del instrumento
- Personas que habiendo sido diagnosticadas e ingresadas para tratamiento hospitalario NO requirieron de apoyo ventilatorio invasivo (intubación), ni ingreso a Unidades de Cuidados intensivos, o bien, que fueran tratadas de forma ambulatoria.
- Personas con capacidad mental conservada, evaluado por test de Pfeiffer<sup>135</sup> con puntaje menor o igual a 4 (capacidad mental normal)
- Que acepten participar en el estudio, otorgando su consentimiento al llenar y enviar el instrumento.
- Que sean localizables por los números de contacto y correo electrónico entregados al momento de llenado del instrumento.

#### **4.1.3.3 Criterios de exclusión**

- Hombres y mujeres menores a 18 años al momento de aplicado el instrumento.
- Personas con prueba negativa y/o desconocimiento de diagnóstico positivo a COVID-19
- Personas con un periodo post COVID-19 mayor a 15 meses de evolución.
- Personas con capacidad mental comprometida evaluadas por test de Pfeiffer<sup>135</sup> con puntaje mayor de 4 (capacidad mental comprometida).
- Que no acepten participar en el estudio, previo conocimiento de los objetivos de la investigación o que no brinden su consentimiento informado.
- Que no sean localizables por los números de contacto o correo electrónico proporcionado al momento de realizar el cuestionario.
- Personas que hubieran sido hospitalizadas para su atención durante el periodo agudo de la infección.

#### **4.1.3.4 Criterios de eliminación**

- Personas que durante la recolección o análisis de la información declinen su consentimiento informado.

#### **4.1.3.5 Tamaño de la muestra**

Al ser un estudio instrumental, se considerará como un tamaño muestral mínimo para realizar el análisis factorial exploratorio un número entre 100 a 200 a razón de las comunalidades encontradas. Si las comunalidades se encuentran en un valor  $\geq 0.70$  con 6 ítems por factor un tamaño muestral mínimo aceptable estará alrededor de 150 a 200. Si las comunalidades son  $\geq 0.80$  y existen 3 factores conformados por 3 o 4 ítems, serán necesarios solamente 100. En cambio, si las comunalidades oscilan entre 0.40 y 0.70 y existen factores con 3 o 4 ítems, se requerían al menos 200 participantes.<sup>136</sup>

A partir de lo anterior al obtener comunalidades mayores o iguales a 0,80 con más de 3 factores, se consideró un mínimo muestral de 100 participantes para el presente estudio.

#### **4.1.4 Fase 4. Análisis de confiabilidad y validez de constructo.**

La construcción de la base de datos y el análisis estadístico fue realizada en el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25.

Para el análisis de confiabilidad se calculó el valor de Kuder Richardson para las variables dicotómicas relativas a la presencia o ausencia del síntoma. Se utilizó Alfa de Cronbach para el instrumento global sobre CVRS en su escala politómica y para cada una de sus dimensiones e indicadores. La validez de constructo fue realizada mediante un análisis factorial exploratorio con rotación Varimax.

#### **4.1.5 Fase 5. Análisis estadístico de los resultados.**

Para el análisis de resultados de la muestra se incluyeron el análisis descriptivo de las características sociodemográficas, económicas y clínicas de la población con y sin SPC. Se calcularon medidas descriptivas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (desviación estándar) para las variables cuantitativas, así como frecuencia absoluta y porcentajes para las variables nominales y ordinales.

Posteriormente se realizó análisis inferencial donde se utilizaron pruebas de correlación de Spearman Brown, pruebas no paramétricas de comparación (U de Mann Whitney y Kruskal-Wallis) y análisis de riesgos para padecer SPC con un intervalo de confianza al 95%.

#### **4.1.6 Consideraciones éticas**

El estudio no plantea problemas éticos, y de acuerdo con la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud,<sup>137</sup> se considera el presente dentro de la categoría sin riesgo, ya que no se realizará ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de las personas

que accedan a participar. Así mismo, la presente actividad se apega a las normas éticas vigentes en el territorio nacional.

El investigador principal fue el responsable de ponerse en contacto con las personas que colaboraron en el estudio, dando a conocer los objetivos, metodología, riesgos y beneficios de participar, asegurándose que esta información hubiese sido comprendida y explicada a plenitud a los participantes.

Se respetaron los principios éticos de beneficencia y no maleficencia, autonomía, libertad, confidencialidad y privacidad en la entrevista y con la información recopilada, en la cual se omitirán los datos que pudieran identificarles, como nombres y apellidos, asignando códigos numéricos que solo conocieron los investigadores.

Se informó a los participantes sobre la finalidad de la investigación y se agregó una leyenda de consentimiento informado dentro del mismo instrumento, declarando que de elegir participar en la misma, se otorgaba su autorización para el uso de su información y resultados en la base de datos y el uso de los medios de contacto deseados para informarle sobre sus resultados individuales.

El beneficio esperado para los participantes de esta investigación es el conocer sus resultados sobre la presencia o ausencia de SPC, así como el nivel de severidad y nivel de afectación a su calidad de vida derivado de las secuelas de esta enfermedad lo que permitirá la búsqueda de atención en los diferentes niveles de los sistemas de salud.

En cuanto al beneficio para las ciencias de la salud, los resultados podrían coadyuvar en el diseño de planes de alta y programas de intervención por enfermería y personal multidisciplinario, así como contribuir en programas de educación para la salud orientados a evitar riesgos potenciales que pongan en peligro la integridad o la vida de las personas con Síndrome post COVID-19.



## CAPÍTULO V. RESULTADOS

En este capítulo, se presenta inicialmente el análisis del instrumento, seguido de la caracterización y descripción de la muestra, y por último, el análisis inferencial de los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento.

### 5.1. Instrumento

En primera instancia se analizó si el instrumento de medición realmente medía el fenómeno de interés y su coherencia con los objetivos de la investigación lo que requiere el cumplimiento de los criterios de validez y confiabilidad.

#### 5.1.1. Confiabilidad

La confiabilidad hace referencia a la precisión con la que un instrumento mide en múltiples ocasiones el fenómeno de interés con la menor cantidad de error en cada medición a lo largo del tiempo. Este proceso se describe a continuación.

En este estudio la consistencia interna fue estimada a través del coeficiente Kuder Richardson (KR-20) para las escalas dicotómicas, y del coeficiente de Alfa de Cronbach para escalas politómicas de tres o más opciones.

Para el caso de la presencia y ausencia de síntomas, el instrumento obtuvo un valor KR-20 global de 0.950.

Para el caso de las opciones politómicas relacionadas con la evaluación de la CVRS, en un primer análisis el instrumento proporcionó un alfa de 0.959; en la dimensión física 0.930, y de 0.950 en la dimensión psicoemocional y de relaciones sociales, con un total de 50 ítems. El análisis de cada dimensión e indicadores se presenta en la Tabla 4.

**Tabla 4 Análisis de confiabilidad del instrumento de calidad de vida relaciona con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19 en su primera versión**

Componente o dimensión	Kuder-Richardson	$\alpha$ de Cronbach
Global	<b>.950</b>	<b>0.959</b>
Dimensión física y vitalidad	<b>.904</b>	<b>0.933</b>
Indicador físico	.834	.849
Indicador vitalidad	.892	.941
Dimensión psicoemocional y social	<b>.884</b>	<b>.950</b>
Indicador estado emocional	.872	.939
Indicador relaciones sociales	.699	.918

### **5.1.2. Validez de contenido**

Como se comentó en la metodología, la validez de contenido fue realizada por 3 jueces en una ronda, seleccionando los ítems necesarios para evaluar los signos y síntomas, así como la afección a la CVRS. Como resultado de esta primera etapa, se redujo el instrumento de 52 a 50 ítems al unificar ítems similares (presencia de tos vs presencia de tos seca o con flema), siendo posteriormente reagrupados en las dimensiones: funcionalidad, vitalidad, estado emocional y relaciones sociales.

### **5.1.3. Validez de constructo**

Para establecer las relaciones entre ítems, se realizó un análisis factorial exploratorio con el método de componentes principales y rotación Varimax, con un peso factorial mínimo de 0.6.

El resultado de este proceso se muestra en las tablas 5, 6, 7 y 8 para cada indicador original.

**Tabla 5. Análisis factorial del indicador de funcionalidad**

Número de ítem	Carga factorial
12. Percibir los sabores	.912
11. Percibir los olores	.878
10. Dificultad para respirar	.865
6. Sensación de falta de aire	.856
17. Aumento o ganancia de peso	.853
17. Dolor en sus articulaciones	.853
20. Alteraciones en su eliminación	.826
1. Dolor muscular	.817
9. Confusión	.807
8. Desorientación	.783
13. Conciliar el sueño	.781
10. Olvidar palabras, personas, sitios o cosas	.773
15. Aumento del apetito	.722
16. Disminución del apetito	.714
19. Alteraciones en su vida sexual	.686
14. Tener un descanso reparador o reconfortante	.651
3. Dolor de cabeza	.614
18. Disminución o pérdida de peso	.607

**72.66% de varianza explicada.****18 reactivos por factor** **$\alpha=0.849$**

**Tabla 6. Análisis factorial del indicador de vitalidad**

Número de ítem	Carga factorial
6. Cansancio al realizar alguna actividad cotidiana (bañarse, caminar, ir al sanitario)	.868
7. Debilidad	.860
4. Capacidad para hacer tareas del hogar que demandan ejercicio físico	.834
3. Capacidad para hacer tareas cotidianas en el hogar (preparar alimentos, limpiar una mesa)	.824
6. Energía	.820
5. Capacidad para hacer tareas del trabajo que demandan ejercicio físico	.811
8. Inactividad (aumento del ocio, falta de la energía para emprender actividades o tomar decisiones)	.789
1. Fuerza física	.751
12. Desánimo para hacer sus actividades diarias	.748
10. Desinterés en hacer sus actividades diarias	.722
11. Desinterés en disfrutar sus pasatiempos	.719
9. Dependencia de otras personas para realizar sus actividades de la vida diaria	.601

**83.04% de varianza explicada.****12 reactivos por factor** **$\alpha=0.94$**

**Tabla 7. Análisis factorial del indicador estado emocional**

Número de ítem	Carga factorial
5. Distráido o inmerso en sus pensamientos	.865
2. Intranquilo (a) o preocupado(a) por haber las secuelas de la infección.	.862
1. Afectado emocionalmente por haber padecido COVID-19	.841
6. Triste por tener secuelas	.821
7. Enojado(a) por tener secuelas	.818
10. Soportar las decepciones y enfados de la vida cotidiana	.814
3. Miedo de reinfectarse	.769
8. Emocionalmente indispuesto para participar en actividades sociales	.766
9. Concentrarse en asuntos importantes para usted y su familia	.758
11. Disfrutar o alegrarse por algo que sucede en su entorno	.719
4. Miedo de infectar a otros	.680

**73.48% de varianza explicada.**

**11 reactivos por factor**

**$\alpha=0.939$**

**Tabla 8. Análisis factorial del indicador relaciones sociales**

Número de ítem	Carga factorial
7. Incómodo(a) de salir con sus familiares y/o amigos	.892
6. Con desagrado de estar en compañía de otros	.884
2. Solo(a) en compañía de otros	.873
5. Alejado(a) de sus familiares o conocidos	.818
1. Incomprendido por sus seres queridos	.809
7. Limitado(a) para realizar sus actividades sociales cotidianas a causa de su salud física	.755
8. Discriminado(a) o señalado(a) por haber padecido COVID-19	.701

**67.05% de varianza explicada.**  
**7 reactivos por factor**  
 **$\alpha=0.918$**

El análisis de constructo anteriormente expuesto permitió identificar 4 ítems que presentaron una carga factorial menor a lo considerado desde un inicio, los cuales fueron descartados para la versión final del instrumento. Éstos se presentan en la Tabla 9

**Tabla 9. Reactivos descartados de la versión final del instrumento**

Número de ítem	Carga factorial
4. Picazón o comezón en la piel	.538
7. Tos seca y/o con flema	.524
2. Dolor en sus articulaciones (en sus huesos)	.466
29. Dependencia de otras personas para realizar sus actividades de la vida cotidiana.	.403

Nota: Se consideró un peso factorial mínimo de 0.6 para ser incluido en la versión final del instrumento.

A partir de lo anterior se realizó una reagrupación de los ítems por comunalidades halladas en la rotación Varimax, lo cual permitió la redistribución de las dimensiones y el ajuste de los indicadores que los conforman. En un segundo análisis de la versión final del instrumento, se analizaron un total de 46 ítems (ver anexo 3). El Alfa de Cronbach global para este instrumento fue de **0.958**.

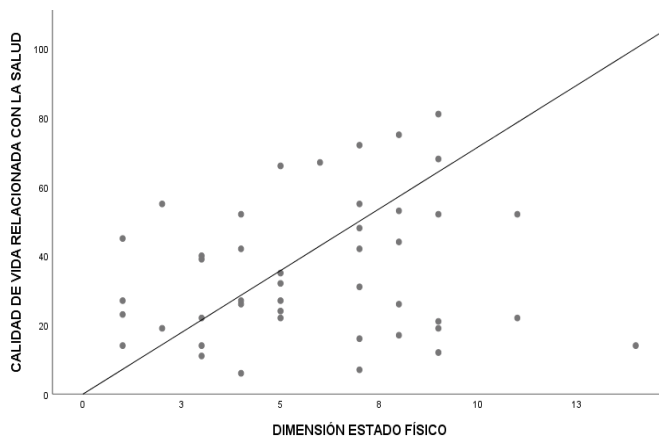
Al analizar nuevamente la confiabilidad de cada dimensión se encontró un valor de 0.833 para el estado funcional, 0.943 para la dimensión de energía y vitalidad y 0.950 para el estado psicoemocional y social. El análisis por cada nuevo indicador del instrumento en su versión final se presenta en la Tabla 10

**Tabla 10. Análisis de confiabilidad de la versión final del instrumento “Calidad de vida relaciona con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19”**

Componente o dimensión	$\alpha$ de Cronbach
Global	<b>.958</b>
<b>Dimensión: Estado físico</b>	<b>.833</b>
Indicador cambios neurológicos y físicos	.799
Indicador descanso y sueño	.790
<b>Dimensión energía y vitalidad</b>	<b>.943</b>
Indicador actividad física y energía	.945
Indicador de vitalidad	.935
<b>Dimensión psicoemocional y social</b>	<b>.950</b>
Indicador estado emocional	.925
Indicador relaciones interpersonales	.937

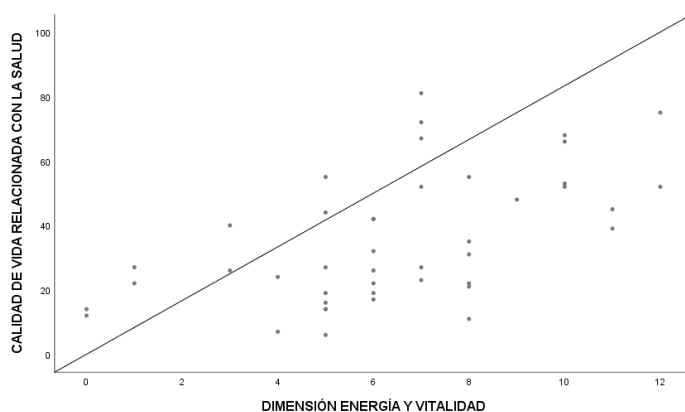
Una vez identificado la confiabilidad del instrumento y las dimensiones finales que lo componen, se procedió a correlacionar a las dimensiones de éste con los valores de calidad de vida relacionada con la salud y el puntaje de severidad, cuyos resultados se muestran en las siguientes gráficas.

**Gráfica 1. Relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la dimensión estado físico del instrumento Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19**



Se encontró una asociación lineal estadísticamente significativa y positiva media entre el puntaje general del instrumento de CVRS y su dimensión estado físico (Rho=.283, p=.031)

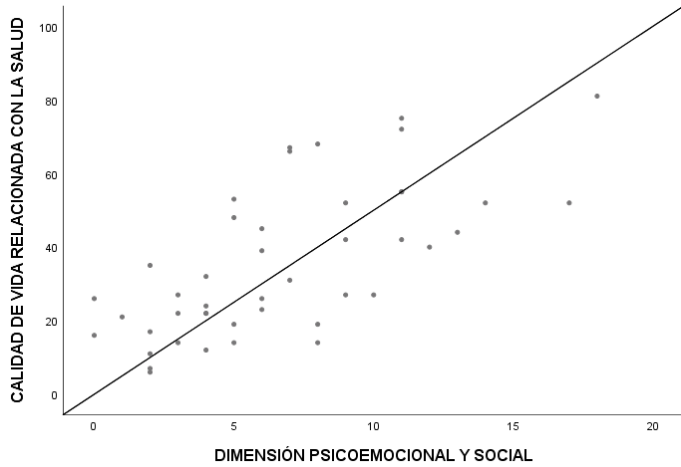
**Gráfica 2. . Relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la dimensión energía y vitalidad instrumento Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19**



Se encontró una asociación lineal estadísticamente significativa y positiva media entre el puntaje general del instrumento de CVRS y su dimensión energía y vitalidad (Rho=.494, p=.001)

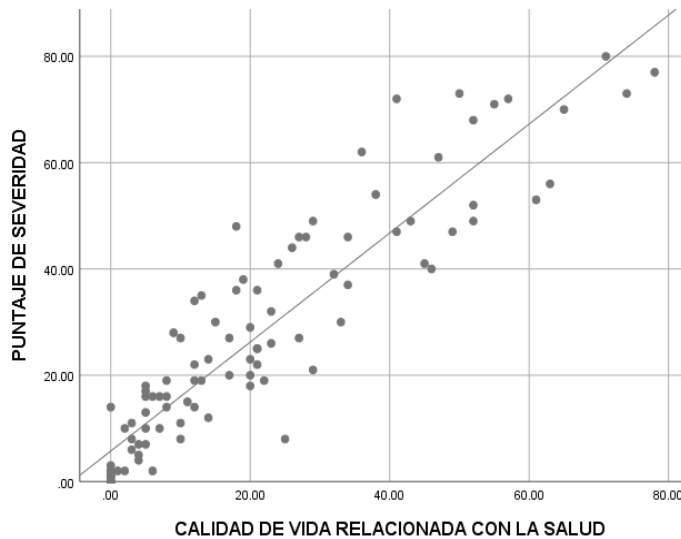


**Gráfica 3. Relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la dimensión psicoemocional y social del instrumento Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19**



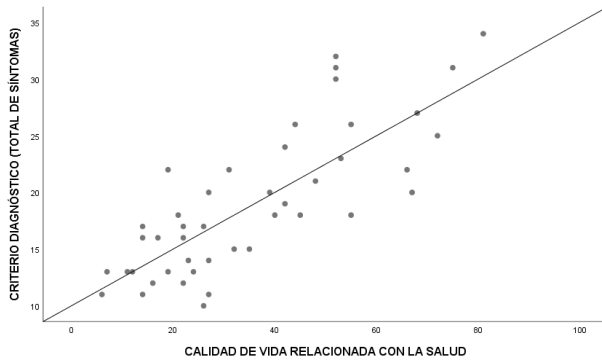
Se encontró una asociación lineal estadísticamente significativa y positiva considerable entre el puntaje general del instrumento de CVRS y su dimensión psicoemocional y social ( $Rho=.559$ ,  $p<.0001$ )

**Gráfica 4. Relación entre el puntaje de severidad y la calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19**



Se encontró una asociación lineal estadísticamente significativa y positiva considerable entre el puntaje obtenido sobre la severidad del SPC y el puntaje de CVRS ( $Rho=.925$ ,  $p<.0001$ )

**Gráfica 5. Relación entre el puntaje de criterio diagnóstico y la calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19**



Se encontró una asociación lineal estadísticamente significativa y positiva considerable entre el puntaje de criterio diagnóstico y el puntaje de CVRS (Rho=.751, p<.0001)

## 5.2 Análisis de los resultados en población con y sin Síndrome Post COVID-19

### 5.2.1 Análisis Descriptivo

A continuación, la Tabla 11 muestra las características sociodemográficas de los participantes.

<b>Tabla 11. Características sociodemográficas de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 (n=102)</b>		
<b>Edad</b>		
Mínima		19
Máxima		65
Media y desviación estándar		36.01 ±12.4 años
<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Grupos de edad		
19 a 26 años	34	34
27 a 40 años	35	34
41 a 65 años	33	32
Sexo:		
Mujeres	65	64
Hombres	37	36
Nivel educativo		
Educación básica (primaria, secundaria y preparatoria/bachillerato tecnológico)	44	43
Educación superior (Licenciatura y posgrado)	58	57
Características de la vivienda		
Propia	62	61
Prestada/alquilada	40	39
Tipo de zona de la vivienda		
Urbano	83	81
Rural	19	19

**Tabla 11. Características sociodemográficas de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 (n=102)**

Variable	Frecuencia	%
Tipo de actividad laboral		
Profesional	43	43
No profesional	35	34
Otros no remunerados	24	23
Ingreso económico mensual		
Menor de 6,799	52	51
Mayor de 6,800	50	49
Cuenta con apoyo económico de alguien		
Si	53	52
No	49	48

Se analizaron un total de 102 casos, de los cuales la media de edad fue de  $36.01 \pm 12.37$  resaltando el grupo de 27-40 años con un total de 34%. El 64% de los participantes fueron mujeres.

