



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

Revisión narrativa de las consecuencias
del COVID-19 en la salud mental de los
trabajadores sanitarios.

Alumno/a: Urbano Martínez, Jose Manuel

Tutor/a: D. María Auxiliadora Robles Bello

Dpto.: Psicología evolutiva y de la educación

Mayo, 2021

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 COVID-19	4
1.2 Pandemia SARS-CoV-2	5
1.3 Crisis en la salud mental derivada del COVID-19	7
1.3.1 Situación salud mental niños/as y adolescentes	7
1.3.2 Situación salud mental adultos	9
1.3.3 Situación salud mental en la vejez	12
2. OBJETIVOS	14
3. METODOLOGÍA	15
4. ESTUDIO DE LA SALUD MENTAL DEL PERSONAL SANITARIO	16
4.1 Factores relacionadas	18
4.2 Impacto COVID-19 en la salud mental del personal sanitario.....	23
5. IMPACTO COVID-19 EN CASOS DE SUICIDIO.....	27
6. CONCLUSIONES	31
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	34

Resumen

El principal objetivo del presente trabajo es mostrar las consecuencias del COVID-19 en la salud mental, analizando de forma desglosada, diferentes estratos de la población para ver el impacto de la pandemia en cada uno de ellos, y profundizar en cómo la situación vivida ha afectado al bienestar psicológico de los profesionales sanitarios y cómo esta se va prolongar y afectar a largo plazo. Partiendo de esta premisa, se ha realizado una revisión de los factores que dan explicación al porqué de un mayor desgaste psicológico en este grupo en concreto, intentando entender cuáles son las variables más influyentes, comparando y desglosando las diferentes implicaciones psicológicas que ha tenido. Por último, tras la revisión narrativa del estudio, se presentan las conclusiones que se han obtenido, acerca de la situación de la salud mental derivada de la crisis del SARS-CoV-2.

Palabras clave: COVID-19, salud mental, personal sanitario.

Abstract

The main objective of the present work is to show the consequences of COVID-19 on mental health, analyzing in a disaggregated way, different strata of the population to see the impact of the pandemic in each of them, and to deepen in how the situation experienced has affected the psychological well-being of health professionals and how this will be prolonged and affect in the long term. Based on this premise, a review of the factors that explain why there has been a greater psychological burnout in this particular group has been carried out, trying to understand which are the most influential variables, comparing and breaking down the different psychological implications it has had. Finally, after the narrative review of the study, the conclusions obtained about the mental health situation derived from the SARS-CoV-2 crisis are presented.

Key-words: COVID-19, mental health, healthcare workers.

1. INTRODUCCIÓN.

En los siguientes apartados, se van a desarrollar de forma introductoria, qué es el covid-19 y cómo este ha afectado a la población en general y más concretamente, a los profesionales sanitarios. Se trata de revisar la literatura científica escrita hasta el momento sobre la repercusión del covid-19 en la salud psicológica en la población, para poder ofrecer así una visión más clara y poder analizar la magnitud y repercusión que realmente tiene la situación actual en la salud del personal sanitario.

El objetivo del estudio es poder estudiar los problemas psicológicos que han surgido en los profesionales sanitarios a raíz de la crisis del Covid-19 e intentar dar una explicación al porqué de esta situación.

1.1 Covid-19.

El SARS-CoV-2, comúnmente denominado COVID-19, es una enfermedad proveniente de la familia de los coronavirus, los cuales afectan principalmente a animales, pero, estos pueden transmitirla a los humanos, como se cree que ha sido el caso. Según los estudios, dentro de las 4 subfamilias de los coronavirus (alfa, beta, gamma y delta), el SARS-CoV-2 pertenece al subtipo beta-coronavirus, los cuales tienen su origen, al igual que los alfa, de los mamíferos, y más concretamente se cree que de los murciélagos, ya que tiene aproximadamente un 96% de similitud con el coronavirus analizado de dichos mamíferos, pero, a diferencia del subtipo alfa, los beta-coronavirus son muchos más infecciosos y mortales. Este coronavirus comparte casi un 80% de la estructura de su predecesor, el SARS-CoV (Velevar y Meyer, 2020).

En cuanto al tiempo de incubación, partiendo del día en que se tuvo el contacto con la exposición, se ha demostrado que tarda de 2 a 14 días, variando sobre todo en la edad y la

salud de la persona. La sintomatología del COVID-19, predomina la afección de las vías respiratorias, produciendo síntomas y enfermedades que comprenden desde una infección leve, hasta un síndrome respiratorio agudo severo, produciendo un fallo orgánico y en el peor de los escenarios, la muerte. Los síntomas leves más comunes son la fiebre, fatiga, disnea y tos seca, mientras que los síntomas más graves son la infección sistémica y la neumonía, este último el principal causante de hospitalización por COVID-19 (Young et al., 2021).