Con relación con el nivel educativo, el 43% tienen estudios a nivel básico en comparación con el 57% que cuenta con un nivel de educación superior (estudios técnicos, posttécnicos y estudios de licenciatura y posgrado). El 42% tiene una actividad laboral profesional, seguido de actividades no profesionales (oficios) en 34%, o bien, no realizan actividades remuneradas en 23%.

En cuanto a la vivienda, el 61% cuentan con vivienda propia, y en resto en viviendas prestadas o rentadas. Un 81% de la población vive dentro de un área urbana

Con relación al ingreso económico mensual, el 51% percibe un ingreso menor a 6,799 pesos mexicanos. Resalta un 52% de los participantes que refieren tener apoyo económico de familiares cercanos (padre, madre, hermanos y/o pareja).

Las características de las redes de apoyo social y acceso a los servicios de salud se exponen en la Tabla 12.

<b>Tabla 12. Redes de apoyo social y accesibilidad a los servicios de salud de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 (n=102)</b>		
<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Participa en eventos sociales o religiosos		
Si	43	42
No	59	58
Es beneficiario de algún programa de apoyo social		
Sí	6	6
No	96	94
Vive y se reúne con familiares o amigos		
Si	66	65
No	36	35
Cuenta con alguien que se preocupe por lo que le sucede		
Sí	99	97
No	3	3
Cuenta con alguien a quien amar y le hace sentir querido		
Sí	90	88
No	12	12
Cuenta actualmente con algún servicio de salud		
Sí	79	78
No	23	22
Cuenta con servicios de salud profesionales disponibles en su comunidad		
Sí	90	88
No	12	12

**Tabla 12. Redes de apoyo social y accesibilidad a los servicios de salud de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 (n=102)**

Variable	Frecuencia	%
Tipo de financiamiento del servicio de salud disponible en su comunidad.		
Público	37	36
Privados	11	11
Ambos	46	45
No lo sabe	8	8
Tipo de servicio de salud		
Seguridad social (IMSS O ISSSTE)	72	71
Gratuidad (Secretaría de salud)	6	6
Servicios de salud especiales (PEMEX, SEDENA, particulares)	3	3
Desconoce	21	20

El 58% de la muestra refiere no participar en eventos sociales y/o religiosos ni ser beneficiario de algún programa social (94%). Al indagar sobre los hábitos de convivencia con amigos y familiares, el 64% viven y se reúnen con amigos y familiares.

En relación con el apoyo familiar y la percepción de afecto, el 52% de la población entrevistada contaba con apoyo económico de alguien; familiares como madre, padre, hermanos(as) y/o pareja. A pesar de que el 97% de los participantes reconocen tener a alguien que se preocupa por lo que les sucede, solo el 88% se siente querido.

El 88% cuenta con servicios de salud cercanos a su comunidad, los cuales son de acceso público en el 36% y el 45% con financiamiento mixto (públicos y privados). En cuanto a los servicios de salud de los cuales son beneficiarios, la mayoría de la muestra cuenta con acceso a servicios de salud otorgados por instituciones de seguridad social (71%).

A continuación, se describen los cambios en las actividades laborales pre y post infección, la capacidad económica de respuesta ante la posibilidad de secuelas, y las afecciones que los participantes señalaron vivir posterior a la fase aguda de la enfermedad.

El 65% de la muestra refieren haber sido trabajadores activos antes de la enfermedad por COVID-19, incrementando esta cifra al 72% en la etapa posterior a la remisión de los síntomas agudos.

En cuanto a su percepción de suficiencia económica para afrontar los posibles cambios en su estado de salud en la etapa post aguda, 57 personas (56%) considera que su ingreso económico es moderadamente suficiente o suficiente para tratar secuelas de la enfermedad en contraste con 45 participantes (44%), quienes mencionan que este ingreso es insuficiente para dicho fin.

En otro tenor, podemos observar en la Tabla 13 las características clínicas de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19.

La media de días transcurridos posterior al último día de síntomas y suspensión del aislamiento la cual es de  $184.18 \pm 146.15$  días. Al estratificar la muestra por los días transcurridos hasta el momento de la entrevista se encontró un 54% del total en el grupo de 96 a 365 días. El 42% padece alguna enfermedad crónica de las cuales el 23% corresponde a diabetes mellitus, 23% hipertensión arterial y obesidad en un 49%

**Tabla 13. Características clínicas de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 (n=102)**

<b>Días transcurridos posterior a la suspensión del aislamiento</b>		
Mínima		3
Máxima		450
Media y desviación estándar		184.18 ±146.15 días
<b>Variable</b>	<b>Frecuencia (n=102)</b>	<b>%</b>
<b>Clasificación por días después de los síntomas agudos</b>		
Menor de 45 días	22	22
45 a 95 días	25	24
De 96 a más de 365 días	55	54
<b>Padece enfermedades crónicas</b>		
Sí	43	42
No	59	58
<b>Tipo de enfermedad crónica</b>		
Diabetes mellitus más HAS y/o obesidad	10	23
Hipertensión arterial más obesidad	10	23
Obesidad	21	49
EPOC	2	5
<b>Recibe tratamiento para sus enfermedades crónicas</b>		
Sí	16	37
No	27	63
<b>Recibió oxigenoterapia en su tratamiento domiciliario/hospitalario</b>		
Sí	12	12
No	90	88
<b>Tipo de dispositivo de oxígeno utilizado en domicilio.</b>		
Puntas nasales con tanque de oxígeno	3	25
Mascarilla simple o reservorio con tanque de oxígeno	1	8
Concentrador de oxígeno	8	67



<b>Tabla 13. Características clínicas de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 (n=102)</b>		
<b>Variable</b>	<b>Frecuencia (n=102)</b>	<b>%</b>
Reconoce tener alguna secuela por COVID-19		
Sí	54	53
No	48	47
Tipo de secuela identificada por los participantes		
Respiratorias y cardiovasculares	26	48
Neurológicas y psicológicas	16	30
Energía, vitalidad y otras	12	22
Recibe tratamiento actualmente para las secuelas		
Sí	25	46
No	29	54
Tipo de tratamiento para las secuelas		
Rehabilitación pulmonar	9	36
Tratamiento con medicamentos	13	52
Psicológico	3	12

El 53% de los participantes reconocen tener secuelas de las cuales predominan los síntomas respiratorios y cardiovasculares en un 48%, los cuales fueron expresados como dolor o dificultad para respirar, taquicardia e hipertensión arterial de reciente diagnóstico. Sin embargo, a pesar de identificar cambios en el estado de salud antes de la infección, solo el 46% recibe actualmente atención para resolver dichos cambios.

A continuación, se describen los hallazgos por cada dimensión e indicador del instrumento, así como la presencia del síntoma y la afección a la CVRS en las tablas 14, 15 y 16.

**Tabla 14. Presencia de síntomas y afectación a las actividades de la vida diaria de los de los participantes con y sin Síndrome Post COVID- dimensión estado físico (n=102)**

Indicador de la dimensión estado físico	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Cambios neurológicos y físicos</b>						
Desorientación	8	8	2	2	10	10
Confusión	26	25	9	9	35	34
Olvidar palabras, personas, sitios o cosas	27	26	7	7	34	33
Anosmia	21	21	1	1	22	22
Disgeusia	20	20	0	0	20	20
Picazón o comezón en la piel	14	14	4	4	18	18
Cefalea	34	33	17	17	51	50
Alteraciones en su vida sexual	11	11	3	3	14	14
Aumento del apetito	24	23	9	9	33	32
Disminución del apetito	11	11	2	2	13	13
Alteraciones en su eliminación	7	7	3	3	10	10
Aumento o ganancia de peso	22	22	9	9	31	30
Disminución o pérdida de peso	16	16	0	0	16	16
Sensación de falta de aire	20	20	15	15	35	34
Dificultad para respirar	13	13	12	12	25	24
Tos (seca y/o con flema)	13	13	10	10	23	22
<b>Descanso y sueño</b>						
Descanso no reparador	30	29	14	14	44	43

**Tabla 14. Presencia de síntomas y afectación a las actividades de la vida diaria de los de los participantes con y sin Síndrome Post COVID- dimensión estado físico (n=102)**

Indicador de la dimensión estado físico	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Dificultad para conciliar el sueño (Insomnio)	35	34	14	14	49	48

En la dimensión estado físico, los signos y síntomas de mayor frecuencia son: la presencia de confusión en un 25%, olvidar personas, palabras, sitios y cosas en 26%, la cefalea en 33%, descanso no reparador en 29% y la presencia de insomnio en un 34%. Sin embargo, los signos y síntomas que tienen mayor repercusión en la CVRS auto informada por los participantes son: la presencia de cefalea en un 50%, seguida de la dificultad para conciliar el sueño en un 48% y el descanso no reparador en un 43%.

**Tabla 15. Presencia de síntomas y afectación a las actividades de la vida diaria en los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 en la dimensión energía y vitalidad (n=102)**

Indicador de la dimensión energía y vitalidad	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Actividad física y energía</b>						
Disminución de la fuerza física	25	24	21	21	46	45
Disminución de la capacidad para realizar tareas del hogar que demandan ejercicio físico (levantar objetos pesados, subir y bajar escaleras, etc.).	26	25	16	16	42	41

**Tabla 15. Presencia de síntomas y afectación a las actividades de la vida diaria en los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 en la dimensión energía y vitalidad (n=102)**

Indicador de la dimensión energía y vitalidad	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Disminución de la capacidad para realizar actividades cotidianas en el hogar (preparar alimentos, limpiar una mesa).	14	14	18	18	32	31
Disminución de la capacidad para hacer tareas del trabajo que demandan ejercicio físico	17	17	21	21	38	37
Dolor muscular	27	26	22	21	49	48
Disminución de la energía	47	46	13	13	60	59
Debilidad	29	28	16	16	45	44
Cansancio al realizar alguna actividad cotidiana (cambiarse, bañarse, ir al sanitario).	25	24	10	10	35	34
<b>Vitalidad</b>						
Desinterés en disfrutar sus pasatiempos.	23	22	7	7	30	29
Desánimo para hacer sus actividades diarias.	28	27	3	3	31	31
Desinterés en hacer sus actividades diarias	28	27	7	7	21	30
Inactividad (aumento del ocio, falta de energía para emprender actividades o tomar decisiones)	37	36	4	3	41	40

Como se observa en la Tabla 15, en la dimensión energía y vitalidad predomina la disminución de la energía en 46%, de la capacidad para realizar actividades del hogar que demandan ejercicio físico en un 25%, dolor muscular en un 25% e incremento de la inactividad en un 36%.

La mayor alteración a la CVRS, auto informada por los participantes, se concentra en la disminución de la fuerza física en 45%, la energía en 59%, la presencia de dolor muscular en el 48%, inactividad en un 40% y la debilidad en el 44%.

En cuanto al análisis de las limitaciones funcionales para las actividades de la vida diaria, se encontró que el 28% de la muestra tiene dificultades para realizar actividades de poca demanda de energía.

A continuación se presentan los síntomas persistentes y el nivel de afectación a la vida cotidiana de la dimensión psicoemocional y social en la Tabla 16.

**Tabla 16. Presencia de síntomas y afectación a las actividades de la vida diaria en los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 en la dimensión psicoemocional y social (n=102)**

Indicador de la dimensión psicoemocional y social	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Estado emocional</b>						
Triste por tener secuelas	9	9	18	18	27	26
Enojado por tener secuelas	17	17	8	8	25	24
Miedo a reinfectarse	41	40	11	11	52	51
Intranquilidad por tener secuelas (perder la calma, serenidad o la paz)	23	22	14	14	37	36
Miedo a infectar a otros	38	37	12	12	50	49

**Tabla 16. Presencia de síntomas y afectación a las actividades de la vida diaria en los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 en la dimensión psicoemocional y social (n=102)**

Indicador de la dimensión psicoemocional y social	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Afectado emocionalmente por haber padecido COVID-19	17	17	17	17	34	33
Distraído(a) o inmerso(a) en sus pensamientos	31	30	6	6	37	36
<b>Relaciones interpersonales</b>						
Incomodidad al salir con sus familiares o amigos	14	14	11	11	25	24
Sentir soledad, incluso en compañía de otros.	19	19	6	6	25	24
Sentir desagrado de estar en compañía de otros	35	34	16	16	19	19
Incomprendida(o) por sus seres queridos	15	15	6	6	21	21
Alejada(o) de sus familiares, amigos o conocidos por haber padecido COVID-19	8	8	11	11	19	19
Soportar decepciones y enfados de la vida cotidiana	22	22	10	10	32	31
Limitada (o) para realizar sus actividades sociales cotidianas a causa de su salud física	11	11	9	9	20	20
Concentrarse en asuntos importantes para usted y su familia	24	23	7	7	31	30
Sentirse discriminada (o) o señalada (o) por haber padecido COVID-19	8	8	5	5	13	13

**Tabla 16. Presencia de síntomas y afectación a las actividades de la vida diaria en los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 en la dimensión psicoemocional y social (n=102)**

Indicador de la dimensión psicoemocional y social	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Disfrutar o alegrarse por algo que sucede en su entorno	17	17	18	18	35	34
Emocionalmente indispuesto para participar en actividades sociales	22	22	8	8	30	29

En relación con la dimensión psicoemocional y social, los síntomas de mayor incidencia son el miedo a reinfectarse en 40%, el 77% con miedo a infectar a otros, sentirse distraído o inmerso en sus pensamientos en 20%, sentir desagrado de estar en compañía de otros en un 34%, y tener dificultades para concentrarse en asuntos importantes para el participante y su familia en el 23%.

En cuanto al impacto en la CVRS, los síntomas de mayor impacto en las actividades cotidianas de los participantes fueron: el miedo a reinfectarse en un 51%, miedo de infectar a otros en un 49%, sentirse distraído o inmerso en sus pensamientos en el 36%, tener dificultades para soportar las decepciones y enfados de la vida en el 31%.

A continuación, se presenta la Tabla 17 la cual muestra los puntajes relacionados con la CVRS de forma global, por dimensiones, criterio diagnóstico y severidad del Síndrome Post COVID-19 (SPC).

**Tabla 17. Criterio diagnóstico, severidad y nivel de calidad de vida relacionada con la salud de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19(n=102)**

Variable	Frecuencia	%
<b>Criterio diagnóstico de SPC†</b>		
Sin manifestaciones suficientes de SPC	58	57
Con probabilidades altas de SPC	35	34
Con posibilidades muy altas de SPC	9	9
<b>Severidad del SPC</b>		
No severo	67	66
Moderadamente severo	26	25
Severo	9	9
<b>†Nivel de CVRS†</b>		
Nivel de CVRS alto	88	86
Nivel de CVRS medio	14	14

† Calculado mediante los puntos de corte teóricos obtenidos del instrumento original

Como podemos observar en la Tabla 17 sobre el criterio diagnóstico, el 57% de la muestra no cumple con las manifestaciones suficientes de Síndrome Post COVID-19 al reportar menos de 10 síntomas persistentes, seguido de un 34% con probabilidades altas del diagnóstico con más de 10 síntomas persistentes pero menores a 26, y un 9% con probabilidades muy altas al señalar más de 27 síntomas.

En cuanto a la severidad del cuadro clínico, medido a través de la afectación de la CVRS por la presencia de síntomas, se observó un impacto severo en el 9% de los casos, moderadamente severo en el 25% y no severo en el 66%.

En relación con el análisis del nivel de afectación a la calidad de vida relacionada con la salud los resultados indican que el 86% de la muestra tiene un nivel de CVRS alto contra un 14% con un nivel moderado, esto basado en la definición de los



puntos de corte teóricos propuestos por cantidad de ítems y puntajes máximos presentes para cada caso.

**Tabla 18. Niveles de CVRS global, por componente y dimensiones del total de la muestra n=102)**

Variable	Alto		Medio		Bajo	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Nivel global</b>	88	86	14	14	0	0
<b>Dimensión: Estado físico</b>	94	92	8	8	0	0
Indicador cambios neurológicos y físicos	97	95	5	5	0	0
Indicador descanso y sueño	81	79	16	16	5	5
<b>Dimensión energía y vitalidad</b>	83	81	17	17	2	2
Indicador actividad física y energía	84	82	13	12	5	5
Indicador de vitalidad	88	86	9	9	5	5
<b>Dimensión psicoemocional y social</b>	88	86	13	13	1	1
Indicador estado emocional	85	83	12	12	5	5
Indicador relaciones interpersonales	92	90	9	9	1	1

Al comparar los niveles de CVRS global por cada componente del instrumento, se encontró una concentración de participantes que conserva un nivel de CV alto en todas las dimensiones que oscila entre el 81 al 92%, siendo la dimensión energía y vitalidad la de mayor porcentaje de personas con nivel medio de calidad de vida (17%) en contraste con la dimensión estado físico con un 92% de participantes que conservan un nivel de CVRS alto.

A continuación, se muestra en la Tabla 19 la presencia de diagnóstico de SPC, severidad de éste y nivel de calidad de vida relacionada con la salud diferencia entre las personas que sí cumplen con criterio diagnóstico de SPC y aquellos que no.

**Tabla 19. Criterio diagnóstico, severidad y nivel de calidad de vida relacionada con la salud de los participantes con Síndrome Post COVID-19 (n=102)**

Variable	Con SPC (n=44)		Sin SPC (n=58)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Criterio diagnóstico de SPC†</b>				
Con probabilidades bajas o nulas de SPC	-	-	58	100
Con probabilidades altas de SPC	35	80	-	-
Con posibilidades muy altas de SPC	9	20	-	-
<b>Severidad del SPC †</b>				
No severo	12	27	58	100
Moderadamente severo	23	52	-	-
Severo	9	21	-	-
<b>Nivel de CVRS†</b>				
Nivel de CVRS alto	30	68	58	100
Nivel de CVRS medio	14	32	-	-
<b>Tiene dificultades para realizar AVD* de poca demanda de energía</b>				
Sí	22	50	7	12
No	22	50	51	88

**Tabla 19. Criterio diagnóstico, severidad y nivel de calidad de vida relacionada con la salud de los participantes con Síndrome Post COVID-19 (n=102)**

Variable	Con SPC (n=44)		Sin SPC (n=58)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Tiene dificultades para realizar AVD de alta demanda de energía				
Si	24	54	10	17
No	20	46	48	83

\*AVD=Actividades de la vida diaria

† Calculado mediante los puntos de corte teóricos obtenidos del instrumento original

El 43% de la muestra presentó probabilidad alta a muy alta de tener SPC con niveles de CVRS de altos a nivel medio. Sumado a lo anterior, llama la atención las complicaciones para realizar sus AVD, ya sea por disminución de la capacidad para realizar actividades de poca demanda de energía y de alta demanda de energía los cuales rondan en 15% de aquellos con diagnóstico negativo.

A continuación, se muestran los resultados relativos a los participantes que cumplen el criterio de altas probabilidades a muy altas probabilidades de SPC.

**Tabla 20. Características sociodemográficas de los participantes con Síndrome Post COVID-19 (n=44)**

<b>Edad</b>			
Mínima		20	
Máxima		65	
Media y desviación estándar		35.14 ±12.4	
Variable		Frecuencia (n=44)	%
Grupos de edad			
19 a 26 años		16	36
27 a 40 años		15	34
41 a 65 años		13	30

**Tabla 20. Características sociodemográficas de los participantes con Síndrome Post COVID-19 (n=44)**

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia (n=44)</b>	<b>%</b>
<b>Sexo:</b>		
Mujeres	34	77
Hombres	10	23
<b>Nivel educativo</b>		
Educación básica (primaria, secundaria y preparatoria/bachillerato tecnológico)	18	41
Educación superior (Licenciatura y posgrado)	26	59
<b>Características de la vivienda</b>		
Propia	24	55
Prestada/alquilada	20	45
<b>Tipo de zona de la vivienda</b>		
Urbano	39	89
Rural	5	11
<b>Tipo de actividad laboral</b>		
Profesional	21	48
No profesional	12	27
Otros no remunerados	11	25
<b>Ingreso económico mensual</b>		
Menor de 6,799	22	50
Mayor de 6,800	22	50
<b>Cuenta con apoyo económico de alguien</b>		
Si	22	50
No	22	50

El 77% de este subgrupo corresponde a mujeres con una media de edad de 35 años, el 55% cuenta con vivienda propia, la cual se ubica en un 89% en una zona urbana. El 48% realiza actividades laborales de tipo profesional, teniendo una distribución similar entre el ingreso económico.