1.2 Pandemia SARS-CoV-2.

La pandemia del COVID-19 se cree que tiene su origen de la transmisión de animales a personas, más concretamente, por la supuesta ingesta de animales que estuvieran infectados. En los humanos, tiene su origen a finales del 2019, en Hubei, provincia de Wuhan, China, donde fueron hospitalizadas 27 personas por neumonía con etiología desconocida. Estos casos se fueron propagando por toda China y posteriormente a todo el mundo, hasta que en marzo del 2020 la OMS declara una nueva pandemia mundial, la mayor del siglo XXI.

El virus puede ser transmitido por vía aérea, si se produce en un entorno cerrado y con unas determinadas circunstancias, por ello, se propago de forma rápida en todo el mundo, y se estimó que, en diciembre del 2020, ya había un pico de 72 millones de casos de infección y la cifra de fallecidos ascendía a 1 millón aproximadamente. Estas cifras teniendo en cuenta, que muchas personas son asintomáticas, son muy inferiores a las reales, ya que mucha gente ni han sido conscientes de que lo han tenido, y otras, directamente que no han notificado de su infección por diversas represalias, como el hecho de tener que darse de baja del trabajo o la supuesta reclusión social (Young et al., 2021).

Para combatir la propagación de la pandemia, se implementaron muchos protocolos de actuación, siendo uno de ellos el uso de la mascarilla, sin embargo, estos no han evitado la

propagación masiva del virus. En algunos países se consideró la idea, de cómo ya paso antes con la gripe aviar, provocar una inmunidad comunitaria, provocando una exposición lenta y constante sin que los hospitales lleguen a colapsarse, pero, a diferencia que aquella gripe, el COVID-19 es mucho más mortal y los efectos en los órganos a largo plazo son mucho mayores, por lo que, la solución más factible para combatir al virus, además de los protocolos de sanidad actuales, es la aparición de una vacuna. Uno de los mayores impedimentos a la hora de alcanzar una inmunidad mediante la vacuna, es el hecho de que se necesita un 70% del total de la población para que se pueda llegar a una inmunidad, por lo que es un proceso que requiere tiempo, hasta llegar a estas cifras que la vacuna sea una opción viable para la sociedad. En este momento hay varias vacunas aplicándose en la población, cada una de ellas a grupos de población distintos, ya que cada vacuna de las que hay desarrolladas hasta el momento tienen diferentes características. Entre las más usadas están AstraZeneca, Pfizer, Moderna, Janssen y un largo listado de vacunas desarrollándose para poder alcanzar el mayor número de personas vacunadas en el menor tiempo posible (Young et al., 2021).

Partiendo de lo mencionado anteriormente, uno de estos protocolos de actuación más determinantes, fue el confinamiento domiciliario que se decretó en muchos de los países con mayor afectación del SARS-CoV-19. Este confinamiento, con misión de intentar controlar la propagación del virus, moderando el contacto entre personas a solo lo esencial, provocó quizás de forma colateral, una de mayores crisis económicas y sociales del siglo XXI. Esta crisis económica y social tuvo y tiene a día de hoy, unos efectos devastadores en el bienestar psicológico de la población (Raudenská et al., 2020).

1.3 Crisis en la salud mental COVID-19.

El COVID-19, además de todas las implicaciones mencionadas anteriormente, y como consecuencia de ellas, está siendo una de las mayores crisis a nivel de bienestar psicológico de la historia contemporánea. Esta situación ha afectado a la población de todas las edades, aunque de formas diferentes, al cambiar totalmente la vida laboral, social, escolar, universitaria, etc. (Luo et al., 2020).

En el siguiente apartado vamos a desglosar el cómo el SARS-CoV-2 ha afectado a las personas, diferenciando en el cómo lo ha hecho dependiendo de la edad, viendo así, los cambios y repercusiones en cada uno de ellas.

1.3.1 Situación salud mental en niños/as y adolescentes.

Si algo caracteriza al ser humano, es el carácter social que nos define de manera general y necesaria. Partiendo de esta premisa, en la niñez y en la adolescencia, es cuando la influencia de la sociedad tiene mayor peso en el desarrollo del individuo, por lo que, esta situación de aislamiento social, ha tenido una especial repercusión en este sector de la población (Saggioro et al., 2021).

Está claro, que esta repercusión ha sido mayor dependiendo del contexto de cada individuo, por lo que vamos a explicarlo un poco más de forma concreta.