**Tabla 21. Redes de apoyo social y accesibilidad a los servicios de salud de los participantes con Síndrome Post COVID-19 (n=44)**

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Participa en eventos sociales o religiosos		
Sí	18	41
No	26	59
Es beneficiario de algún programa de apoyo social		
Sí	4	9
No	40	91
Vive y se reúne con familiares o amigos		
Sí	24	55
No	20	45
Cuenta con alguien que se preocupe por lo que le sucede		
Sí	43	98
No	1	2
Cuenta con alguien a quien amar y le hace sentir querido		
Sí	36	82
No	8	18
Cuenta actualmente con algún servicio de salud		
Sí	36	82
No	8	18
Cuenta con servicios de salud profesionales disponibles en su comunidad		
Sí	40	91
No	4	9
Tipo de financiamiento del servicio de salud disponible en su comunidad.		
Público	16	36
Privados	4	9
Ambos	21	48
No lo sabe	3	7
Tipo de servicio de salud		
Seguridad social (IMSS O ISSSTE)	34	77
Gratuidad (Secretaría de salud)	2	5
Servicios de salud especiales (PEMEX, SEDENA, particulares)	1	2
Ninguno	7	16

**Tabla 22. Características clínicas de los participantes con Síndrome Post COVID-19 (n=44)**

Variable	Con SPC (n=44)	
<b>Días transcurridos posterior a la suspensión del aislamiento</b>		
Mínima	3	
Máxima	400	
Media y desviación estándar	165.6 ±137.6	
Variable	Frecuencia	%
Clasificación por días después de los síntomas agudos		
Menor de 45 días	11	25
45 a 95 días	13	29
De 96 a más de 365 días	20	46
Padece enfermedades crónicas		
Sí	26	59
No	18	41
Tipo de enfermedad crónica		
Diabetes mellitus más HAS y/o obesidad	6	23
Hipertensión arterial más obesidad	6	23
Obesidad	12	46
EPOC	2	8
Recibe tratamiento para sus enfermedades crónicas		
Sí	11	42
No	15	58
Recibió oxigenoterapia en su tratamiento domiciliario/hospitalario		
Sí	5	11
No	39	89
Tipo de dispositivo de oxígeno utilizado en domicilio/hospital		
Puntas nasales con tanque de oxígeno	2	40
Mascarilla simple o reservorio con tanque de oxígeno	-	-

**Tabla 22. Características clínicas de los participantes con Síndrome Post COVID-19 (n=44)**

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Concentrador de oxígeno	2	40
Puntas nasales (hospital)	1	20
Mascarilla BPAP O CPAP (hospital)	-	-
<b>Reconoce tener alguna secuela por COVID-19</b>		
Sí	32	73
No	12	27
<b>Tipo de secuela identificada por los participantes</b>		
Respiratorias y cardiovasculares	16	50
Neurológicas y psicológicas	9	28
Energía, vitalidad y otras	12	22
<b>Recibe tratamiento actualmente para las secuelas</b>		
Sí	13	29
No	31	71
<b>Tipo de tratamiento para las secuelas</b>		
Rehabilitación pulmonar	5	39
Tratamiento con medicamentos	6	46
Psicológico	2	15

Como podemos observar en las tablas 21 y 22, el 59% no participa en eventos sociales, pero se reúne en una proporción similar como amigos y familiares, más del 82% cuanta con alguien que le hace sentir querido.

La mayoría de la muestra no es beneficiaria de ningún programa de asistencia social (91%). En relación con el tipo de financiamiento de los servicios de salud a los que puede acudir, la mayoría son público-privados (48%), siendo mayores los derechohabientes de instituciones de seguridad social (77%).

En relación con las características clínicas, la media de días posterior a suspender el aislamiento fue de  $165.6 \pm 137.6$  días. El 46% se encontraba en el segmento de 96 a más de 365 días.

El 59% padece enfermedades crónicas, siendo la obesidad la patología más frecuente (46%), sin embargo, el 58% no recibe tratamiento para esta condición.

Así también, el 73% de las personas con SPC reconocen tener alguna secuela de COVID-19, destacando aquellas relacionadas con problemas respiratorios y cardiovasculares en un 50%, sin embargo, solo el 29% ha recibido tratamiento para estas, siendo más frecuente el uso de medicamentos (46%).

A continuación, en la siguiente página se muestran las frecuencias y porcentajes de los signos y síntomas que componen a cada dimensión e indicador del instrumento.



**Tabla 23. Presencia de síntomas y afectación a la vida cotidiana de los de los participantes con Síndrome Post COVID- dimensión estado físico (n=44)**

Indicador de la dimensión estado físico	Con SPC (n=44)					
	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Fo	%	Fo	%	Fo	%
<b>Cambios neurológicos y físicos</b>						
Desorientación	7	16	37	84	5	11
Confusión	21	48	23	52	23	52
Olvidar palabras, personas, sitios o cosas	19	43	25	57	20	46
Anosmia	19	43	25	57	16	36
Disgeusia	17	39	27	61	15	34
Picazón o comezón en la piel	13	31	30	70	13	30
Cefalea	24	55	20	45	33	75
Alteraciones en su vida sexual	10	23	34	77	12	27
Aumento del apetito	21	48	23	52	26	59
Disminución del apetito	9	21	35	79	10	23
Alteraciones en su eliminación	7	16	37	84	8	18
Aumento o ganancia de peso	17	39	27	61	22	50
Disminución o pérdida de peso	12	27	32	73	9	20
Sensación de falta de aire	18	41	26	59	23	52
Dificultad para respirar	12	27	32	73	17	39
Tos (seca y/o con flema)	7	16	37	84	14	32

**Tabla 23. Presencia de síntomas y afectación a la vida cotidiana de los de los participantes con Síndrome Post COVID- dimensión estado físico (n=44)**

Indicador de la dimensión estado físico	Con SPC (n=44)					
	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Fo	%	Fo	%	Fo	%
<b>Descanso y sueño</b>						
Descanso no reparador	20	46	24	54	29	66
Dificultad para conciliar el sueño (Insomnio)	25	57	19	43	32	73

Como podemos observar en la Tabla 23, en la dimensión estado físico, los síntomas más frecuentes son la presencia de confusión(48%), olvidar palabras personas y cosas (43%), anosmia (43%) cefalea(55%), aumento del apetito (48%), sensación de falta de aire (41%), descanso no reparador (46%) y dificultad para conciliar el sueño (57%).

En cambio, los síntomas que más han alterado la CVRS son la confusión (52%), olvidar palabras, personas y cosas (46%), cefalea (75%), aumento del apetito (59%), sensación de falta de aire (52%) así como el descanso no reparador (66%) y la dificultad para conciliar el sueño (73%).

En la siguiente página se muestra la Tabla 24 con las frecuencias y porcentajes de los síntomas que componen la dimensión energía y vitalidad.

**Tabla 24. Presencia de síntomas y afectación a la vida cotidiana de los participantes con Síndrome Post COVID-19 en la dimensión energía y vitalidad (n=44)**

Indicador de la dimensión estado físico	Con SPC (n=44)					
	ítem	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)
		Fo	%	Fo	%	Fo
<b>Actividad física y energía</b>						
Disminución de la fuerza física	22	50	22	50	30	68
Disminución de la capacidad para realizar tareas del hogar que demandan ejercicio físico (levantar objetos pesados, subir y bajar escaleras, etc.).	21	48	23	52	27	61
Disminución de la capacidad para realizar actividades cotidianas en el hogar (preparar alimentos, limpiar una mesa).	13	30	31	70	24	55
Disminución de la capacidad para hacer tareas del trabajo que demandan ejercicio físico	16	36	28	64	28	64
Dolor muscular	21	48	23	52	29	66
Disminución de la energía	37	84	7	16	37	84
Debilidad	26	59	18	41	32	73
Cansancio al realizar alguna actividad cotidiana (cambiarse, bañarse, ir al sanitario).	22	50	22	50	26	59
<b>Vitalidad</b>						
Desinterés en disfrutar sus pasatiempos.	22	50	22	50	23	52
Desánimo para hacer sus actividades diarias.	27	61	17	39	23	52
Desinterés en hacer sus actividades diarias	26	59	18	41	24	55
Inactividad (aumento del ocio, falta de energía para emprender actividades o tomar decisiones)	30	68	14	32	29	66

En cuanto a la dimensión energía y vitalidad, los síntomas de mayor frecuencia son la disminución de la fuerza física (50%), la disminución de la capacidad para realizar AVD que demandan ejercicio físico, la percepción de disminución de la energía (84%), debilidad (59%), cansancio (50%), y la presencia de desánimo para realizar sus AVD (61%)

Sin embargo, los síntomas que más afectaron la CVRS de acuerdo con las respuestas de los participantes con SPC son la disminución de la fuerza física (68%), la disminución de la capacidad para realizar AVD que demandan ejercicio físico (61%), disminución de la capacidad para realizar tareas del trabajo que demandan ejercicio físico (64%), dolor muscular (66%), disminución de la energía (84%), debilidad (73%) y cansancio (59%).

En la siguiente página se muestra la Tabla 25 sobre la presencia de síntomas que componen la dimensión psicoemocional y social.

**Tabla 25. Presencia de síntomas y afectación a la vida cotidiana de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 en la dimensión psicoemocional y social (n=44)**

Indicador de la dimensión estado psicoemocional y social	Con SPC (n=44)					
	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Fo	%	Fo	%	Fo	%
<b>Estado emocional</b>						
Triste por tener secuelas	9	21	35	79	18	41
Enojado por tener secuelas	13	31	30	70	16	36
Miedo a reinfectarse	21	48	23	52	28	64
Intranquilidad por tener secuelas (perder la calma, serenidad o la paz)	21	48	23	52	25	57
Miedo a infectar a otros	24	55	20	45	30	68
Afectado emocionalmente por haber padecido COVID-19	15	34	29	66	24	55
Distraído(a) o inmerso (a) en sus pensamientos	27	61	17	39	28	64
<b>Relaciones interpersonales</b>						
Incomodidad al salir con sus familiares o amigos	14	32	30	68	21	48
Sentir soledad, incluso en compañía de otros.	17	39	27	61	20	46
Sentir desagrado de estar en compañía de otros	19	43	25	57	14	32
Incomprendida(o) por sus seres queridos	13	30	31	70	15	34
Alejada(o) de sus familiares, amigos o conocidos por haber padecido COVID-19	6	14	38	86	14	32

**Tabla 25. Presencia de síntomas y afectación a la vida cotidiana de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 en la dimensión psicoemocional y social (n=44)**

Indicador de la dimensión estado psicoemocional y social	Con SPC (n=44)					
	Presencia del síntoma (muchas o muchísimas veces al mes)		Presencia del síntoma (raramente o pocas veces)		Afectación a la vida cotidiana (si poco, mucho o muchísimo)	
	Fo	%	Fo	%	Fo	%
Soportar decepciones y enfados de la vida cotidiana	21	48	23	52	22	50
Limitada (o) para realizar sus actividades sociales cotidianas a causa de su salud física	10	23	34	77	16	36
Concentrarse en asuntos importantes para usted y su familia	23	52	21	48	22	50
Sentirse discriminada (o) o señalada (o) por haber padecido COVID-19	8	18	36	82	9	21
Disfrutar o alegrarse por algo que sucede en su entorno	14	32	30	68	24	55
Emocionalmente indispuesto para participar en actividades sociales	20	46	24	54	23	52

En la última dimensión del instrumento, los síntomas de mayor presencia son el miedo a reinfectarse (48%), intranquilidad por tener secuelas (48%), miedo a infectar a otros (55%), sentirse distraído o inmerso en sus pensamientos (61%), sentir soledad (39%), sentir desagrado de estar en compañía de otros (43%), soportar decepciones y enfados de la vida (48%) y la dificultad para concentrarse en asuntos importantes para la persona y su familia (52%).

En cambio, el miedo a reinfectarse (64%), la intranquilidad por tener secuelas (57%), el miedo a infectar a otros (68%), sentirse distraída (o) en sus pensamientos (64%),

y las dificultades para soportar decepciones y enfados de la vida cotidiana (50) son la sintomatología que más afecta a esta dimensión.

A continuación, en la Tabla 26 se presentan los niveles de CVRS por cada componente y dimensiones de los participantes que presentan altas y muy altas probabilidades de SPC.

<b>Tabla 26. Niveles de CVRS global, por componente y dimensiones de las personas con síndrome Post COVID-19 (n=44)</b>						
Variable	<b>Con SPC (n=44)</b>					
	Alto		Medio		Bajo	
	Fo	%	Fo	%	Fo	%
<b>Nivel global</b>	30	68	14	32	0	0
<b>Dimensión: Estado físico</b>	36	82	8	18	0	0
Indicador cambios neurológicos y físicos	39	89	5	11	0	0
Indicador descanso y sueño	30	68	10	23	4	9
<b>Dimensión energía y vitalidad</b>	29	66	14	32	1	2
Indicador actividad física y energía	30	68	10	23	4	9
Indicador de vitalidad	33	75	6	14	5	11
<b>Dimensión psicoemocional y social</b>	32	73	11	25	1	2
Indicador estado emocional	32	73	7	16	5	11
Indicador relaciones interpersonales	35	80	8	18	1	2

Como se ha mencionado, la mayoría de las personas con SPC cuentan con una CVRS alta, siendo el indicador cambios neurológicos y físicos donde se concentra la mayoría de las personas con CVRS alta.

En el caso de la población con CVRS media, destacan las alteraciones a la dimensión energía y vitalidad y dimensión psicoemocional y social.

La Tabla 27 muestra la relación entre los niveles de CVRS y los DSE de las personas que presentan SPC.

Determinante socioeconómico		CVRS			
		Alto		Medio	
		Fo	%	Fo	%
<b>Edad</b>	19 a 26 años (n=16)	10	62	6	38
	27 a 40 años (n=15)	10	67	5	33
	41 a 65 años (n=13)	10	77	3	23
<b>Sexo</b>	Mujer (n=34)	23	68	11	32
	Hombre (n=10)	7	70	3	30
<b>Tiene o no pareja</b>	Con pareja (n=14)	10	71	4	27
	Sin pareja (n=30)	20	66	10	33
<b>Estudios básicos o profesionales</b>	Educación superior (n=26)	18	69	8	31
	Educación básica (n=18)	12	67	6	33
<b>Zona de la vivienda</b>	Urbana (n=39)	26	67	13	33
	Rural (n=5)	4	80	1	20
<b>Participa en eventos sociales o religiosos</b>	Sí (n=18)	15	83	3	17
	No (n=26)	15	58	11	42
<b>Es beneficiario de algún programa social</b>	Sí (n=4)	3	75	1	25
	No (n=40)	27	68	13	32



**Tabla 27. Niveles de CVRS global según los DSE de las personas con SPC (n=44)**

Determinante socioeconómico		CVRS			
		Alto		Medio	
		Fo	%	Fo	%
<b>Actualmente vive o se reúne con amigos</b>	Sí (n=24)	17	71	7	29
	No (n=20)	13	68	7	22
<b>Trabaja actualmente</b>	Sí (n=30)	21	70	9	30
	No (n=14)	9	64	5	36
<b>Temporalidad del empleo</b>	Temporal (n=7)	6	86	1	14
	Permanente (n=24)	15	68	9	32
	No trabaja (n=13)	9	69	4	31
<b>Tipo de actividad laboral</b>	Profesional (n=21)	15	71	6	29
	No profesional (n=12)	7	58	5	42
	No remunerada (n=11)	8	72	3	28
<b>Ingreso económico</b>	Menor de 6799 (n=22)	15	68	7	32
	Mayor de 6800 (n=22)	15	68	7	32
<b>Cuenta actualmente con servicios de salud</b>	Sí (n=36)	24	67	12	23
	No (n=8)	6	75	2	25

El grupo predominante con CVRS medio es el de 19 a 26 años en un 38%, presentándose de forma similar entre hombres y mujeres (30 y 32% respectivamente). Se observa un discreto incremento en la frecuencia de CVRS media en aquellas personas con educación básica (33%), que no participan en eventos sociales y religiosos (42%), que no trabajan actualmente (36%), que tienen empleos permanentes (32%) o no trabajan (31%), y que realizan actividades no profesionales (42%).

### 5.3 Análisis inferencial

A continuación, en la Tabla 28 se presenta la comparación entre las medianas de los puntajes de cada dimensión e indicador del instrumento comparados entre los participantes con y sin síndrome post COVID-19.

**Tabla 28. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS globales entre los participantes con y sin SPC (n=102)**

Variable	Con SPC (n=44) Global	Sin SPC (n=58) Global	Z	P*
<b>Nivel global</b>	28.5 (0-78)	5 (0-46)	-6.33	.001
<b>Dimensión: Estado físico</b>	9 (0-24)	2 (0-16)	-6.34	.001
Indicador cambios neurológicos y físicos	7 (0-22)	1.5 (0-14)	-6.21	.001
Indicador descanso y sueño	2 (0-6)	0 (0-6)	-5.03	.001
<b>Dimensión energía y vitalidad</b>	10.5 (0-29)	.5 (0-25)	-5.73	.001
Indicador actividad física y energía	8 (0-18)	0 (0-17)	-5.38	.001
Indicador de vitalidad	3 (0-11)	0 (0-8)	-5.11	.001
<b>Dimensión psicoemocional y social</b>	9.5 (0-42)	0 (0-23)	-5.40	.001
Indicador estado emocional	5 (0-21)	0 (0-10)	-4.45	.001
Indicador relaciones interpersonales	4 (0-28)	0 (0-14)	.5.49	.001

Prueba: U de Mann Whitney  $p \leq 0.05$ . n=102.

Como se puede observar en la tabla anterior, existen diferencias estadísticamente significativas en todas las categorías del instrumento en su versión final al comparar los puntajes de CVRS entre la población con y sin SPC.

**Tabla 29. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS Global, por dimensiones e indicadores en los participantes con SPC (n=44)**

Variable	Global	Alto	Medio	X2 /gl	p*
<b>Nivel global</b>	28.5 (0-78)	21 (0-43)	56 (47-78)	17.1(1)	.001
<b>Dimensión: Estado físico</b>	9 (0-24)	7.5 (0-18)	16 (7-24)	15.9(1)	.001
Indicador cambios neurológicos y físicos	7 (0-22)	6 (0-14)	13 (6-22)	16.9(1)	.001
Indicador descanso y sueño	2 (0-6)	2 (0-4)	2 (0-6)	1.7(1)	.192
<b>Dimensión energía y vitalidad</b>	10.5 (0-29)	7.5 (0-21)	18 (7-29)	18.5(1)	.001
Indicador actividad física y energía	8 (0-18)	4.5 (0-15)	13.5 (0-18)	13.0(1)	.001
Indicador de vitalidad	3 (0-11)	2 (0-8)	6.5 (0-12)	9.3(1)	.002
<b>Dimensión psicoemocional y social</b>	9.5 (0-42)	5 (0-22)	25.5 (9-42)	22.1(1)	.001
Indicador estado emocional	5 (0-21)	3 (0-19)	13 (3-21)	16.5(1)	.001
Indicador relaciones interpersonales	4 (0-28)	3 (0-15)	11.5 (5-28)	20.23(1)	.001

- Prueba de Kruskal-Wallis

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar las medianas de CVRS alta y media entre aquellos participantes que padecen SPC en cada dimensión e indicador del instrumento, siendo el grupo de CVRS medio quien

marca la diferencia. Sin embargo, la excepción se observa en el indicador descanso y sueño donde la prueba no es significativa ( $X^2(1)=1.7$ ,  $p=.192$ ).

A continuación, se presentan las tablas 30 a 35, las cuales analizan las medianas de los puntajes de CVRS por algunas características clínicas.

**Tabla 30. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS Global por los días transcurridos posterior a la suspensión de aislamiento por COVID-19 (n=44)**

	Global	Alto	Medio	Valor prueba	p
Mediana de los días transcurridos posterior a la suspensión del aislamiento	90 (3-90)	90 (21-400)	135 (3-365)	-.165	.869*

\*Prueba U de Mann-Whitney

**Tabla 31. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS Global por los días transcurridos posterior a la suspensión de aislamiento por COVID-19. (n=44)**

Variable	Global	Alto	Medio	Valor prueba	p
<b>Clasificación por días después de los síntomas agudos</b>					
Menor de 45 días n=16	36 (17-65)	21 (17-41) n=10	56.5 (50-65) n=6	-1.146	.252*
45 a 95 días n=15	22 (9-74)	17 (9-41) n=10	63 (49-74) n=5	-.555	.579*
De 96 a más de 365 días n=13	34 (0-78)	24 (0-43) n=10	55 (47-78) n=3	-.340	.734*
Valor prueba	1.285 (2)	.551(2)	.461(2)	-	-
P valor	526**	.759**	.794**		

\*Prueba U de Mann-Whitney, \*\* Prueba Kruskal-Wallis

Como se puede observar en la Tabla 30 no existen diferencias estadísticamente significativas entre la mediana de los días transcurridos posterior a la suspensión del aislamiento de las personas con nivel de CVRS alto y medio ( $z=-.165$ ,  $p=.869$ )

En cuanto a los resultados mostrados en Tabla 31, se puede observar que no hay diferencias estadísticamente significativas al comparar las medianas de los puntajes de CVRS globales y con niveles alto y medio entre los días transcurridos después de los síntomas agudos.

<b>Tabla 32. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global y la existencia de enfermedades crónicas (n=44)</b>						
<b>Padece enfermedades crónicas</b>	<b>Global</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Valor prueba</b>	<b>p</b>	
Sí	27.5	21	57	-4.125	<.001*	
N=26	(9-78)	(9-41)	(47-78)			
		n=17	n=9			
No	31.5	21	55	-3.207	.001*	
N=18	(0-71)	(0-43)	(52-71)			
		n=13	n=5			
Valor de prueba	-528	-0.042	-.335			
P valor	.597*	.967*	.738*	-	-	

\*Prueba U de Mann-Whitney.

La Tabla 32 muestra la existencia de diferencias estadísticamente significativas al comprar las medianas de CVRS alta y media de los participantes con SPC entre aquellos que padecen enfermedades crónicas ( $z=-4.125$ ,  $p<0.001$ ), y aquellos que no las padecen ( $z=-3.207$ ,  $p<0.001$ ). Sin embargo, no existieron diferencias estadísticamente significativas al comparar los puntajes globales ( $z=-528$ ,  $p=.597$ ), CVRS alta ( $z=-0.042$ ,  $p=.967$ ), y CVRS media ( $z=-335$ ,  $p=.738$ ).

**Tabla 33. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global por el tipo de enfermedad crónica (n=44)**

Tipo de enfermedad crónica	Global	Alto	Medio	Valor prueba	p
Ninguna N=20	35 (0-71)	23.5 (0-43) N=14	56 (52-71) N=6	-3.468	.001*
Diabetes mellitus mas HAS y/u obesidad N=6	25.5 (17-38)	25.5 (17-38) N=6	-	-	-
Hipertensión arterial más obesidad N=6	35.5 (9-78)	10 (9-21) N=3	63 (50-78) N=3	-1.964	.050*
Obesidad N=12	28 (12-74)	20 (12-34) N=7	52 (47-74) N=5	-2.847	.004*
Valor de prueba	.636 (3)	3.295 (3)	1.124(2)	-	-
P valor	.888**	.335**	.570**		

\*Prueba U de Mann-Whitney, \*\* Prueba Kruskal-Wallis

Como podemos observar en la tabla anterior, la CVRS presenta diferencias estadísticamente significativas entre aquellos que respondieron no padecer enfermedades crónicas con CVRS alta (Md=25.5) y aquellos con CVRS media (Md=56) ( $z=-3.468$ ,  $p<0.001$ ).

Lo mismo ocurre al comparar al grupo de participantes que padecen hipertensión arterial sistémica más obesidad siendo el grupo con nivel de CVRS medio más alto en puntajes (Md=63) seguido del grupo con nivel de CVRS alto (Md=10) ( $z=-1.964$ ,  $p=0.05$ ). También se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $z=-2.84$ ,  $p=0.004$ ) al comprar el grupo que padece obesidad con nivel de CVRS alto (Md=20) y CVRS medio (Md=52).

Para el caso del grupo de participantes que padecen diabetes mellitus más HAS y/u obesidad no se realizó una comparación entre niveles de CVRS alto y medio debido a la ausencia de casos con CVRS media.

Así mismo, la tabla anterior muestra que no existieron diferencias estadísticamente significativas al comparar los puntajes globales ni tampoco en los niveles de CVRS alto y medio por tipo de enfermedad crónica.

<b>Tabla 34. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global entre los participantes que recibieron o no tratamiento para sus enfermedades crónicas. (n=44)</b>					
<b>Recibe tratamiento para sus enfermedades crónicas</b>	<b>Global</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Valor prueba</b>	<b>p</b>
Sí	28	25	63	.2.449	0.14*
N=11	(9-78)	(9-41)	(57-78)		
		N=8	N=3		
No	29	19.5	52	-4.624	<.001*
N=33	(0-74)	(0-43)	(47-74)		
		N=22	N=11		
Valor de prueba	-.404	-.775	-1.486		
P valor	.684*	.439*	.137		

\*Prueba U de Mann-Whitney.

La tabla 34 muestra diferencias estadísticamente significativas entre aquellos participantes con SPC que sí recibieron tratamiento para sus enfermedades crónicas ( $z=2.449$ ,  $p=0.14$ ) siendo el grupo con nivel de CVRS medio el de mayor puntaje ( $Md=63$ ) seguido de aquellos con CVRS alto ( $Md=25$ ).

Lo anterior también ocurre al comparar el grupo con CVRS medio ( $Md=52$ ) con el grupo con nivel de CVRS alto ( $Md=19.5$ ) que no recibe tratamiento para sus enfermedades crónicas, ( $z=4.62$ ,  $p<0.001$ ).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar los grupos por puntaje global ni por niveles de CVRS alto y medio por tipo de respuesta de si reciben o no tratamiento para sus enfermedades crónicas.

**Tabla 35. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global entre los participantes que recibieron o no oxigenoterapia en su tratamiento(n=44)**

Recibió oxigenoterapia en su tratamiento domiciliario	Global	Alto	Medio	Valor prueba	p
Sí	26	26	-	-	-
N=4	(18-34)	(18-34)			
		N=4			
No	31.5	20.5	56	-5.163	<.001*
N=40	(0-78)	(0-43)	(47-78)		
		N=26	N=14		
Valor prueba	-.531	-.916	-		
P valor	.595*	.360*			

\*Prueba U de Mann-Whitney.

Existen diferencias estadísticamente significativas ( $z=-5.163$ ,  $p<0.001$ ) al comparar las medianas de los puntajes de CVRS entre aquellos participantes que padecen SPC con nivel de CVRS medio ( $Md=56$ ) y nivel de CVRS alto ( $Md=20.5$ ) con la característica clínica de no haber recibido oxigenoterapia durante su tratamiento domiciliario

Sin embargo, no se logró establecer esta comparación entre aquellos que sí recibieron oxigenoterapia al no existir casos evaluados con nivel de CVRS medio.

Así también, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar las medianas de CVRS por puntaje global, nivel de CVRS alto y medio por esta característica clínica.



**Tabla 36. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global entre los participantes que reconocen o no tener alguna secuela por COVID-19. (n=44)**

Reconoce tener alguna secuela por COVID-19	Global	Alto	Medio	Valor prueba	p
Sí N=32	36 (6-78)	21 (6-43)	57 (49-78)	-4.741	<0.001
No N=12	24 (0-47)	N=19 21 (0-41)-	N=13 N=1	-1.594	.110
Valor prueba	-1.766	-.065	-1.620		
P valor	.077*	.966	.105	-	-

\*Prueba U de Mann-Whitney

La Tabla 36 permite identificar una diferencia estadísticamente significativa entre las medianas de los puntajes de CVRS entre aquellos que sí reconocen tener alguna secuela por COVID-19 ( $z=-741$ ,  $p<0.001$ ), siendo el grupo con nivel de CVRS medio el de mayor puntaje ( $Md=57$ ) seguido del grupo con CVRS alto ( $Md=21$ ).

Sin embargo, no existe significancia estadística al comparar la diferencia de medianas en aquellos participantes que no reconocen alguna secuela, ni tampoco al comparar los puntajes globales y los niveles de CVRS alto y medio con esta condición clínica.

**Tabla 37. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global en relación con las secuelas identificadas por los participantes (n=44)**

Tipo de secuela identificada por los participantes		Global	Alto	Medio	Valor prueba	p
Ninguna		21	21	1	-1.596	.110*
N=12		(0-41)	(0-41)			
			N=11			
Respiratorias cardiovasculares	y	19.5	17	63	-3.11	.002*
N=16		(6-78)	(6-26)	(52-78)		
			N=11	N=5		
Neurológicas psicológicas	y	43	34	51		.014*
N=9		(21-61)	(21-43)	(49-61)	.2.449	
			N=5	N=4		
Energía, vitalidad otras	y	52	24	64	-2.121	.034*
N=7		(21-74)	(21-38)	(52-74)		
			N=3	N=4		
Valor de la prueba		8.948 (3)	10.23 (3)	6.14 (3)	-	-
P valor		.030**	.017**	.105**		

\*Prueba U de Mann-Whitney, \*\* Prueba Kruskal-Wallis

Como se observa en la Tabla 37, existen diferencias estadísticamente significativas entre los participantes que padecen SPC y que presentan secuelas respiratorias y cardiovasculares con nivel de CVRS medio (Md=63) y aquellos con nivel de CVRS alto (21) ( $z=-3.11$ ,  $p=0.002$ ). Lo mismo ocurre con aquellos que presentan secuelas neurológicas ( $z=-2.449$ ,  $p=0.014$ ) y de energía, vitalidad u otras ( $z=2.121$ ), siendo para todos los casos el grupo con CVRS medio quien marca la diferencia).

También se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar los puntajes globales de CVRS por los tipos de secuelas identificadas ( $X^2=8.948$ , gl 3,  $p=0.030$ ), observando las medianas más altas en el grupo con secuelas de energía, vitalidad y otras (Md=52), seguido de secuelas neurológicas y psicológicas (Md=439, ninguna (Md=21) y respiratorias y cardiovasculares (Md=19.5).

Lo mismo ocurre al comparar los puntajes obtenidos en el grupo con CVRS alto por los tipos de secuelas identificadas ( $X^2=10.23$ , gl 3,  $p=0.017$ ) observando las medianas más altas en el grupo con secuelas neurológicas y psicológicas (Md=34), energía vitalidad y otras (Md=24), ninguna (Md=21) y respiratorias y cardiovasculares (n=17).

En cambio, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el grupo con nivel de CVRS medio por el tipo de secuelas identificadas, encontrando solo un caso para el grupo que respondió no tener ninguna secuela.

En la siguiente página se presenta la Tabla 38 que muestra las correlaciones encontradas con la variable CVRS, destacando que no hubo presencia de factores socioeconómicos en estos resultados con significancia estadística. Los resultados se muestran a continuación.

**Tabla 38. Asociación entre características clínicas y la CVRS de los participantes con SPC (n=44)**

Variable	rs	p*
Reconoce tener alguna secuela de COVID-19.	-.375	.012
Tener dificultades para realizar actividades de poca demanda de energía.	.242	.014
Tener dificultades para realizar actividades de mucha demanda de energía	.323	.001
Severidad del cuadro	.645	.001
Criterio diagnóstico	.492	.001

Coefficiente de correlación de Spearman

Como se puede observar en la Tabla 38 se encontró una correlación negativa media entre la afectación a la CVRS y el reconocer tener alguna secuela de COVID-19 ( $r_s = -.375$ ,  $p = 0.12$ ).

Destaca la existencia de correlación positiva media entre la CVRS y la severidad del cuadro de SPC ( $r_s = .645$ ,  $p < 0.001$ ) y una correlación positiva media con el criterio diagnóstico ( $r_s = .492$ ,  $p < 0.001$ ). Lo anterior significa que a mayor puntaje de severidad y sintomatología que integra el criterio diagnóstico también incrementará el puntaje de afectación a la CVRS lo que podría incrementar las probabilidades de padecer SPC.

Por último, la Tabla 39 muestra los factores de riesgo asociados a padecer o no SPC en el total de la muestra. En dichos resultados solo se exponen aquellos factores con significancia estadística.

**Tabla 39. Factores de riesgo asociados a padecer o no SPC en la muestra (n=102)**

Factor de riesgo	Con SPC (n=44) F <sub>o</sub> /%	Sin SPC (n=58) F <sub>o</sub> /%	RM (IC <sub>95%</sub> )	X <sup>2</sup>	p
Reconoce tener secuelas de COVID-19  N=54	32/59	22/41	4.36(1.88-10.20)	12.159*	0.0001
Padece enfermedades crónicas  N=43	26/61	17/39	3.48 (1.526-7.950)	9.10*	0.003

\*Prueba Chi cuadrada.

En el análisis de los factores de riesgo para presentar SPC no se encontraron ninguno en específico que aumentara la posibilidad de presentar esta entidad, sin embargo, sí se identificaron dos características clínicas de relevancia, las cuales son el reconocer secuelas de COVID-19 y el padecer enfermedades crónicas.

Lo anterior significa que las personas que reconocen tener secuelas de COVID-19 tienen 3 veces más probabilidades de padecer SPC (RM=4.36, IC 95% 1.88-10.20, p<0.001).

Así mismo, las personas que padecen enfermedades crónicas tienen 2 veces más probabilidades de padecer SPC (RM=3.48, IC 95% 1.526-7.950, p<0.001).

## CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 6.1 Instrumento

El primer objetivo específico del estudio tuvo relación con la necesidad de identificar a la población con SPC, por lo cual, uno de los primeros pasos para su desarrollo fue localizar un instrumento específico que pudiese establecer un criterio diagnóstico y a la vez, estimar la CVRS en los sobrevivientes de la infección por COVID-19.

En la búsqueda de la literatura no se encontraron para el año 2020 y parte del 2021, la existencia de propuestas originales que pudiesen responder a dicha necesidad, y los instrumentos disponibles se han utilizado para estimar solo calidad de vida a través de baterías genéricas que han sido previamente validadas en otros contextos de la salud-enfermedad lo que de acuerdo con Tuesca Molina<sup>18</sup>, limita la posibilidad de comparar los resultados sobre CV obtenidos en otras regiones con los que se pueden obtener derivados de instrumentos específicos para cada fenómeno sobre el estado de salud-enfermedad.

Llama la atención que, a pesar del impacto a la salud observado en la fase aguda de la enfermedad y al gran movimiento político, gubernamental y ajustes emergentes a la estructura y organización de los sistemas de salud poco se ha explorado sobre los criterios diagnósticos del Síndrome Post COVID-19, así como de las implicaciones a la salud pública que ha dejado a su paso. Esta problemática de acuerdo con Bouza y cols.<sup>9</sup> debería ser un nuevo foco de interés público orientada a la creación de grupos cooperativos y multidisciplinarios que permitan anticiparse a los resultados a corto y largo plazo para generar conocimiento sobre la naturaleza del SPC, así como el diagnóstico, prevención y tratamiento.

Sin embargo, otra barrera para la atención de las personas que viven con SPC es que no existe claridad para establecer el diagnóstico. Esta dificultad sumada a la gran cantidad de signos y síntomas descritos en la literatura derivaron en la propuesta de establecer un punto de corte para detectar la posibilidad alta o muy alta del diagnóstico de un mínimo de 11 síntomas persistentes, cifra que coincide con lo sugerido en la *Guía Rápida de Tratamiento de los Efectos a Largo Plazo de COVID-19*<sup>138</sup> cuyos autores proponen un intervalo de 5 hasta 14 síntomas persistentes para sospechar de una condición post COVID-19.

Por lo anteriormente expuesto se vio la necesidad de crear un instrumento que tuviera la capacidad de estimar la probabilidad de padecer dicha condición a través del auto reporte de las personas sobre su condición de salud, de aquellas manifestaciones que persisten al paso del tiempo y que, a su vez, permita estimar el impacto que éstas tienen sobre la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria y ende a su calidad de vida.

Dicho instrumento fue evaluado por un experto metodológico y dos expertas que estuvieron en primera línea en la atención de la población con COVID-19, lo que junto con la prueba piloto permitieron realizar modificaciones al contenido de los ítems y al orden de éstos, resultando en un instrumento que puede ser utilizado de dos formas distintas; la primera escala permite identificar la probabilidad (alta o muy alta) de padecer SPC, obteniendo en el análisis de confiabilidad un puntaje de 0.950 en la prueba de Kuder-Richardson y un alfa de Cronbach global de 0.958 en la escala que evalúa la CVRS, lo cual es mayor al descrito por otros instrumentos utilizados para este fin.

Así mismo, el análisis factorial dio como resultado la reagrupación de los ítems presentados originalmente, reduciendo la cantidad de ítems de 50 a 46, estableciendo así las dimensiones e indicadores que explican la varianza

observada, siendo esta mayor del 67% para todas las dimensiones. Este análisis muestra que cada dimensión elaborada está midiendo un constructo integral.

Lo anterior permite reconocer a esta propuesta de instrumento como una herramienta válida y confiable para establecer un criterio diagnóstico y así mismo para estimar la CVRS a través de los signos y síntomas auto reportados por las personas que sobrevivieron a la fase aguda de la enfermedad.

Los resultados arrojados en este estudio instrumental permiten su comparación con algunos instrumentos genéricos y específicos que hasta el día de hoy son de lo más utilizados para estimar la calidad de vida en esta población. Para el caso de los considerados genéricos, Poudel y Cols<sup>17</sup> concluyen que éstos son el instrumento EQ-5D-5L y la encuesta SF-36.

El instrumento EQ-5D-5L evalúa cinco dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, presencia de dolor/malestar y ansiedad/depresión) las cuales son muy similares a las que componen la versión final del instrumento derivado de esta investigación, las cuales involucran una dimensión física (que evalúa el impacto de los cambios en las funciones neurológicas y fisiológicas, incluyendo el descanso y sueño), la energía y vitalidad (que involucra la actividad física y la percepción de energía para realizar las AVD), por último un indicador de estado psicoemocional (que evalúa el impacto de las emociones y de la socialización en las AVD), sin embargo, existen grandes diferencias entre los ítems y escalas de respuesta que pasan de ser genéricas a específicas de esta condición clínica.

Otra característica a resaltar es la confiabilidad de dicho instrumento, la cual de acuerdo con Devlin y Brooks <sup>27</sup> cuenta con un valor de alfa de 0.72 en su composición global, lo cual contrasta con los resultados encontrados en el análisis de confiabilidad del presente instrumento, la cual es mayor.



Otro instrumento utilizado es la Encuesta SF-36, el cual es una escala diseñada para realizar un perfil de estado de salud reducida a 36 ítems, que exploran la función física, el rol, dolor corporal, salud general, vitalidad, función sensorial, rol emocional y salud mental. En su aplicación en población mexicana realizada por Zúñiga y Cols<sup>26</sup> se encontró un alfa de Cronbach con rangos entre dimensiones desde 0.56 a 0.84 siendo el rol emocional la de menor consistencia interna. Sin embargo, dicho resultado contrasta con el resultado de la dimensión estado psicoemocional del actual instrumento, el cual obtuvo un valor de alfa mayor ( $\alpha=0.950$ ).

En relación con los instrumentos específicos publicados recientemente, la propuesta de O'Connor y cols<sup>30</sup> se compone de 22 ítems evaluados en una escala de 0 (sin síntoma) a 10 (impacto severo), dividido en las sub escalas *gravedad de los síntomas*, *discapacidad funcional*, *síntomas adicionales* y *salud general*, las cuales obtuvieron de forma global un alfa de Cronbach global de 0.891, siendo la sub escala de síntomas adicionales la de menor puntaje (0.74), sin embargo todas las subescalas correlacionan fuertemente entre sí.

Al comparar ambos instrumentos, encontramos que esta propuesta es más simple en la cantidad de opciones de respuesta, cuenta con alfa mayor de forma global y entre dimensiones, y también contó con correlaciones estadísticamente significativas entre sí.

En este orden de ideas, se observa que la mayoría de los instrumentos anteriormente mencionados evalúan aspectos relacionados con la funcionalidad física, presencia de dolor o malestar, nivel de energía, estado emocional y el rol social, las cuales coinciden con los indicadores utilizados en la propuesta de instrumento, sin embargo, éste fue desarrollado a través de la sintomatología reportada por diversos estudios transversales.

Un aspecto que vale la pena señalar es que el instrumento resultado de este estudio puede ser utilizado tanto para estimar la CVRS así como para orientar hacia el diagnóstico SPC y a su vez, clasificar el grado de severidad de dicho síndrome al ponderar la presencia de síntomas y el nivel de afectación a la CVRS, siendo estas particularidades únicas entre las propuestas actuales de instrumentos con orientación clínica en esta población.

## **6.2 Criterio diagnóstico y severidad.**

En cuanto al criterio diagnóstico de SPC, el instrumento permitió identificar una prevalencia de SPC en un 43% del total de la muestra. Estos resultados son mayores a lo descrito por Rivera-Izquierdo y cols<sup>20</sup> al igual que Taquet y cols<sup>90</sup>. que ronda en un 36% para aquellas personas con un tiempo de 180 a 360 días posterior a la fase aguda. Sin embargo, en la literatura esta cifra no es constante, encontrando rangos del 50 al 70% en diferentes estudios de cohorte<sup>33</sup> y metaanálisis<sup>139</sup>.

Lo anterior pone en evidencia la necesidad de caracterizar a esta población en el territorio mexicano para así establecer nuevas líneas de investigación que orienten a la atención y rehabilitación de esta población, considerando que el virus SARS CoV-2 ha mutado y permanecido en el ambiente a más de 2 años de su descubrimiento.

Una de las características clínicas que facilitó el incremento de la morbi-mortalidad fue la existencia de enfermedades crónicas no transmisibles como son la diabetes mellitus, hipertensión arterial y obesidad. En la muestra se encontró que un 46% de la población positiva a SPC padecía de obesidad, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de obesidad con calidad de vida alta y media, al igual que aquellos que viven con hipertensión arterial.

Sin embargo resalta la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la población que no padece enfermedades crónicas al ser comparadas por nivel de calidad de vida, siendo el grupo de CV alta quien marca la diferencia. Esto pone en evidencia la importancia de promover estilos de vida saludables que prevengan y minimicen el impacto del SPC a mediano y largo plazo en la salud de la población.

Así mismo, en esta muestra se reporta que el 50% de los participantes fue evaluado con un criterio moderado de severidad expresado por el incremento de síntomas y la presencia de afectación a la CVRS, la cual es una propuesta original de la presente investigación, ya que no se cuenta hasta la fecha con una medida de severidad que utilice el auto reporte como criterio para integrar el diagnóstico de SPC, siendo este resultado de la suma de síntomas descritos en el instrumento junto con el puntaje de afectación a la CVRS.