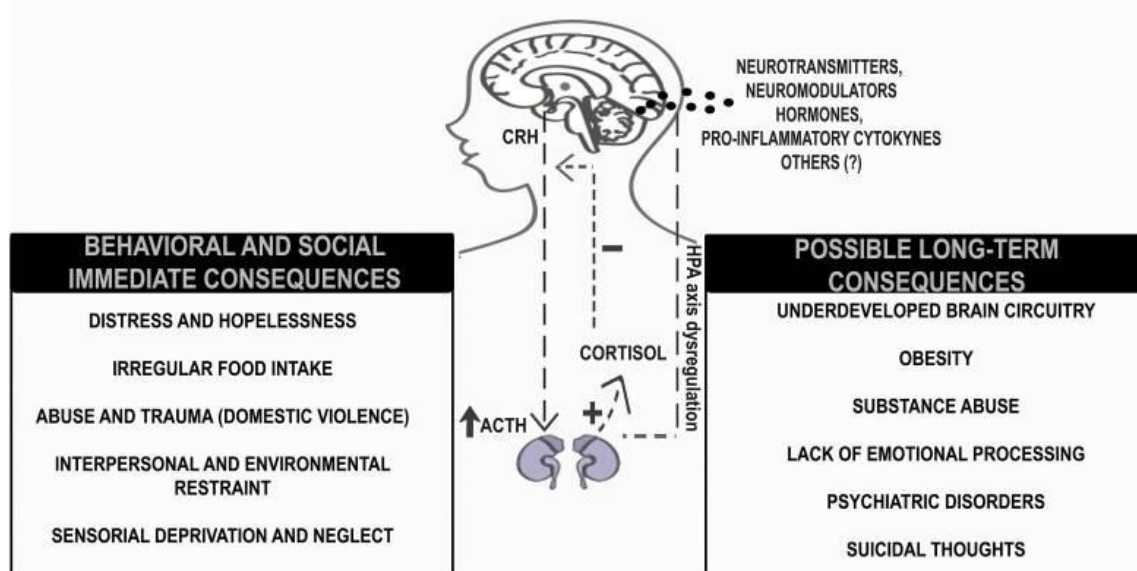
Dentro de este segmento de población, se va a comenzar realizando una apreciación a como ha afectado la pandemia incluso antes de nacer, ya que la situación de continuo estrés, depresión y ansiedad en la madre, puede provocar ya complicaciones en el desarrollo biológico del feto (Singh et al., 2020).

En edad escolar, se estima que sobre un 91% de las personas dentro de este segmento, han sufrido un efecto negativo por la situación del confinamiento y el cierre temporal de los colegios y universidades, estas consecuencias negativas generalmente se han manifestado en ansiedad e incertidumbre fruto de la disrupción tanto de su vida educativa, su actividad física y su vida social. Además de esto, es probable que a largo plazo se vuelvan mucho más dependientes de los padres en comparación a generaciones anteriores y de un mayor nivel de falta de habilidades sociales al reincorporarse al sistema educativo y la vida ordinaria, ya que al verse extraído de ellas y al volverse más dependiente de los padres, es mucho más probable que se genere un mayor rechazo tanto al sistema educativo como a las relaciones sociales. Todas las consecuencias anteriores se ven terriblemente agravadas si tenemos en cuenta que hay jóvenes que tienen necesidades específicas (autismo, TDAH, o cualquier otro déficit o trastorno), las cuales hacen que sea mucho más complicada la situación, ya que dificulta la comprensión de lo que está sucediendo, sin llegar a entender el porqué tienen que quedarse en casa, o directamente, a imposibilidad de quedarse en casa por la salud mental del menor. Una de las consecuencias más desapercibidas, es el hecho de que el hogar sea el sitio de protección de la mayoría de los jóvenes, pero, en los hogares con problemas económicos o una situación familiar disruptiva, es todo lo contrario, ya que el pasar más tiempo en casa, es un factor de riesgo para los menores, y al verse privados de factores de protección como pueden ser la familia externa o el colegio (Singh et al., 2020).

Figura 1.

Impacto del COVID-19 en niños y adolescentes.

COVID-19 PANDEMIC IMPACTS ON CHILDREN AND ADOLESCENTS



Nota. La imagen representa las consecuencias tanto a corto como a largo plazo de la pandemia del COVID-19 en niños y adolescentes. Adaptado de *COVID-19 pandemic impacts on children and adolescents' childrens health: Biological, enviromental, and social factors*, C. S. de Figueiredo et al., 2021, *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*, 106, 110171.