Lo anterior permitiría a los equipos multidisciplinarios establecer un criterio más para orientar sus intervenciones de acuerdo con las necesidades de la persona y su experiencia con la fase larga de esta enfermedad.

Los resultados relacionados al incremento de la frecuencia de aparición de síntomas persistentes en aquellas personas detectadas con SPC permiten identificar síntomas respiratorios y cardiovasculares, neurológicos tales como el olvidar palabras, sitios y cosas, cefalea frecuente, confusión, así como los trastornos del sueño, las alteraciones en la fuerza física para el cumplimiento de sus AVD, afecciones psicológicas asociadas al miedo a reinfectarse o infectar a otros y las dificultades para continuar con sus relaciones interpersonales descritas como desagrado de estar en compañía de otras personas, sentir soledad y resiliencia ante las decepciones y enfados de la vida cotidiana.

Estos hallazgos son consistentes con la evidencia descrita en el meta análisis de Malik y Cols.<sup>34</sup> quienes encontraron como síntomas persistentes la *presencia de fatiga, disnea, anosmia, tos, alteraciones del sueño, dolor articular, dolor de cabeza y alteraciones en la salud mental*<sup>34</sup>.

En cuanto a la definición de Síndrome Post COVID-19, existe también discrepancias en el término adecuado para tal efecto, sin embargo, destaca la elaborada por la OMS<sup>2</sup> en 2021, la cual menciona que la condición post COVID-19 ocurre *en individuos con antecedente de infección probable o confirmada por el SARS CoV-2; generalmente 3 meses desde el inicio de síntomas de COVID-19 y que duran al menos 2 meses y no pueden explicarse mediante un diagnóstico alternativo*. Vale la pena señalar que esta no incluye a la población que aún presenta dichos síntomas en periodos más prolongados. Tal es el caso de esta investigación, en la cual la media de días transcurridos posterior a la fase aguda es de 165 ±137.6 días, siendo mayor al periodo descrito en la definición. Se requiere un nuevo consenso para redefinir esta condición.

### **6.3 Calidad de vida relacionada con la salud.**

El concepto de nivel de calidad de vida relacionada con la salud hace referencia al estado de bienestar percibido, al nivel de productividad, estado emocional, y a la interacción saludable con el entorno y la sociedad, así como a los cambios que se experimentan derivados de un proceso de enfermedad.

La evidencia actual ha demostrado que las personas con SPC viven cambios en su estado de salud que afectan el estado físico, psicológico y social. Sin embargo, estas afectaciones no son exclusivas de aquellas personas que vivieron la experiencia de presentaciones graves de la enfermedad.

Un ejemplo de ello son las alteraciones para realizar las AVD de poca demanda de energía que se han encontrado en los resultados, observando un 50% de personas con SPC y un 12% de participantes sin SPC que expresan dichos cambios. Este resultado incrementa en un 54% y 17% respectivamente cuando se cuestionó sobre la presencia de dificultades para realizar las AVD de alta demanda de energía. Dichos síntomas son parte de la dimensión energía y vitalidad.

Lo anterior puede explicarse de forma general con lo descrito por Moreno-Pérez y Cols.<sup>33</sup> quien menciona que el riesgo de percibir un empeoramiento en su salud general incrementa de igual forma entre aquellos que tuvieron una versión más grave en comparación con las personas que no tuvieron dicha condición.

Sin embargo, al comparar la presencia o ausencia de secuelas entre los participantes no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, pero sí existieron entre aquellos que refieren sí tener secuelas al contrastar el nivel de CVRS alto y medio, siendo el grupo con CVRS media quien marca la mayor diferencia.

Dentro de los signos y síntomas que presentaron mayor impacto en la afectación a la capacidad para realizar actividades de la vida diaria en la dimensión estado físico destaca la presencia de cefalea en un 50% del total de participantes, así como las dificultades para conciliar el sueño y la sensación de descanso no reparador.

Estos hallazgos son consistentes con lo descrito por Caronna y cols.<sup>103</sup> quienes describen algunos casos de pacientes que refieren el incremento de la frecuencia de aparición de diferentes tipos de cefaleas en la fase post aguda de la enfermedad, síntoma que puede detonar el incremento de episodios de insomnio y contribuir a la mala CVRS.

El aumento de cefaleas podría relacionarse con las comorbilidades u otros factores de naturaleza orgánica propios de cada individuo, sin embargo, se requiere profundizar en su estudio para determinar si el SPC es el factor detonante de este síntoma persistente, y si esta condición trascenderá a una entidad crónica.

En relación con la dimensión psicoemocional y social, los síntomas de mayor impacto están relacionados al miedo a reinfectarse e infectar a otros, así como sentirse distraído o inmersa/o en sus pensamientos y tener dificultades para soportar las decepciones y enfados de la vida.

Los hallazgos de dicha dimensión son consistentes con lo descrito por Pei y cols.<sup>113</sup>, quienes en una investigación cualitativa lograron identificar 3 principales alteraciones al estado psicológico las cuales se relacionan con el estrés psicológico de haber requerido tratamiento y ser confinados al aislamiento preventivo y la experiencia de ser atendidos en unidades clínicas, la incertidumbre sobre el tratamiento que se les ha proporcionado y las preocupaciones relacionadas con la readaptación a la vida cotidiana, en la cual se expone la preocupación de volver a vivir un episodio agudo de la enfermedad, el miedo de infectar a sus seres queridos y la percepción de haber sido discriminados en algún momento posterior a ser dados de alta del hospital.

En otro tenor, al analizar los puntajes obtenidos sobre esta variable, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las medianas de CVRS y los tipos de secuelas que reportan los participantes con SPC siendo más frecuentes las complicaciones neurológicas y psicológicas, así como las relacionadas con la energía y vitalidad, encontrando mayores diferencias entre aquellos con CVRS media.

Lo anterior pone en evidencia que aquellas personas que identifican cambios significativos en su estado de salud y CV en la etapa post aguda de la enfermedad podrían padecer realmente SPC.

#### **6.4 El papel de los determinantes sociales de la salud en el criterio diagnóstico y CVRS.**

Los factores sociodemográficos podrían tener una fuerte influencia en la CVRS, de acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) las brechas económicas y desigualdades sociales se han agudizado al punto de considerar a América Latina como una de las poblaciones más afectadas del mundo a consecuencia de la pandemia, con efectos económicos, fragmentación de la región, e incluso problemáticas de género en contra de las mujeres<sup>140</sup>.

Sin embargo, en la muestra participante no se encontraron factores sociodemográficos específicos representativos de la mayoría de la población mexicana, ni tampoco brechas de desigualdad o diferencias estadísticamente significativas en relación con el género o ingreso económico.

La mayoría de la muestra está compuesta por mujeres en etapa productiva, con grado académico superior (licenciatura o posgrado), que realiza actividades laborales de índole profesional.

Lo anterior contrasta con los resultados de Millán-Guerrero donde predominó la población masculina con edad mayor o igual a 54 años<sup>119</sup>.

Por lo anterior, nos encontramos con una muestra poco representativa de la demografía y perfil económico de México, muy probablemente explicado por el grado académico de las participantes, el perfil laboral y educativo, y el tipo de convocatoria utilizada en este estudio, la cual fue por medios digitales, siendo esto

una posible barrera en la difusión y participación de la población que no tiene acceso a recursos digitales o internet, entre otras.

Sin embargo, se encontraron factores predisponentes a esta condición post COVID-19, las cuales son el tener enfermedades crónicas y el auto reporte de padecer secuelas. Estos factores incrementaron el riesgo de SPC de 2 a 3 veces, coincidiendo con las comorbilidades descritas por Proal y Cols<sup>102</sup>, lo que permite evidenciar la necesidad de establecer programas de control y atención a esta población así como la atención de las condiciones crónicas que pueden prolongar este cuadro.



## CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES

Siguiendo la secuencia de los objetivos planteados en esta investigación, podemos concluir lo siguiente:

- El instrumento aquí presentado es una propuesta original, el cual ha demostrado una buena confiabilidad, representando una alternativa específica para estimar la CVRS en esta población.
- Las pruebas estadísticas realizadas al instrumento final han logrado el cometido de validar su constructo. Por lo anterior, se ha obtenido un instrumento que mide 1 constructo, con 3 dimensiones y 6 indicadores.
- Una de las aportaciones de esta investigación a la práctica clínica está fundamentada en que el instrumento puede ser utilizado para establecer la probabilidad de diagnóstico de SPC y también permite estimar la severidad y la CVRS. Sin embargo, requiere continuar con su aplicación en diversos contextos clínicos para así demostrar su versatilidad en el primer, segundo y tercer nivel de atención.
- No se encontraron DSS que impactaran en el riesgo de padecer SPC, ni en el riesgo de alterar la CVRS lo cual podría explicarse por el tipo de población que participó de forma voluntaria en esta investigación. Se sugiere en futuras aplicaciones incluir población con características sociales diferentes para así contrastar los resultados aquí descritos.
- En cuanto a las características clínicas, la presencia de enfermedades crónicas, el recibir tratamiento farmacológico previo a la infección para estas condiciones de morbilidad, así como el reconocer secuelas persistentes son factores de riesgo para desarrollar SPC e incrementar las posibilidades de tener una CVRS media a baja.

- Sin embargo, el padecer dicho síndrome no excluye a la población sin criterios diagnósticos de padecer alteraciones en las capacidades físicas para realizar sus AVD de baja y alta demanda de energía. Lo anterior pone en evidencia la necesidad de implementar programas de rehabilitación y prevención del SPC para favorecer la readaptación de la población a su vida cotidiana con la menor cantidad de complicaciones a largo plazo.
- En este estudio no se encontraron factores sociodemográficos que correlacionaran de forma estadísticamente significativa con el nivel de CVRS. Sin embargo, se encontraron correlaciones positivas de moderadas a considerables entre el criterio diagnóstico y severidad del cuadro respectivamente.
- Finalmente, los resultados permitirán establecer líneas de investigación orientadas al SPC en la población mexicana con la finalidad de establecer pautas de diagnóstico, tratamiento y prevención de esta condición una vez identificados los factores de riesgo principales. Esto a su vez permitirá el diseño de programas de intervención multidisciplinarios y el diseño de políticas públicas en materia de salud para ampliar la cobertura de atención, al permitir identificar a la población con mayores alteraciones a la CVRS (auto reportada) permitiendo llenar un vacío actual sobre la atención en la fase post aguda de la enfermedad.

## CAPÍTULO VIII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Como se mencionó en la discusión, una de las principales limitaciones del estudio es que la muestra no está compuesta por una parte representativa de la población mexicana. Esto derivado en gran medida por el método de convocatoria, el cual fue por redes sociales. Lo anterior condicionó a los participantes a contar con recursos digitales como computadora, celulares así como redes sociales para poder establecer este primer contacto.

Por lo anterior, se sugiere para futuras réplicas y para el análisis confirmatorio utilizar otros medios de contacto para así ampliar las posibilidades de participación.

Por otra parte, el instrumento requiere un análisis confirmatorio, debido a que no fue aplicado a personas con cuadros graves de la enfermedad aguda que requirieran hospitalización y ventilación mecánica. Sin embargo, la herramienta que se desarrolló en esta investigación puede ser utilizada en población con otras características.

Lo anterior es un beneficio del instrumento, ya que cuenta con versatilidad para ser replicado en otros escenarios tanto de 1er como de 2º nivel de atención en los sistemas de salud.

Por último, esta investigación y las subsecuentes que utilicen el instrumento podrían generar una línea de investigación que permita la validación de los hallazgos psicométricos descritos en este documento, lo que favorecerá la atención de la población que realmente vive con SPC en el país.

## CAPITULO IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carod-Artal FJ. Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Revista de Neurología* [Internet]. 2021 [citado el 28 de enero de 2022];72:384–96. Disponible en: <https://neurologia.com/articulo/2021230>
2. WHO. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October 2021 [Internet]. 2021 [citado el 11 de octubre de 2021]. Disponible en: [bit.ly/3XkHda2](http://bit.ly/3XkHda2)
3. Kim Y, Bitna-Ha, Kim SW, Chang HH, Kwon KT, Bae S, et al. Post-acute COVID-19 syndrome in patients after 12 months from COVID-19 infection in Korea. *BMC Infectious Diseases* [Internet]. 2022 [citado el 19 de febrero de 2022];22:1–12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8793328/>
4. Soto M, Failde I. La calidad de vida relacionada con la salud como medida de resultados en pacientes con cardiopatía isquémica. *Revista de la Sociedad Española del Dolor* [Internet]. 2004 [citado el 20 de febrero de 2022];11:53–62. Disponible en: <http://bit.ly/3jZLPxx>
5. Alves Cunha AL, Quispe Cornejo AA, Ávila Hilari A, Valdivia Cayoja A, Chino Mendoza JM, Vera Carrasco O. Breve historia y fisiopatología del covid-19. *Cuadernos Hospital de Clínicas* [Internet]. 2020 [citado el 4 de marzo de 2021];61:130–43. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v61n1/v61n1\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v61n1/v61n1_a11.pdf)
6. Amador IA, Anzaldo JB, Binaghi LEC, Romero GFP, García AA. Etiología y fisiopatología del SARS-CoV-2. *Rev Latin Infect Pediatr* [Internet]. 2020 [citado el 18 de octubre de 2021];33:5–9. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/96667>
7. Baker TL, Greiner JV. Guidelines: Discharge Instructions for Covid-19 Patients. *J Prim Care Community Health* [Internet]. 2021 [citado el 14 de septiembre de 2021];12:21501327211024400. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8216334/>
8. Korompoki E, Gavriatopoulou M, Hicklen RS, Ntanasias-Stathopoulos I, Kastritis E, Fotiou D, et al. Epidemiology and organ specific sequelae of post-acute COVID19: A narrative review. *J Infect* [Internet]. 2021 [citado el 12 de octubre de 2021];83:1–16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8118709/>
9. Bouza E, Moreno RC, De Lucas Ramos P, García-Botella A, García-Lledó A, Gómez-Pavón J, et al. Síndrome post-COVID: Un documento de reflexión y opinion. *Rev Esp Quimioter* [Internet]. 2021 [citado el 18 de octubre de 2021];34:269–79. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8329562/>
10. Dixit NM, Churchill A, Nsair A, Hsu JJ. Post-Acute COVID-19 Syndrome and the cardiovascular system: What is known? *Am Heart J Plus* [Internet]. 2021 [citado el 12 de octubre de 2021];5:100025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8223036/>

11. Sánchez-Ríos CP. Función pulmonar y frecuencia de síndrome post-COVID-19 en pacientes recuperados de neumonía por SARS-CoV-2 mediante enfoque completo de telemedicina [Internet]. [citado el 25 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3lJ05F9>
12. Rello J, James A, Reyes LF. Post-acute COVID-19 Syndrome (PACS): A public health emergency. *Anaesth Crit Care Pain Med* [Internet]. 2021 [citado el 25 de octubre de 2021];40:100882. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8139518/>
13. LaVergne SM, Stromberg S, Baxter BA, Webb TL, Dutt TS, Berry K, et al. A longitudinal SARS-CoV-2 biorepository for COVID-19 survivors with and without post-acute sequelae. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2021 [citado el 14 de septiembre de 2021];21:677. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8276222/>
14. 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;397:220–32. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32656-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8)
15. Del Rio C, Collins LF, Malani P. Long-term Health Consequences of COVID-19. *JAMA* [Internet]. 2020 [citado el 12 de octubre de 2021];324(17):1723–4. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.19719>
16. CONACYT, CentroGeo, GeoInt, DataLab. COVID-19 Tablero México [Internet]. COVID - 19 Tablero México. [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/index.php>
17. Poudel AN, Zhu S, Cooper N, Roderick P, Alwan N, Tarrant C, et al. Impact of Covid-19 on health-related quality of life of patients: A structured review. *PLoS ONE* [Internet]. 2021 [citado el 28 de septiembre de 2022];16:1–20. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259164>
18. Molina RT. La Calidad de Vida, su importancia y cómo medirla. *Salud Uninorte* [Internet]. 2005 [citado el 28 de septiembre de 2022];76–86. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81702108>
19. Fischer A, Zhang L, Elbéji A, Wilmes P, Oustric P, Staub T, et al. Long COVID Symptomatology After 12 Months and Its Impact on Quality of Life According to Initial Coronavirus Disease 2019 Disease Severity. *Open Forum Infectious Diseases* [Internet]. 2022 [citado el 28 de septiembre de 2022];9:1–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ofid/ofac397>
20. Rivera-Izquierdo M, Láinez-Ramos-Bossini AJ, de Alba IGF, Ortiz-González-Serna R, Serrano-Ortiz Á, Fernández-Martínez NF, et al. Long COVID 12 months after discharge: persistent symptoms in patients hospitalised due to COVID-19 and patients hospitalised due to other causes-a multicentre cohort study. *BMC MED* [Internet]. 2022 [citado el 9 de marzo de 2022];20:1–10. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02292-6>
21. de Bruin AF, Diederiks JPM, de Witte LP, Stevens FCJ, Philipsen H. Assessing the responsiveness of a functional status measure: The sickness impact profile versus the SIP68. *Journal of Clinical Epidemiology* [Internet]. 1997 [citado el 28 de septiembre de 2022];50:529–40. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(97\)00047-4](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(97)00047-4)

22. Post MWM, de Bruin A, de Witte L, Schrijvers A. The SIP68: A measure of health-related functional status in rehabilitation medicine. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [Internet]. 1996 [citado el 28 de septiembre de 2022];77:440–5. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0003-9993\(96\)90031-3](https://doi.org/10.1016/S0003-9993(96)90031-3)
23. Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, Williams J, Papp E. The Nottingham health profile: Subjective health status and medical consultations. *Social Science & Medicine Part A: Medical Psychology & Medical Sociology* [Internet]. 1981 [citado el 28 de septiembre de 2022];15:221–9. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0271-7123\(81\)90005-5](https://doi.org/10.1016/0271-7123(81)90005-5)
24. Manterola D C, Urrutia S, Otzen H T. Calidad de Vida Relacionada con Salud: Una Variable Resultado a Considerar en Investigación Clínica. *International Journal of Morphology* [Internet]. 2013 [citado el 28 de septiembre de 2022];31:1517–23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022013000400059>
25. Wann-Hansson C, Hallberg IR, Risberg B, Klevsgård R. A comparison of the Nottingham Health Profile and Short Form 36 Health Survey in patients with chronic lower limb ischaemia in a longitudinal perspective. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2004 [citado el 28 de septiembre de 2022];2:9. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-2-9>
26. Zúniga MA, Carrillo-Jiménez GT, Fos PJ, Gandek B, Medina-Moreno MR. Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. *Salud Pública de México* [Internet]. 1999 [citado el 28 de septiembre de 2022];41:110–8. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6138>
27. Devlin NJ, Brooks R. EQ-5D and the EuroQol Group: Past, Present and Future. *Appl Health Econ Health Policy* [Internet]. 2017 [citado el 28 de septiembre de 2022];15:127–37. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40258-017-0310-5>
28. Pradas Velasco R, Antoñanzas Villar F, Martínez-Zárate MP. Utilización del cuestionario European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D) para valorar la variación de la calidad de vida relacionada con la salud debida a la gripe. *Gaceta Sanitaria* [Internet]. 2009 [citado el 28 de septiembre de 2022];23:104–8. Disponible en: <http://bit.ly/3W8vBPY>
29. Bekairy AM, Bustami RT, Almotairi M, Jarab A, Katheri AM, Aldebasi TM, et al. Validity and reliability of the Arabic version of the the EuroQOL (EQ-5D). A study from Saudi Arabia. *Int J Health Sci (Qassim)* [Internet]. 2018 [citado el 28 de septiembre de 2022];12:16–20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5870320/>
30. O'Connor RJ, Preston N, Parkin A, Makower S, Ross D, Gee J, et al. The COVID-19 Yorkshire Rehabilitation Scale (C19-YRS): Application and psychometric analysis in a post-COVID-19 syndrome cohort. *Journal of Medical Virology* [Internet]. 2022 [citado el 29 de septiembre de 2022];94:1027–34. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jmv.27415>

31. Fernández-de-las-Peñas C, Palacios-Ceña M, Rodríguez-Jiménez J, de-la-Llave-Rincón AI, Fuensalida-Novo S, Cigarán-Méndez M, et al. Psychometric Properties of the Functional Impairment Checklist (FIC) as a Disease-Specific Patient-Reported Outcome Measure (PROM) in Previously Hospitalized COVID-19 Survivors with Long-COVID. *IJERPH* [Internet]. 2022 [citado el 29 de septiembre de 2022];19:11460. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph191811460>
32. Tran VT, Riveros C, Cleprier B, Desvarieux M, Collet C, Yordanov Y, et al. Development and Validation of the Long Coronavirus Disease (COVID) Symptom and Impact Tools: A Set of Patient-Reported Instruments Constructed From Patients' Lived Experience. *Clinical Infectious Diseases* [Internet]. 2022 [citado el 29 de septiembre de 2022];74:278–87. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/cid/ciab352>
33. Moreno-Pérez O, Merino E, Leon-Ramirez JM, Andres M, Ramos JM, Arenas-Jiménez J, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. Incidence and risk factors: A Mediterranean cohort study. *Journal of Infection* [Internet]. 2021 [citado el 27 de abril de 2021];82:378–83. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2021.01.004>
34. Malik P, Patel K, Pinto C, Jaiswal R, Tirupathi R, Pillai S, et al. Post-acute COVID-19 syndrome (PCS) and health-related quality of life (HRQoL)—A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Virology* [Internet]. [citado el 19 de octubre de 2021];n/a. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jmv.27309>
35. Ninot G, Soye F, Fiocco S, Nassih K, Morin AJS, Prefaut C. The VQ11, a short health-related quality of life questionnaire for routine practice in COPD patients. *Rev Mal Respir* [Internet]. 2010 [citado el 25 de septiembre de 2022];27:472–81. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2010.03.020>
36. Giurgi-Onocu C, Tudoran C, Pop GN, Bredicean C, Pescariu SA, Giurgiuca A, et al. Cardiovascular Abnormalities and Mental Health Difficulties Result in a Reduced Quality of Life in the Post-Acute COVID-19 Syndrome. *Brain Sciences* [Internet]. 2021 [citado el 28 de septiembre de 2022];11:1456. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/brainsci11111456>
37. Pérez-Catalán I, Roig-Martí C, Palomo-de-la-Sota D, Cardenal-Álvarez A, Esteve-Gimeno MJ, Fabra-Juana S, et al. Corticosteroids for COVID-19 symptoms and quality of life at 1 year from admission. (Spanish). *Journal of Medical Virology* [Internet]. 2022;94:205–10. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jmv.27296>
38. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la OMS [Internet]. [citado el 6 de enero de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3GEK0On>
39. Moreno GA. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens Revista Universitaria de Investigación* [Internet]. 2008 [citado el 6 de enero de 2022];9:93–107. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011135004>
40. Mejía M L. Los Determinantes Sociales de la Salud: base teórica de la salud pública. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* [Internet]. 2013 [citado el 6 de enero de 2022];31:28–36. Disponible en: <http://bit.ly/3k7LoBs>

41. Organización Mundial de la Salud. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Informe de la Secretaría [Internet]. 2009 [citado el 6 de enero de 2022]. (62<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud). Disponible en: <https://bit.ly/3QDPtcH>
42. OPS/OMS, Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. [citado el 6 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
43. Instituto Nacional de Salud Pública, Frenk M J. Conceptos fundamentales de la salud pública: Julio Frenk [Internet]. Instituto Nacional de Salud Pública. [citado el 20 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/4515-salud-publica-conceptos-juliofrenk.html>
44. Frenk J, Bobadilla JL, Stern C, Freika T, Lozano R. Elementos para una teoría de la transición en salud. Salud Pública de México [Internet]. 1991 [citado el 12 de enero de 2023];33:448–62. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10633503>
45. Hernández LJ, Ocampo J, Ríos DS, Calderón C. El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. Rev salud pública [Internet]. 2017 [citado el 6 de enero de 2022];19:393–5. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n3.68470>
46. De La Guardia GMA, Ruvalcaba LJC. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. Journal of Negative and No Positive Results [Internet]. 2020 [citado el 6 de enero de 2022];5:81–90. Disponible en: <http://bit.ly/3W5NvTy>
47. De la Torre-Ugarte-Guanilo M, Oyola-García A. Los determinantes sociales de la salud: una propuesta de variables y marcadores/indicadores para su medición. Rev peru epidemiol (Online) [Internet]. 2014 [citado el 27 de septiembre de 2022];1–6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203132677002>
48. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Medición de pobreza 2016-2020 [Internet]. [citado el 27 de septiembre de 2022]. Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza\\_2020.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2020.aspx)
49. Celemin JP, Mikkelsen CA, Velázquez GÁ. La calidad de vida desde una perspectiva geográfica: integración de indicadores objetivos y subjetivos. Revista Universitaria de Geografía [Internet]. 2015 [citado el 27 de septiembre de 2022];24:63–84. Disponible en: <http://bit.ly/3GZIM2A>
50. Urzúa M A, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. Terapia psicológica [Internet]. 2012 [citado el 27 de septiembre de 2022];30:61–71. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78523000006>
51. Ardila R. Calidad de vida: una definición integradora. Revista Latinoamericana de Psicología [Internet]. 2003 [citado el 27 de septiembre de 2022];35:161–4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80535203>
52. WHO Quality of Life Assessment Group. La gente y la salud. ¿Qué calidad de vida? Foro mundial de la salud 1996 ; 17(4) : 385-387 [Internet]. 1996 [citado el 19 de octubre de 2021]; Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/55264>



53. Botero-de-Mejía BE, Pico-Merchán ME. Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. *Hacia la Promoción de la Salud* [Internet]. 2007 [citado el 20 de febrero de 2022];12:11–24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126689002>
54. Zapata CS, Duque MOG. La noción de calidad de vida y su medición. *Revista CES Salud Pública* [Internet]. 2013 [citado el 27 de septiembre de 2022];4:36–46. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4549356>
55. Urzúa M A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Rev méd Chile* [Internet]. 2010 [citado el 19 de octubre de 2021];138. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010000300017>
56. Mandzuk LL, McMillan DE. A concept analysis of quality of life. *Journal of Orthopaedic Nursing* [Internet]. 2005 [citado el 19 de octubre de 2021];9:12–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.joon.2004.11.001>
57. Bakas T, McLennon SM, Carpenter JS, Buelow JM, Otte JL, Hanna KM, et al. Systematic review of health-related quality of life models. *Health and Quality of Life Outcomes* [Internet]. 2012 [citado el 28 de septiembre de 2022];10:134. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-134>
58. Wilson IB, Cleary PD. Linking Clinical Variables With Health-Related Quality of Life: A Conceptual Model of Patient Outcomes. *JAMA* [Internet]. 1995 [citado el 28 de septiembre de 2022];273:59–65. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.1995.03520250075037>
59. Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL. Conceptual Model of Health-Related Quality of Life. *Journal of Nursing Scholarship* [Internet]. 2005 [citado el 28 de septiembre de 2022];37:336–42. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2005.00058.x>
60. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud [Internet]. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). 2018 [citado el 1 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://bit.ly/3vZKny8>
61. Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo M, Geoffrey R, Stucki G, Cieza A. Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). *Revista Española de Salud Pública* [Internet]. 2009 [citado el 28 de septiembre de 2022];83:775–83. Disponible en: <http://bit.ly/3XsSFdm>
62. Organización Mundial de la Salud. Los nombres de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y del virus que la causa [Internet]. [citado el 4 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://bit.ly/3GF43vQ>
63. OMS. Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19 [Internet]. Organización Mundial de la Salud. [citado el 18 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
64. Organización Mundial de la Salud. Seguimiento de las variantes del SARS-CoV-2 [Internet]. World Health Organization; [citado el 15 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>

65. WHO. Weekly epidemiological update on COVID-19 - 31 August 2021 [Internet]. 2021 [citado el 18 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://bit.ly/3ZAmhHU>
66. Suárez V, Suarez Quezada M, Oros Ruiz S, Ronquillo De Jesús E. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Rev Clin Esp* [Internet]. 2020 [citado el 4 de marzo de 2021];220:463–71. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
67. Secretaría de Salud. Informes Epidemiológicos de la situación de COVID19 en México 2021 [Internet]. gob.mx. 2021 [citado el 18 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://bit.ly/3XrZ2hi>
68. Secretaría de Salud. Datos Abiertos Dirección General de Epidemiología [Internet]. gob.mx. [citado el 11 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://bit.ly/3vVVsAf>
69. Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. *Military Medical Research* [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio de 2021];7:11. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0>
70. Organización Mundial de la Salud. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones [Internet]. 2020 [citado el 18 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3lJuP91>
71. Cañete V R, Lázaro N A, Ferreira Víctor, Brito K, García H AL. SARS-Cov-2, el virus emergente que causa la pandemia de COVID-19. *Revista Médica Electrónica* [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio de 2021];42:1862–81. Disponible en: <https://bit.ly/3ZxKbnm>
72. Plasencia-Urizarri TM, Aguilera-Rodríguez R, Almaguer-Mederos LE, Plasencia-Urizarri TM, Aguilera-Rodríguez R, Almaguer-Mederos LE. Comorbilidades y gravedad clínica de la COVID-19: revisión sistemática y meta-análisis. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [Internet]. 2020 [citado el 18 de octubre de 2021];19. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3389>
73. Moreno G, Carbonell R, Bodí M, Rodríguez A. Revisión sistemática sobre la utilidad pronóstica del dímero-D, coagulación intravascular diseminada y tratamiento anticoagulante en pacientes graves con COVID-19. *Med Intensiva* [Internet]. 2021 [citado el 18 de octubre de 2021];45:42–55. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.06.006>
74. López-Reyes R, Oscullo G, Jiménez D, Cano I, García-Ortega A. Riesgo trombótico y COVID-19: revisión de la evidencia actual para una mejor aproximación diagnóstica y terapéutica. *Arch Bronconeumol* [Internet]. 2021 [citado el 18 de octubre de 2021];57:55–64. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.07.033>
75. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio de 2021];395:497–506. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

76. Parra-Izquierdo V, Flórez-Sarmiento C, Romero-Sánchez C. Inducción de “tormenta de citocinas” en pacientes infectados con SARS- CoV-2 y desarrollo de COVID-19. ¿Tiene el tracto gastrointestinal alguna relación en la gravedad? *Revista Colombiana de Gastroenterología* [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio de 2021];35:21–9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337765096005>
77. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio de 2021];323:1061. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
78. Waller JV, Kaur P, Tucker A, Lin KK, Diaz MJ, Henry TS, et al. Diagnostic Tools for Coronavirus Disease (COVID-19): Comparing CT and RT-PCR Viral Nucleic Acid Testing. *American Journal of Roentgenology* [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio de 2021];215:834–8. Disponible en: <https://www.ajronline.org/doi/full/10.2214/AJR.20.23418>
79. Soriano Aguadero I, Ezponda Casajús A, Mendoza Ferradas F, Igual Rouilleault A, Paternain Nuin A, Pueyo Villoslada J, et al. Hallazgos en la tomografía computarizada de tórax en las fases evolutivas de la infección por SARS-CoV-2. *Radiología* [Internet]. 2021 [citado el 18 de octubre de 2021];63:218–27. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.02.004>
80. Flores Suárez CR, López Ortiz A, Ortiz de Iturbide MC. Evaluación del grado de severidad por tomografía computada en pacientes adultos con diagnóstico de COVID-19 positivo y su correlación con el nivel de carga viral y comorbilidades asociadas, en pacientes del Hospital Ángeles del Pedregal [Tesis de especialidad médica]. [México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2021.
81. Carotti M, Salaffi F, Sarzi-Puttini P, Agostini A, Borgheresi A, Minorati D, et al. Chest CT features of coronavirus disease 2019 (COVID-19) pneumonia: key points for radiologists. *Radiol Med* [Internet]. 2020 [citado el 11 de octubre de 2021];1–11. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11547-020-01237-4>
82. Jin YH, Zhan QY, Peng ZY, Ren XQ, Yin XT, Cai L, et al. Chemoprophylaxis, diagnosis, treatments, and discharge management of COVID-19: An evidence-based clinical practice guideline (updated version). *Mil Med Res* [Internet]. 2020 [citado el 14 de septiembre de 2021];7:41. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00270-8>
83. Banerjee J, Canamar CP, Voyageur C, Tangpraphaphorn S, Lemus A, Coffey C, et al. Mortality and Readmission Rates Among Patients With COVID-19 After Discharge From Acute Care Setting With Supplemental Oxygen. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2021 [citado el 14 de septiembre de 2021];4:e213990. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.3990>
84. Lavery AM, Preston LE, Ko JY, Chevinsky JR, DeSisto CL, Pennington AF, et al. Characteristics of Hospitalized COVID-19 Patients Discharged and Experiencing Same-Hospital Readmission — United States, March–August 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2020 [citado el 14 de septiembre de 2021];69:1695–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6945e2>

85. Romero-Duarte Á, Rivera-Izquierdo M, Guerrero-Fernández de Alba I, Pérez-Contreras M, Fernández-Martínez NF, Ruiz-Montero R, et al. Sequelae, persistent symptomatology and outcomes after COVID-19 hospitalization: the ANCOHVID multicentre 6-month follow-up study. *BMC Medicine* [Internet]. 2021 [citado el 28 de septiembre de 2022];19:1–13. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02003-7>
86. Rockwood K. What would make a definition of frailty successful? *Age Ageing* [Internet]. 2005 [citado el 22 de octubre de 2021];34:432–4. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ageing/afi146>
87. Mandora E, Comini L, Olivares A, Fracassi M, Cadei MG, Paneroni M, et al. Patients recovering from COVID-19 pneumonia in sub-acute care exhibit severe frailty: Role of the nurse assessment. *J Clin Nurs* [Internet]. 2021 [citado el 14 de septiembre de 2021];30:952–60. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.15637>
88. Emmerson C, Adamson JP, Turner D, Gravenor MB, Salmon J, Cottrell S, et al. Risk factors for outbreaks of COVID-19 in care homes following hospital discharge: A national cohort analysis. *Influenza Other Respir Viruses* [Internet]. 2021 [citado el 21 de septiembre de 2021];15:371–80. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/irv.12831>
89. Bek LM, Berentschot JC, Hellemons ME, Huijts SM, Aerts JGJV, van Bommel J, et al. CO-FLOW: COvid-19 Follow-up care paths and Long-term Outcomes Within the Dutch health care system: study protocol of a multicenter prospective cohort study following patients 2 years after hospital discharge. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2021 [citado el 14 de septiembre de 2021];21:847. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06813-6>
90. Taquet M, Dercon Q, Luciano S, Geddes JR, Husain M, Harrison PJ. Incidence, co-occurrence, and evolution of long-COVID features: A 6-month retrospective cohort study of 273,618 survivors of COVID-19. *PLoS Medicine* [Internet]. 2021 [citado el 28 de septiembre de 2022];18:1–22. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003773>
91. Mendelson M, Nel J, Blumberg L, Madhi SA, Dryden M, Stevens W, et al. Long-COVID: An evolving problem with an extensive impact. *South African Medical Journal* [Internet]. 2020 [citado el 28 de septiembre de 2021];111:10–2. Disponible en: <http://www.samj.org.za/index.php/samj/article/view/13141>
92. Torres-Castro R, Vasconcello-Castillo L, Alsina-Restoy X, Solis-Navarro L, Burgos F, Puppo H, et al. Respiratory function in patients post-infection by COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Pulmonology* [Internet]. 2021 [citado el 28 de septiembre de 2021];27:328–37. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2020.10.013>
93. Higgins V, Sohaei D, Diamandis EP, Prassas I. COVID-19: from an acute to chronic disease? Potential long-term health consequences. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences* [Internet]. 2021 [citado el 28 de septiembre de 2021];58:297–310. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/10408363.2020.1860895>

94. Puntmann VO, Carerj ML, Wieters I, Fahim M, Arendt C, Hoffmann J, et al. Outcomes of Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging in Patients Recently Recovered From Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol* [Internet]. 2020 [citado el 21 de septiembre de 2021];5:1265. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2020.3557>
95. Ramakrishnan RK, Kashour T, Hamid Q, Halwani R, Tleyjeh IM. Unraveling the Mystery Surrounding Post-Acute Sequelae of COVID-19. *Front Immunol* [Internet]. 2021 [citado el 12 de octubre de 2021];12:686029. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.6860>
96. Moldofsky H, Patcai J. Chronic widespread musculoskeletal pain, fatigue, depression and disordered sleep in chronic post-SARS syndrome; a case-controlled study. *BMC Neurol* [Internet]. 2011 [citado el 12 de octubre de 2021];11:37. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1471-2377-11-37>
97. Russell CD, Millar JE, Baillie JK. Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury. *The Lancet* [Internet]. 2020 [citado el 12 de octubre de 2021];395:473–5. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30317-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30317-2)
98. Fernández-de-las-Peñas C, Palacios-Ceña D, Gómez-Mayordomo V, Florencio LL, Cuadrado ML, Plaza-Manzano G, et al. Prevalence of post-COVID-19 symptoms in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 survivors: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Intern Med* [Internet]. 2021 [citado el 12 de octubre de 2021];92:55–70. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2021.06.009>
99. Eita AAB. Parosmia, Dysgeusia, and Tongue Features Changes in a Patient with Post-Acute COVID-19 Syndrome. *Case Rep Dent* [Internet]. 2021 [citado el 12 de octubre de 2021];2021:3788727. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/3788727>
100. Sánchez-Oro R, Fatahi Bandpey ML, García Martínez E, Edo Prades MÁ, Alonso Muñoz EM. Revisión de los hallazgos clínicos y radiológicos del nuevo síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico vinculado a la COVID-19. *Radiologia* [Internet]. 2021 [citado el 12 de octubre de 2021];63:334–44. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.03.001>
101. Patell R, Bogue T, Koshy A, Bindal P, Merrill M, Aird WC, et al. Postdischarge thrombosis and hemorrhage in patients with COVID-19. *Blood* [Internet]. 2020 [citado el 12 de octubre de 2021];136:1342–6. Disponible en: <https://doi.org/10.1182/blood.2020007938>
102. Proal AD, VanElzakker MB. Long COVID or Post-acute Sequelae of COVID-19 (PASC): An Overview of Biological Factors That May Contribute to Persistent Symptoms. *Front Microbiol* [Internet]. 2021 [citado el 12 de octubre de 2021];12:698169. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.69816>
103. Caronna E, Alpuente A, Torres-Ferrus M, Pozo-Rosich P. Toward a better understanding of persistent headache after mild COVID-19: Three migraine-like yet distinct scenarios. *Headache* [Internet]. 2021 [citado el 12 de octubre de 2021];61:1277–80. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/head.14197>

104. Bonvin E, Tacchini-Jacquier N, Monnay S, Verloo H. Protocol for a patient-reported experience measures (PREMs) survey of patients discharged during the COVID-19 pandemic and their family caregivers. *BMJ Open* [Internet]. 2021 [citado el 21 de septiembre de 2021];11:e047033. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-047033>
105. Walitt B, Bartrum E. A clinical primer for the expected and potential post-COVID-19 syndromes. *PAIN Reports* [Internet]. 2021 [citado el 9 de marzo de 2021];6:e887. Disponible en: <http://bit.ly/3k6ELPL>
106. Sankowski R, Mader S, Valdés-Ferrer SI. Systemic inflammation and the brain: novel roles of genetic, molecular, and environmental cues as drivers of neurodegeneration. *Front Cell Neurosci* [Internet]. 2015 [citado el 12 de octubre de 2021];9:28. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fncel.2015.00028>
107. Qureshi AI, Baskett WI, Huang W, Shyu D, Myers D, Raju M, et al. Acute Ischemic Stroke and COVID-19. *Stroke* [Internet]. 2021 [citado el 14 de septiembre de 2021];52:905–12. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.031786>
108. Camargo-Martínez W, Lozada-Martínez I, Escobar-Collazos A, Navarro-Coronado A, Moscote-Salazar L, Pacheco-Hernández A, et al. Post-COVID 19 neurological syndrome: Implications for sequelae's treatment. *Journal of Clinical Neuroscience* [Internet]. 2021 [citado el 27 de abril de 2021];88:219–25. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2021.04.001>
109. Dubey S, Biswas P, Ghosh R, Chatterjee S, Dubey MJ, Chatterjee S, et al. Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes Metab Syndr* [Internet]. 2020;14:779–88. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.035>
110. da Silva FCT, Barbosa CP. The impact of the COVID-19 pandemic in an intensive care unit (ICU): Psychiatric symptoms in healthcare professionals. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* [Internet]. 2021 [citado el 18 de mayo de 2021];110:110299. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2021.110299>
111. Cortés-Álvarez NY, Vuelvas-Olmos CR. COVID 19: Psychological Effects and Associated Factors in Mexican Nurses. *Disaster Med Public Health Prep* [Internet]. [citado el 18 de mayo de 2021];1–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.495>
112. Shaban RZ, Nahidi S, Sotomayor-Castillo C, Li C, Gilroy N, O'Sullivan MVN, et al. SARS-CoV-2 infection and COVID-19: The lived experience and perceptions of patients in isolation and care in an Australian healthcare setting. *American Journal of Infection Control* [Internet]. 2020 [citado el 14 de septiembre de 2021];48:1445–50. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.08.032>
113. Pei H, Wu Q, Xie Y, Deng J, Jiang L, Gan X. A Qualitative Investigation of the Psychological Experiences of COVID-19 Patients Receiving Inpatient Care in Isolation. *Clin Nurs Res* [Internet]. 2021 [citado el 21 de septiembre de 2021];30:1113–20. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/10547738211024807>
114. Abrams EM, Szeffler SJ. COVID-19 and the impact of social determinants of health. *The Lancet Respiratory Medicine* [Internet]. 2020 [citado el 29 de septiembre de 2022];8:659–61. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30234-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30234-4)

115. de Leeuw E, Yashadhana A, Hitch D. Long COVID: sustained and multiplied disadvantage. *Medical Journal of Australia* [Internet]. 2022 [citado el 29 de septiembre de 2022];216:222–4. Disponible en: <https://doi.org/10.5694/mja2.51435>
116. Berger Z, Altieri DE, Jesus V, Assoumou SA, Greenhalgh T. Long COVID and Health Inequities: The Role of Primary Care. *Milbank Q* [Internet]. 2021 [citado el 29 de septiembre de 2022];99:519–41. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12505>
117. Case KR, Wang CP, Hosek MG, Lill SF, Howell AB, Taylor BS, et al. Health-related quality of life and social determinants of health following COVID-19 infection in a predominantly Latino population. *J Patient Rep Outcomes* [Internet]. 2022 [citado el 29 de septiembre de 2022];6:72. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s41687-022-00473-8>
118. Cortés-Meda A, Ponciano-Rodríguez G. Impacto de los determinantes sociales de la COVID-19 en México. *Boletín Sobre Covid-19 Salud Pública y Epidemiología* [Internet]. 2021 [citado el 6 de enero de 2022];2:5. Disponible en: <http://bit.ly/3GBPI3A>
119. Millán-Guerrero RO, Caballero-Hoyos R, Monárrez-Espino J. Poverty and survival from COVID-19 in Mexico. *Journal of Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 29 de septiembre de 2022];43:437–44. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa228>
120. Aguirre MAP, Chango SJC. Determinantes sociales y desafíos para la deconstrucción social de la pandemia por COVID-19. *Avances en Enfermería* [Internet]. 2021 [citado el 29 de septiembre de 2022];39:44–53. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v39n1supl.90566>
121. Santos D de S, Monezi N de S, Castelaneli IKM, Vilela MF de G. Social determinants and reflections for the Nursing practice in times of COVID-19. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2021 [citado el 29 de septiembre de 2022];29. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4907.3443>
122. Marcos EI, Mier CH. El derecho a la salud es un derecho humano. *Rev CONAMED* [Internet]. 2021 [citado el 10 de enero de 2023];26:89–94. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/100351>
123. León OG, Montero I. Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology* [Internet]. 2002 [citado el 29 de septiembre de 2022];2:503–8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33720308>
124. Chaplin S. Summary of joint guideline on the management of long COVID. *Prescriber* [Internet]. 2021 [citado el 1 de febrero de 2022];32:33–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/psb.1941> SECTIONS
125. Daher A, Balfanz P, Cornelissen C, Müller A, Bergs I, Marx N, et al. Follow up of patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): Pulmonary and extrapulmonary disease sequelae. *Respir Med* [Internet]. 2020 [citado el 22 de febrero de 2022];174:106197. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2020.106197>

126. Todt BC, Szlejf C, Duim E, Linhares AOM, Kogiso D, Varela G, et al. Clinical outcomes and quality of life of COVID-19 survivors: A follow-up of 3 months post hospital discharge. *Respir Med* [Internet]. 2021 [citado el 26 de octubre de 2021];184(106453):1–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2021.106453>
127. Garrigues E, Janvier P, Kherabi Y, Le Bot A, Hamon A, Gouze H, et al. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *J Infect* [Internet]. 2020 [citado el 26 de octubre de 2021];81:e4–6. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.08.029>
128. Moreno JE, Pinzón-Ríos ID, Rodríguez LC, Reyes MM, Torres JI. Fisioterapia respiratoria en la funcionalidad del paciente con covid-19. *Archivos de Medicina (Col)* [Internet]. 2021 [citado el 5 de enero de 2022];21:266–78. Disponible en: <https://doi.org/10.30554/archmed.21.1.3898.2021>
129. Staudt A, Jörres RA, Hinterberger T, Lehnen N, Loew T, Budweiser S. Associations of Post-Acute COVID syndrome with physiological and clinical measures 10 months after hospitalization in patients of the first wave. *European Journal of Internal Medicine* [Internet]. 2022 [citado el 5 de enero de 2022];95:50–60. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2021.10.031>
130. Tabacof L, Tosto-Mancuso J, Wood J, Cortes M, Kontorovich A, McCarthy D, et al. Post-acute COVID-19 Syndrome Negatively Impacts Physical Function, Cognitive Function, Health-Related Quality of Life, and Participation. *Am J Phys Med Rehabil* [Internet]. 2022;101:48–52. Disponible en: <http://bit.ly/3J1AAPV>
131. Rodriguez MPC, Barbosa MRC da S dos S, Fernandes JLL. La vitalidad y la vejez. *IGT na Rede* [Internet]. 2016 [citado el 5 de enero de 2022];13:115–33. Disponible en: <http://bit.ly/3X8IIYe>
132. Hernando JEC. Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la COVID-19. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria* [Internet]. 2021 [citado el 5 de enero de 2022];28:81–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2020.11.004>
133. Mahmoudi H, Saffari M, Movahedi M, Sanaeinasab H, Rashidi-Jahan H, Pourgholami M, et al. A mediating role for mental health in associations between COVID-19-related self-stigma, PTSD, quality of life, and insomnia among patients recovered from COVID-19. *Brain Behav* [Internet]. 2021 [citado el 5 de enero de 2022];11:e02138. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/brb3.2138>
134. Álvarez-Castaño LS. Los determinantes sociales y económicos de la salud. Asuntos teóricos y metodológicos implicados en el análisis. *Revista Gerencia y Políticas de Salud* [Internet]. 2014 [citado el 5 de enero de 2022];13:28–40. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps13-27.dses>
135. Angamarca Coello DE, Domínguez Villizhañay JD, González Ortega Á, Muñoz Palomeque DG. Eficacia del mini mental y PFEIFFER (SPMSQ) para detectar deterioro cognitivo en mayores de 65 años. *Vive Revista de Salud* [Internet]. 2020 [citado el 29 de septiembre de 2022];3:149–57. Disponible en: <https://doi.org/10.33996/revistavive.v3i9.55>



136. Caycho-Rodríguez T. Consideraciones para la determinación del tamaño muestral en investigaciones instrumentales en geriatría y gerontología. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2018 [citado el 29 de septiembre de 2022];53:168–9. Disponible en: <http://bit.ly/3kezd65>
137. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. [citado el 24 de octubre de 2021];31. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
138. National Institute for Health and Care Excellence. Overview | COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 | Guidance | NICE [Internet]. NICE; [citado el 1 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>
139. Groff D, Sun A, Ssentongo AE, Ba DM, Parsons N, Poudel GR, et al. Short-term and Long-term Rates of Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection: A Systematic Review. *JAMA Network Open* [Internet]. 2021 [citado el 1 de febrero de 2022];4:e2128568. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.28568>
140. CEPAL N. Informe sobre el impacto económico en América Latina y el Caribe de la enfermedad por coronavirus (COVID-19). 2020 [citado el 8 de junio de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45602>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de los Determinantes Sociales de la Salud de la OMS adaptado por De la Guardia y Ruvalcaba.....	30
Figura 2. Diagrama del modelo conceptual de la OMS. ....	35
Figura 3 Modelo CVRS de Wilson y Cleary. ....	38
Figura 4 Marco heurístico largo de inequidades en salud de COVID-19 .....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de los principales instrumentos genéricos utilizados generalmente para medir la CVRS .....	18
Tabla 2 Formación académica y experiencia laboral de los jueces .....	64
Tabla 3 Modalidades de aplicación del instrumento .....	66
Tabla 4 Análisis de confiabilidad del instrumento de calidad de vida relaciona con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19 en su primera versión ....	72
Tabla 5. Análisis factorial del indicador de funcionalidad.....	73
Tabla 6. Análisis factorial del indicador de vitalidad.....	74
Tabla 7. Análisis factorial del indicador estado emocional.....	75
Tabla 8. Análisis factorial del indicador relaciones sociales .....	76
Tabla 9. Reactivos descartados de la versión final del instrumento .....	76
Tabla 10. Análisis de confiabilidad de la versión final del instrumento “Calidad de vida relaciona con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19” .....	77
Tabla 11. Características sociodemográficas de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 .....	81
Tabla 12. Redes de apoyo social y accesibilidad a los servicios de salud de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 .....	83
Tabla 13. Características clínicas de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 .....	86
Tabla 14. Presencia de síntomas y afectación a las actividades de la vida diaria de los de los participantes con y sin Síndrome Post COVID- dimensión estado físico..	88
Tabla 15. Presencia de síntomas y afectación a las actividades de la vida diaria en los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 en la dimensión energía y vitalidad .....	89
Tabla 16. Presencia de síntomas y afectación a las actividades de la vida diaria en los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 en la dimensión psicoemocional y social .....	91
Tabla 17. Criterio diagnóstico, severidad y nivel de calidad de vida relacionada con la salud de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 .....	94

Tabla 18. Niveles de CVRS global, por componente y dimensiones del total de la muestra.....	95
Tabla 19. Criterio diagnóstico, severidad y nivel de calidad de vida relacionada con la salud de los participantes con Síndrome Post COVID-19.....	96
Tabla 20. Características sociodemográficas de los participantes con Síndrome Post COVID-19.....	97
Tabla 21. Redes de apoyo social y accesibilidad a los servicios de salud de los participantes con Síndrome Post COVID-19 .....	99
Tabla 22. . Características clínicas de los participantes con Síndrome Post COVID-19.....	100
Tabla 23. Presencia de síntomas y afectación a la vida cotidiana de los de los participantes con Síndrome Post COVID- dimensión estado físico .....	103
Tabla 24. Presencia de síntomas y afectación a la vida cotidiana de los participantes con Síndrome Post COVID-19 en la dimensión energía y vitalidad.....	105
Tabla 25. Presencia de síntomas y afectación a la vida cotidiana de los participantes con y sin Síndrome Post COVID-19 en la dimensión psicoemocional y social.....	107
Tabla 26. Niveles de CVRS global, por componente y dimensiones de las personas con síndrome Post COVID-19 .....	109
Tabla 27. Niveles de CVRS global según los DSE de las personas con SPC.....	110
Tabla 28. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS globales entre los participantes con y sin SPC .....	112
Tabla 29. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS Global, por dimensiones e indicadores en los participantes con SPC .....	113
Tabla 30.Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS Global por los días transcurridos posterior a la suspensión de aislamiento por COVID-19.....	114
Tabla 31. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS Global por los días transcurridos posterior a la suspensión de aislamiento por COVID-19.....	114
Tabla 32. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global y la existencia de enfermedades crónicas.....	115
Tabla 33. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global por el tipo de enfermedad crónica .....	116

Tabla 34. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global entre los participantes que recibieron o no tratamiento para sus enfermedades crónicas .....	117
Tabla 35. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global entre los participantes que recibieron o no oxigenoterapia.....	118
Tabla 36. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global entre los participantes que reconocen o no tener alguna secuela por COVID-19.....	119
Tabla 37. Comparación de las medianas de los puntajes de CVRS global en relación con las secuelas identificadas por los participantes .....	120
Tabla 38. Asociación entre características clínicas y la CVRS de los participantes con SPC .....	122
Tabla 39. Factores de riesgo asociados a padecer o no SPC en la muestra .....	123
Tabla 40 Definición operacional de la dimensión Criterio diagnóstico.....	157
Tabla 41. Definición operacional de la dimensión Severidad .....	158
Tabla 42 Definición operacional de la variable Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19 .....	159
Tabla 43 Interpretación y nivel de intervención propuesto sobre el Nivel de calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19.	160

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la dimensión estado físico del instrumento Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19 ..... 78

Gráfica 2. . Relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la dimensión energía y vitalidad instrumento Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19..... 78

Gráfica 3. Relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la dimensión psicoemocional y social del instrumento Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19..... 79

Gráfica 4. Relación entre el puntaje de severidad y la calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19..... 79

Gráfica 5. Relación entre el puntaje de criterio diagnóstico y la calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19 ..... 80

## ANEXOS

### ANEXO 1. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES DE INTERÉS

Variable CRITERIO DIAGNÓSTICO. Se compone de 2 indicadores: criterio diagnóstico y severidad.

Tabla 40 Definición operacional de la dimensión <i>Criterio diagnóstico</i>			
Dimensión	Indicadores	Variable empírica (ítems)	Valor global sobre el puntaje de síntomas
<b>Criterio diagnóstico</b>	Sin manifestaciones suficientes de Síndrome Post-COVID-19	Del ítem 1 al 50 de la variable 1.	Reconocimiento de 10 o menos signos, síntomas o alteraciones identificados dentro del instrumento. Con opciones de respuesta de “nunca, raramente o pocas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces” (1 punto). <b>Puntaje de 0 a 10 puntos.</b>
	Con probabilidades altas de Síndrome Post COVID-19		Reconocimiento de 11 a 33 signos, síntomas o alteraciones dentro del instrumento. Con opciones de respuesta de “nunca, raramente o pocas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces” (1 punto). <b>Puntaje de 10 a 30 puntos.</b>
	Con probabilidades muy altas de Síndrome Post COVID-19		Reconocimiento de 31 a 50 signos, síntomas o alteraciones dentro del instrumento, Con opciones de respuesta de “nunca, raramente o pocas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces” (1 punto). <b>Puntaje de 31 a 50 puntos</b>

**Tabla 41. Definición operacional de la dimensión Severidad**

Dimensión	Indicador	Variable empírica (ítems)	Valor global sobre el puntaje de síntomas
<b>Severidad</b>	No severo	Del ítem 1 al 50 del instrumento	Reconocimiento de múltiples síntomas y afectaciones a la calidad de vida. Resultará de la suma de la opción de respuesta “nunca, raramente o algunas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces) (1 punto) con la recodificación de las opciones de respuesta de “no” y “si, poco” a “no grave” (0 puntos) y “si, mucho y si muchísimo” a “grave” (1 punto). <b>Punto de corte de 0 a 32 puntos.</b>
	Probablemente severo:		Reconocimiento de múltiples síntomas y afectaciones a la calidad de vida. Resultará de la suma de la opción de respuesta “nunca, raramente o algunas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces) (1 punto) con la recodificación de las opciones de respuesta de “no” y “si, poco” a “no grave” (0 puntos) y “si, mucho y si muchísimo” a “grave” (1 punto). <b>Punto de corte de 33 a 66 puntos.</b>
	Severo		Reconocimiento de múltiples síntomas y afectaciones a la calidad de vida. Resultará de la suma de la opción de respuesta “nunca, raramente o algunas veces” (0 puntos) y “muchas o muchísimas veces) (1 punto) con la recodificación de las opciones de respuesta de “no” y “si, poco” a “no grave” (0 puntos) y “si, mucho y si muchísimo” a “grave” (1 punto). <b>Punto de corte de 67 a 100 puntos.</b>



Variable: Calidad de vida relacionada con la salud.

<b>Tabla 42 Definición operacional de la variable Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19</b>			
<b>Variable</b>	<b>Interpretación teórica</b>	<b>Variable empírica (ítems)</b>	<b>Valor global sobre el puntaje de síntomas</b>
<b>Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19</b>	Nivel de calidad de vida relacionada con la salud alto	Del ítem 1 al 50 del instrumento	Reconocimiento de 17 o menos síntomas que afectan a su vida cotidiana identificados dentro del instrumento, con opciones de respuesta de “no” (0 puntos), “sí, poco” (1 punto), “si, mucho” (2 puntos) y “si, muchísimo” (3 puntos) <b>Puntaje de 0 a 50 puntos.</b>
	Nivel de calidad de vida relacionada con la salud medio		Reconocimiento de 18 a 34 síntomas que afectan a su vida cotidiana identificados dentro del instrumento, con opciones de respuesta de “no” (0 puntos), “sí, poco” (1 punto), “si, mucho” (2 puntos) y “si, muchísimo” (3 puntos). <b>Puntaje de 51 a 100 puntos.</b>
	Nivel de calidad de vida relacionada con la salud bajo		Reconocimiento de 35 a 50 síntomas que afectan a su vida cotidiana identificados dentro del instrumento, con opciones de respuesta de “no” (0 puntos), “sí, poco” (1 punto), “si, mucho” (2 puntos) y “si, muchísimo” (3 puntos). <b>Puntaje de 101 a 150 puntos.</b>

**Tabla 43 Interpretación y nivel de intervención propuesto sobre el Nivel de calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19**

Rango mínimo: 0 a 50 puntos		Rango máximo: 101 -150 puntos	
Rango: 50, ponderación en 3 clases: (50/3= 16.6 )			
Tipo:	Rango de puntaje	Interpretación	Nivel de intervención.
<b>Nivel de calidad de vida relacionada con la salud alto</b>	0-50	Ausencia de síntomas o reconocimiento de algunos que no representan una limitación o esta es mínima para la persona en la ejecución de sus actividades para la vida diaria.	Mantener este nivel de CVRS a través de reforzar actividades promotoras de salud.
<b>Nivel de calidad de vida relacionada con la salud medio</b>	51-100	La presencia de síntomas de síndrome post COVID-19 representan para la persona una limitación moderada para realizar las actividades de la vida diaria.	Identificar aquellas manifestaciones de riesgo e intervenir a través de estrategias de promoción a la salud o derivar a otros profesionales.
<b>Nivel de calidad de vida relacionada con la salud bajo</b>	101-150	La presencia de síntomas de síndrome post COVID-19 representan una limitación importante que no permiten o impiden a la persona realizar las actividades de la vida diaria.	Determinar aquella sintomatología que pone en riesgo la función o la vida de la persona y canalizar al servicio de salud más adecuado para sus necesidades.

**ANEXO 2. CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PERSONAS CON Y SIN SÍNDROME POST COVID-19 (VERSIÓN PILOTO)**



Universidad Nacional Autónoma de México  
 Coordinación de Estudios de Posgrado  
 Maestría en Enfermería



Folio: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Test de Pfeiffer \_\_\_\_\_

**Proyecto: Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19**

Este cuestionario está diseñado para el proyecto de investigación Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19. Agradecemos el tiempo brindado para participar en este proyecto. Con relación a sus datos personales, éstos serán utilizados exclusivamente para el fin de la presente investigación, le garantizamos privacidad y seguridad de esta información.

El presente cuestionario se divide en dos secciones, la primera relacionada con sus datos socioeconómicos y la segunda explora la autopercepción sobre signos y síntomas, además de las situaciones experimentadas a su alta del hospital y algunos aspectos que pueden estar presentes o alterados durante la reintegración a su vida diaria posterior al COVID-19. No hay preguntas buenas o malas, siéntase con la confianza de poder expresarse libremente.

*I. Cuestionario sobre datos sociodemográficos*

**Instrucciones:** Lea con atención las siguientes preguntas y marque con una “X” la respuesta que mejor describa su situación. Recuerde responder a todas las preguntas.

<p><b>1. Edad en años:</b> _____</p>	<p><b>2. Sexo</b>  <input type="checkbox"/> Mujer  <input type="checkbox"/> Hombre</p>	<p><b>3. Estado civil</b>  <input type="checkbox"/> Casado  <input type="checkbox"/> Soltero  <input type="checkbox"/> Divorciado  <input type="checkbox"/> Viudo  <input type="checkbox"/> Unión libre</p>	<p><b>4. Lee y escribe:</b>  <input type="checkbox"/> Sí, lee y escribe  <input type="checkbox"/> Solo lee  <input type="checkbox"/> Solo escribe  <input type="checkbox"/> Ninguno</p>
<p><b>5. Último grado de estudios</b>  <input type="checkbox"/> Ninguno  <input type="checkbox"/> Preescolar  <input type="checkbox"/> Primaria  <input type="checkbox"/> Secundaria  <input type="checkbox"/> Preparatoria o bachillerato  <input type="checkbox"/> Carrera técnica  <input type="checkbox"/> Profesional  <input type="checkbox"/> Profesional con posgrado</p>	<p><b>6. Usted cuenta con el apoyo económico de alguien</b>  <input type="checkbox"/> Si  <input type="checkbox"/> No                  ¿Quién?                  _____</p>	<p><b>7. La vivienda que habita actualmente es</b>  <input type="checkbox"/> Propia  <input type="checkbox"/> Prestada  <input type="checkbox"/> Alquilada</p>	<p><b>8. El material de la vivienda que habita actualmente cuenta con servicios básicos como agua potable, luz eléctrica, y recolección de basura</b>  <input type="checkbox"/> Todos  <input type="checkbox"/> Algunos (solo dos)  <input type="checkbox"/> Casi ninguno (solo uno)  <input type="checkbox"/> Ninguno</p>

<b>9. La zona en la cual se ubica su vivienda es</b> <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural		<b>10. Pertenece a algún grupo indígena o afrodescendiente</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>11. Usted acude a eventos culturales y/o religiosos y/o deportivos</b> <input type="checkbox"/> Todos <input type="checkbox"/> Algunos (solo dos) <input type="checkbox"/> Casi ninguno (solo uno) <input type="checkbox"/> Ninguno		<b>12. Es beneficiario de algún programa de apoyo social</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuál? _____		<b>13. Actualmente vive o se reúne frecuentemente con sus amigos y/o familiares</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
<b>14. Cuenta con alguien que se preocupe por lo que le sucede</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Quién? _____		<b>15. Cuenta con alguien a quien amar y le hace sentir querido</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>16. Trabajaba antes de la hospitalización por COVID-19</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>17. Trabaja actualmente</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>18. En caso de trabajar, ese trabajo es:</b> <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Permanente	
				<b>19. Ocupación:</b> _____					
<b>20. Actualmente su ingreso económico mensual en pesos mexicanos va de:</b> <input type="checkbox"/> 0 a 2,999 <input type="checkbox"/> 2,700 a 6,799 <input type="checkbox"/> 6,800 a 11,599 <input type="checkbox"/> 11,600 a 34,999 <input type="checkbox"/> mayor a 35,00		<b>21. En el caso de presentar secuelas, considera que su ingreso económico para el tratamiento de éstas es:</b> <input type="checkbox"/> Suficiente <input type="checkbox"/> Moderadamente suficiente <input type="checkbox"/> Insuficiente		<b>22. Cuenta actualmente con algún servicio de salud</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuál? _____					
<b>23. En su comunidad (colonia, pueblo etc.) cuenta con servicios profesionales de salud</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>24. Estos servicios de salud son:</b> <input type="checkbox"/> Públicos <input type="checkbox"/> Privados <input type="checkbox"/> Ambos <input type="checkbox"/> No lo sé		<b>25. Usted reconoce que tiene alguna secuela de COVID-19</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Cuales? _____		<b>26. Ha requerido acudir a algún tipo de servido de salud después del alta por COVID-19</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
<b>27. Días aproximados de estancia en el hospital por COVID-19</b> _____		<b>28. ¿Cuántos días han transcurrido desde su alta del hospital?</b> _____		<b>29. ¿Actualmente recibe algún tratamiento para las secuelas?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>30. En caso de sí, seleccione el tipo de tratamiento recibido</b> <input type="checkbox"/> Rehabilitación pulmonar <input type="checkbox"/> Tratamiento con medicamentos <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia <input type="checkbox"/> Psicológico <input type="checkbox"/> Psiquiátrico Otro: _____			
<b>31. ¿Usted padece alguna de las siguientes enfermedades?</b> <input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus <input type="checkbox"/> Hipertensión Arterial <input type="checkbox"/> Enfermedad Pulmonar Obstructivo Crónica <input type="checkbox"/> Obesidad <input type="checkbox"/> Ninguna Otra: _____		<b>32. ¿Actualmente recibe algún tratamiento para otras enfermedades?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuál? _____							
<b>33. Tipo de dispositivo de oxígeno requerido durante su tratamiento</b>									
<b>Si fue en casa</b>					<b>Si fue en hospital</b>				
<input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Concentrador de oxígeno en casa <input type="checkbox"/> Tanque de oxígeno con puntas nasales <input type="checkbox"/> Tanque de oxígeno con mascarilla o mascarilla reservorio					<input type="checkbox"/> Puntas nasales <input type="checkbox"/> Mascarilla reservorio <input type="checkbox"/> Puntas nasales de alto flujo <input type="checkbox"/> Mascarilla con presión BPAP o CPAP				

II. *Cuestionario sobre Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19.*

Por favor lea cada una de las siguientes afirmaciones y marque la respuesta que mejor describa su situación. **No olvide contestar todas las preguntas.**

Funcionalidad.						
Después de suspender el aislamiento y de su reincorporación a sus actividades diarias (laborales, familiares, sociales) que tanto ha sentido:						
	Nunca, raramente o algunas veces 1 a 3 vez al mes (0)	Muchas o muchísimas veces Más de 4 veces al mes (1)	¿Este síntoma afecta su vida cotidiana?			
			No (0)	Si, poco (1)	Si, mucho (2)	Si, muchísimo (3)
1. Dolor muscular						
2. Dolor en sus articulaciones (en sus huesos).						
3. Dolor de cabeza						
4. Picazón o comezón en la piel						
5. Dificultad para respirar						
6. Sensación de falta de aire						
7. Tos (seca y/o con flema)						
8. Desorientación (No saber en dónde se encuentra)						
9. Confusión (decir palabras por otras, dificultad para pensar de manera clara y rápida, prestar atención).						
10. Olvidar palabras, personas, sitios o cosas.						
11. Percibir los olores						
12. Percibir los sabores						
13. Conciliar el sueño						
14. Tener un descanso reparador o reconfortante						
15. Aumento del apetito						
16. Disminución del apetito						
17. Aumento o ganancia de peso						
18. Disminución o pérdida de peso						
19. Alteraciones en su vida sexual						
20. Alteraciones en su eliminación (orina o evacuación)						

## Vitalidad

*En relación con la energía y vitalidad con la que realiza sus actividades diarias después del alta y en los últimos 6 meses, que tanto ha sentido la disminución de su:*

	Nunca, raramente o algunas veces 1 a 3 vez al mes (0)	Muchas o muchísimas veces Más de 4 veces al mes (1)	¿Este síntoma afecta su vida cotidiana?			
			No (0)	Si, poco (1)	Si, mucho (2)	Si, muchísimo (3)
21. Fuerza física						
22. Energía						
23. Capacidad para hacer tareas cotidianas en el hogar (preparar alimentos, limpiar una mesa).						
24. Capacidad para realizar tareas del hogar que demandan ejercicio físico (levantar objetos pesados, cubetas con agua, subir y bajar escaleras etc.)						
25. Capacidad para hacer tareas de su trabajo que demandan ejercicio físico.						
<b>Después de suspender el aislamiento y en los últimos 6 meses, que tanto ha sentido:</b>						
26. Cansancio al realizar alguna actividad cotidiana (caminar, bañarse, ir al sanitario etc.)						
27. Debilidad						
28. Inactividad (aumento del ocio, falta de energía para emprender actividades o tomar decisiones)						
29. Dependencia de otras personas para realizar sus actividades de la vida diaria.						
30. Desinterés en hacer sus actividades diarias.						
31. Desinterés en disfrutar sus pasatiempos						
32. Desánimo para hacer sus actividades diarias.						

## Estado emocional

Posterior a suspender el aislamiento, con qué frecuencia se ha sentido:

	Nunca, raramente o algunas veces 1 a 3 vez al mes (0)	Muchas o muchísimas veces Más de 4 veces al mes (1)	¿Estos sentimientos afectan su vida cotidiana?			
			No (0)	Si, poco (1)	Si, mucho (2)	Si, muchísimo (3)
33. Afectado/a emocionalmente por haber padecido COVID-19						
34. Intranquilo(a) o preocupado/a por las secuelas de la infección (perder la calma, serenidad o la paz)						
35. Miedo de re infectarse						
36. Miedo de infectar a otros.						
37. Distraído(a) o inmerso (a) en sus pensamientos.						
38. Triste por tener secuelas						
39. Enojado/a por tener secuelas						
40. Emocionalmente indispuerto para participar en actividades sociales						
<b>Después de suspender el aislamiento y en los siguientes 6 meses, que tanto ha tenido dificultades para:</b>						
41. Concentrarse en asuntos importantes para usted y su familia.						
42. Soportar las decepciones y enfados de la vida cotidiana.						
43. Disfrutar o alegrarse por algo que sucede en su entorno.						

## Relaciones sociales

*En relación con su interacción familiar y social después de suspender el aislamiento y en los últimos 6 meses siguientes, con qué frecuencia se ha sentido:*

	Nunca, raramente o algunas veces 1 a 3 vez al mes (0)	Muchas o muchísimas veces Más de 4 veces al mes (1)	¿Esto afecta su vida cotidiana?			
			No (0)	Si, poco (1)	Si, mucho (2)	Si, muchísimo (3)
44. Incomprendido(a) por sus seres queridos.	R					
45. Solo(a), incluso en compañía de otros.						
46. Incómodo (a) al salir con sus familiares y/o amigos.						
47. Discriminado(a) o señalado(a) por haber padecido COVID-19						
48. Alejado(a) de sus amigos, familiares o conocidos por haber padecido COVID-19						
49. Con desagrado de estar en compañía de otros						
50. Limitado(a) para realizar sus actividades sociales cotidianas por causa de su salud física (visitar amigos o parientes, etc.)						

De manera general cómo percibe su salud física desde que *suspendió el aislamiento*:

---



---

¿Siente que esta enfermedad le afectó en sus relaciones familiares y/o laborales?

---



---

Al realizar la entrega del presente instrumento, usted acepta participar en la investigación Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19, recordándole que puede declinar su participación y solicitar se descarten sus resultados en cualquier momento.

Agradecemos su participación, si es de su interés puede contactar al investigador principal Julio César Ibáñez León al siguiente teléfono: 5569415281, o correo electrónico [ibaleo\\_julio@gmail.com](mailto:ibaleo_julio@gmail.com) para conocer los resultados de su encuesta.

Julio César Ibáñez León



**ANEXO 3. CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PERSONAS CON Y SIN SÍNDROME POST COVID-19 (VERSIÓN FINAL)**



Universidad Nacional Autónoma de México  
 Coordinación de Estudios de Posgrado  
 Maestría en Enfermería



Folio: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Test de Pfeiffer \_\_\_\_\_

**Proyecto: Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19**

Este cuestionario fue diseñado en el proyecto de investigación Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19. Agradecemos el tiempo brindado para participar en este proyecto. Con relación a sus datos personales, éstos serán utilizados exclusivamente para el fin de la presente investigación, le garantizamos privacidad y seguridad de esta información.

El presente cuestionario se divide en dos secciones, la primera relacionada con sus datos socioeconómicos y la segunda explora la autopercepción sobre signos y síntomas, además de las situaciones experimentadas durante su recuperación de la enfermedad y algunos aspectos que pueden estar presentes o alterados durante la reintegración a su vida diaria posterior al COVID-19. No hay preguntas buenas o malas, siéntase con la confianza de poder expresarse libremente.

*III. Cuestionario sobre datos sociodemográficos*

**Instrucciones:** Lea con atención las siguientes preguntas y marque con una “X” la respuesta que mejor describa su situación. Recuerde responder a todas las preguntas.

<p><b>1. Edad en años:</b> _____</p>	<p><b>2. Sexo</b>  <input type="checkbox"/> Mujer  <input type="checkbox"/> Hombre</p>	<p><b>3. Estado civil</b>  <input type="checkbox"/> Casado  <input type="checkbox"/> Soltero  <input type="checkbox"/> Divorciado  <input type="checkbox"/> Viudo  <input type="checkbox"/> Unión libre</p>	<p><b>4. Lee y escribe:</b>  <input type="checkbox"/> Sí, lee y escribe  <input type="checkbox"/> Solo lee  <input type="checkbox"/> Solo escribe  <input type="checkbox"/> Ninguno</p>
<p><b>5. Último grado de estudios</b>  <input type="checkbox"/> Ninguno  <input type="checkbox"/> Preescolar  <input type="checkbox"/> Primaria  <input type="checkbox"/> Secundaria  <input type="checkbox"/> Preparatoria o bachillerato  <input type="checkbox"/> Carrera técnica  <input type="checkbox"/> Profesional  <input type="checkbox"/> Profesional con posgrado</p>	<p><b>6. Usted cuenta con el apoyo económico de alguien</b>  <input type="checkbox"/> Si  <input type="checkbox"/> No                  ¿Quién?                  _____</p>	<p><b>7. La vivienda que habita actualmente es</b>  <input type="checkbox"/> Propia  <input type="checkbox"/> Prestada  <input type="checkbox"/> Alquilada</p>	<p><b>8. El material de la vivienda que habita actualmente cuenta con servicios básicos como agua potable, luz eléctrica, y recolección de basura</b>  <input type="checkbox"/> Todos  <input type="checkbox"/> Algunos (solo dos)  <input type="checkbox"/> Casi ninguno (solo uno)  <input type="checkbox"/> Ninguno</p>

<b>9. La zona en la cual se ubica su vivienda es</b> <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural		<b>10. Pertenece a algún grupo indígena o afrodescendiente</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>11. Usted acude a eventos culturales y/o religiosos y/o deportivos</b> <input type="checkbox"/> Todos <input type="checkbox"/> Algunos (solo dos) <input type="checkbox"/> Casi ninguno (solo uno) <input type="checkbox"/> Ninguno		<b>12. Es beneficiario de algún programa de apoyo social</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuál? _____		<b>13. Actualmente vive o se reúne frecuentemente con sus amigos y/o familiares</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
<b>14. Cuenta con alguien que se preocupe por lo que le sucede</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Quién? _____		<b>15. Cuenta con alguien a quien amar y le hace sentir querido</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>16. Trabajaba antes de la hospitalización por COVID-19</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>17. Trabaja actualmente</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>18. En caso de trabajar, ese trabajo es:</b> <input type="checkbox"/> Temporal <input type="checkbox"/> Permanente	
				<b>19. Ocupación:</b> _____					
<b>20. Actualmente su ingreso económico mensual en pesos mexicanos va de:</b> <input type="checkbox"/> 0 a 2,999 <input type="checkbox"/> 2,700 a 6,799 <input type="checkbox"/> 6,800 a 11,599 <input type="checkbox"/> 11,600 a 34,999 <input type="checkbox"/> mayor a 35,00		<b>21. En el caso de presentar secuelas, considera que su ingreso económico para el tratamiento de éstas es:</b> <input type="checkbox"/> Suficiente <input type="checkbox"/> Moderadamente suficiente <input type="checkbox"/> Insuficiente		<b>22. Cuenta actualmente con algún servicio de salud</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuál? _____					
<b>23. En su comunidad (colonia, pueblo etc.) cuenta con servicios profesionales de salud</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>24. Estos servicios de salud son:</b> <input type="checkbox"/> Públicos <input type="checkbox"/> Privados <input type="checkbox"/> Ambos <input type="checkbox"/> No lo sé		<b>25. Usted reconoce que tiene alguna secuela de COVID-19</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Cuales? _____		<b>26. Ha requerido acudir a algún tipo de servido de salud después del alta por COVID-19</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
<b>27. Días aproximados de estancia en el hospital por COVID-19</b> _____		<b>28. ¿Cuántos días han transcurrido desde su alta del hospital?</b> _____		<b>29. ¿Actualmente recibe algún tratamiento para las secuelas?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<b>30. En caso de sí, seleccione el tipo de tratamiento recibido</b> <input type="checkbox"/> Rehabilitación pulmonar <input type="checkbox"/> Tratamiento con medicamentos <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia <input type="checkbox"/> Psicológico <input type="checkbox"/> Psiquiátrico Otro: _____			
<b>31. ¿Usted padece alguna de las siguientes enfermedades?</b> <input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus <input type="checkbox"/> Hipertensión Arterial <input type="checkbox"/> Enfermedad Pulmonar Obstructivo Crónica <input type="checkbox"/> Obesidad <input type="checkbox"/> Ninguna Otra: _____		<b>32. ¿Actualmente recibe algún tratamiento para otras enfermedades?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuál? _____							
<b>33. Tipo de dispositivo de oxígeno requerido durante su tratamiento</b>									
<b>Si fue en casa</b>					<b>Si fue en hospital</b>				
<input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Concentrador de oxígeno en casa <input type="checkbox"/> Tanque de oxígeno con puntas nasales <input type="checkbox"/> Tanque de oxígeno con mascarilla o mascarilla reservorio					<input type="checkbox"/> Puntas nasales <input type="checkbox"/> Mascarilla reservorio <input type="checkbox"/> Puntas nasales de alto flujo <input type="checkbox"/> Mascarilla con presión BPAP o CPAP				

IV. *Cuestionario sobre Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19.(PROPUESTA FINAL)*

Por favor lea cada una de las siguientes afirmaciones y marque la respuesta que mejor describa su situación. **No olvide contestar todas las preguntas.**

<i>Cambios fisiológicos y neurológicos</i>						
Después de la suspensión del aislamiento y de su reincorporación a sus actividades diarias (laborales, familiares, sociales) que tanto ha sentido:						
	Nunca, raramente o algunas veces 1 a 3 vez al mes (0)	Muchas o muchísimas veces Más de 4 veces al mes (1)	¿Este síntoma afecta su vida cotidiana?			
			No (0)	Si, poco (1)	Si, mucho (2)	Si, muchísimo (3)
1. Desorientación (No saber en dónde se encuentra)						
2. Confusión (decir palabras por otras, dificultad para pensar de manera clara y rápida, prestar atención).						
3. Olvidar palabras, personas, sitios o cosas.						
4. Percibir los olores						
5. Percibir los sabores						
6. Dolor de cabeza						
7. Alteraciones en su vida sexual						
8. Aumento del apetito						
9. Disminución del apetito						
10. Aumento o ganancia de peso						
11. Disminución o pérdida de peso						
12. Alteraciones en su eliminación (orina o evacuación)						
13. Sensación de falta de aire						
14. Dificultad para respirar						

## Descanso y sueño

**Después del alta y en los últimos 6 meses, que tanto ha sentido:**

	Nunca, raramente o algunas veces 1 a 3 vez al mes (0)	Muchas o muchísimas veces Más de 4 veces al mes (1)	¿Este síntoma afecta su vida cotidiana?			
			No (0)	Si, poco (1)	Si, mucho (2)	Si, muchísimo (3)
15. Tener un descanso reparador o reconfortante						
16. Conciliar el sueño						

## Actividad física y energía.

*En relación con la energía y vitalidad con la que realiza sus actividades diarias después del alta y en los últimos 6 meses, que tanto ha sentido la disminución de su:*

	Nunca, raramente o algunas veces 1 a 3 vez al mes (0)	Muchas o muchísimas veces Más de 4 veces al mes (1)	¿Este síntoma afecta su vida cotidiana?			
			No (0)	Si, poco (1)	Si, mucho (2)	Si, muchísimo (3)
17. Fuerza física						
18. Capacidad para hacer tareas cotidianas en el hogar (preparar alimentos, limpiar una mesa).						
19. Capacidad para realizar tareas del hogar que demandan ejercicio físico (levantar objetos pesados, cubetas con agua, subir y bajar escaleras etc.)						
20. Capacidad para hacer tareas de su trabajo que demandan ejercicio físico.						
21. Energía						
<b>Después del alta y en los últimos 6 meses, que tanto ha sentido:</b>						
22. Dolor muscular						
23. Debilidad						
24. Cansancio al realizar alguna actividad cotidiana (caminar, bañarse, ir al sanitario etc.)						

### Vitalidad

*En relación con la energía y vitalidad con la que realiza sus actividades diarias después de la suspensión del aislamiento y en los últimos 6 meses, que tanto ha sentido la disminución de su:*

	Nunca, raramente o algunas veces 1 a 3 vez al mes (0)	Muchas o muchísimas veces Más de 4 veces al mes (1)	¿Este síntoma afecta su vida cotidiana?			
			No (0)	Si, poco (1)	Si, mucho (2)	Si, muchísimo (3)
25. Desinterés en disfrutar sus pasatiempos						
26. Desánimo para hacer sus actividades diarias.						
27. Desinterés en hacer sus actividades diarias.						
28. Inactividad (aumento del ocio, falta de energía para emprender actividades o tomar decisiones)						

### Estado emocional

Posterior a su la suspensión del aislamiento, con qué frecuencia se ha sentido:

	Nunca, raramente o algunas veces 1 a 3 vez al mes (0)	Muchas o muchísimas veces Más de 4 veces al mes (1)	¿Estos sentimientos afectan su vida cotidiana?			
			No (0)	Si, poco (1)	Si, mucho (2)	Si, muchísimo (3)
29. Triste por tener secuelas						
30. Enojado/a por tener secuelas						
31. Miedo de re infectarse						
32. Intranquilo(a) o preocupado/a por las secuelas de la infección (perder la calma, serenidad o la paz)						
33. Miedo de infectar a otros.						
34. Afectado/a emocionalmente por haber padecido COVID-19						
35. Distraído(a) o inmerso (a) en sus pensamientos.						

## Relaciones Interpersonales

*En relación con su interacción familiar y social después de su alta del hospital y en los últimos 6 meses siguientes, con qué frecuencia se ha sentido:*

	Nunca, raramente o algunas veces 1 a 3 vez al mes (0)	Muchas o muchísimas veces Más de 4 veces al mes (1)	¿Esto afecta su vida cotidiana?			
			No (0)	Si, poco (1)	Si, mucho (2)	Si, muchísimo (3)
36. Incómodo (a) al salir con sus familiares y/o amigos.						
37. Solo(a), incluso en compañía de otros.						
38. Con desagrado de estar en compañía de otros						
39. Incomprendido(a) por sus seres queridos						
40. Alejado(a) de sus amigos, familiares o conocidos por haber padecido COVID-19						
41. Limitado(a) para realizar sus actividades sociales cotidianas por causa de su salud física (visitar amigos o parientes, etc.)						
42. Discriminado(a) o señalado(a) por haber padecido COVID-19						
43. Emocionalmente indispuerto para participar en actividades sociales						
<b>Después del alta y en los siguientes 6 meses, que tanto ha tenido dificultades para:</b>						
44. Soportar las decepciones y enfados de la vida cotidiana.						
45. Concentrarse en asuntos importantes para usted y su familia.						
46. Disfrutar o alegrarse por algo que sucede en su entorno.						

De manera general cómo percibe su salud física desde que suspendió el aislamiento:

---

---

---

¿Siente que esta enfermedad le afectó en sus relaciones familiares y/o laborales?

---

---

---

Al realizar la entrega del presente instrumento, usted acepta participar en la investigación Calidad de vida relacionada con la salud en personas con y sin Síndrome Post COVID-19, recordándole que puede declinar su participación y solicitar se descarten sus resultados en cualquier momento.

Agradecemos su participación, si es de su interés puede contactar al investigador principal Julio César Ibáñez León al siguiente teléfono: 5569415281, o correo electrónico [ibaleo\\_julio@gmail.com](mailto:ibaleo_julio@gmail.com) para conocer los resultados de su encuesta.

Julio César Ibáñez León