1.3.2 Situación salud mental en adultos.

Este sector de la población se ha visto fuertemente influido por la presencia del COVID-19 en su día a día, ya que es el grueso de la población que más actividades realizan de forma cotidiana, por lo que es en el que han tenido un mayor cambio en su rutina diaria debido a las medidas de prevención. Además, es donde más casos de contagios hay, ya que es donde se concentran las personas con mayor porcentaje de vida laboral, la actividad que no ha cesado durante el confinamiento, y, por lo tanto, los que han estado más expuesto al contagio del

virus. Uno de los factores más influyentes en un empeoramiento en la salud mental de este sector de la población, es el hecho del cierre de muchos puestos de trabajo debido al confinamiento, por lo que ha empeorado de forma general la situación económica, por lo que esto es un factor de riesgo muy importante en el bienestar psicológico, ya que se está produciendo una gran situación de marginación, ya que está dejando a muchas personas sin los recursos suficientes, y, porque muchas personas no parten de los recursos a nivel tecnológicos, por ejemplo, para poder realizar actividades como el teletrabajo, por lo que descarta y pone aún una brecha económica más grande (Szczesniak et al., 2021).

Siguiendo el argumento anterior, y llegando al extremo de problemas económicos, las personas que no tienen un hogar, vienen en entornos en los que la propagación del virus es mucho más alta, ya que suelen ir a sitios de acogida, lugares abandonados y otros sitios donde ocupar un espacio una gran multitud donde las necesidades de higiene escasean, además de esto, tanto situaciones de estrés crónico como incluso el abuso de drogas, incremental tanto las consecuencias de un posible contagio, como las posibilidades de ser contagiado (Tsamakis, et al., 2021)

Por otro lado, la limitación de las relaciones sociales, ha influido de forma muy negativa en las relaciones personas, tanto de amistad como de pareja, siendo así una situación problemática en la salud sentimental del individuo. Por otro lado, esta situación de aislamiento social se ha asociado en un incremento tanto en los porcentajes de consumo de drogas, como de empeoramiento tanto en hábitos de sueño como de alimentación por parte de la población (Pfefferbaum y North, 2020)

En cuanto a las personas que ya tenían algún tipo de patología, severa o no, antes del confinamiento, toda la situación derivada por el COVID-19 ha hecho que esta situación se

agrave, debido a la irrupción de sus rutinas. Muchos de ellos son dependientes de seguir una rutina estable para poder proceder y tener el control de su vida, por lo que el hecho de dejar de ir a trabajar, o de salir a dar un paseo, provoca un deterioro muy importante. En otros casos, incluso dejando de ir a terapia o centros de apoyo especializados, lo que hace que muchas personas que son dependientes de otras, se vean privados de recibir dicha ayuda empeorando notablemente la calidad de vida diaria este grupo de la población (Tsamakis, et al., 2021)

Todos estos factores se suman el miedo generalizado que se ha generado, dentro de la población, a ser contagiado, a las muchas personas que si les ha tocado vivir la muerte de un familiar o un conocido por el virus e incluso a las personas que han pasado el virus. Estas situaciones llevan en muchos casos a el aislamiento tanto del individuo como de un miembro de la familia en el domicilio o en casos peores en el hospital, llevando a una situación de desgaste e inestabilidad psicológica a cerca de la persona infectada. Además del desgaste psicológico por la situación en sí, se ha demostrado que las personas que han tenido COVID-19, tienen mayor riesgo de síntomas depresivos, incluso 1 año después de su recuperación (Tsamakis, et al., 2021)

En líneas generales, ha habido un alto aumento en la población general en patologías o conductas disruptivas para el bienestar psicológico de la persona, pasando desde niveles altísimos de ansiedad, depresión, estrés, ideación suicida, etc. (Gao et al., 2020) a un incremento en consumo de alcohol y otro tipo de drogas, pasando por mayores niveles de obesidad, debidos a unos peores hábitos alimentarios y una escasez de actividad física (Pfefferbaum y North, 2020), lo que ha desencadenado en quizás la mayor crisis a nivel de bienes psicológico del siglo XXI, como consecuencia, en parte, de las circunstancias previamente descritas.

1.3.3 Situación salud mental en vejez.

Las personas mayores, sin duda, han sido los que más han sufrido las consecuencias del COVID-19, tanto a nivel de salud, ya que son los más vulnerables a nivel de síntomas, como a nivel de bienestar psicológico, porque han sido las que más han visto mermada su vida social y calidad de vida en general. Uno de los factores principales en cuanto a al incremento de niveles de malestar psicológico en las personas mayores es el hecho de que han visto muy limitada su comunicación con el exterior, ya que la mayoría de ellos no tienen nociones de cómo manejar la tecnología de forma apropiada, por lo que el uso de ordenadores o teléfonos móviles, los cuales han sido imprescindibles para todo tipo de trámites, han sido una gran traba a la hora de poder socializarse de forma adecuada. Esta carencia tecnológica ha sido muy importante, además del punto de vista social, a la hora de poder usar servicios de salud o apoyo telemáticos, además si lo sumamos a la problemática en cuanto al uso del transporte público y el salir a la calle en sí, ha provocado que no puedan acudir tampoco presencialmente a los servicios de salud, lo que ha sido crucial para este incremento de casos de problemáticas (Tsamakis, et al., 2021).

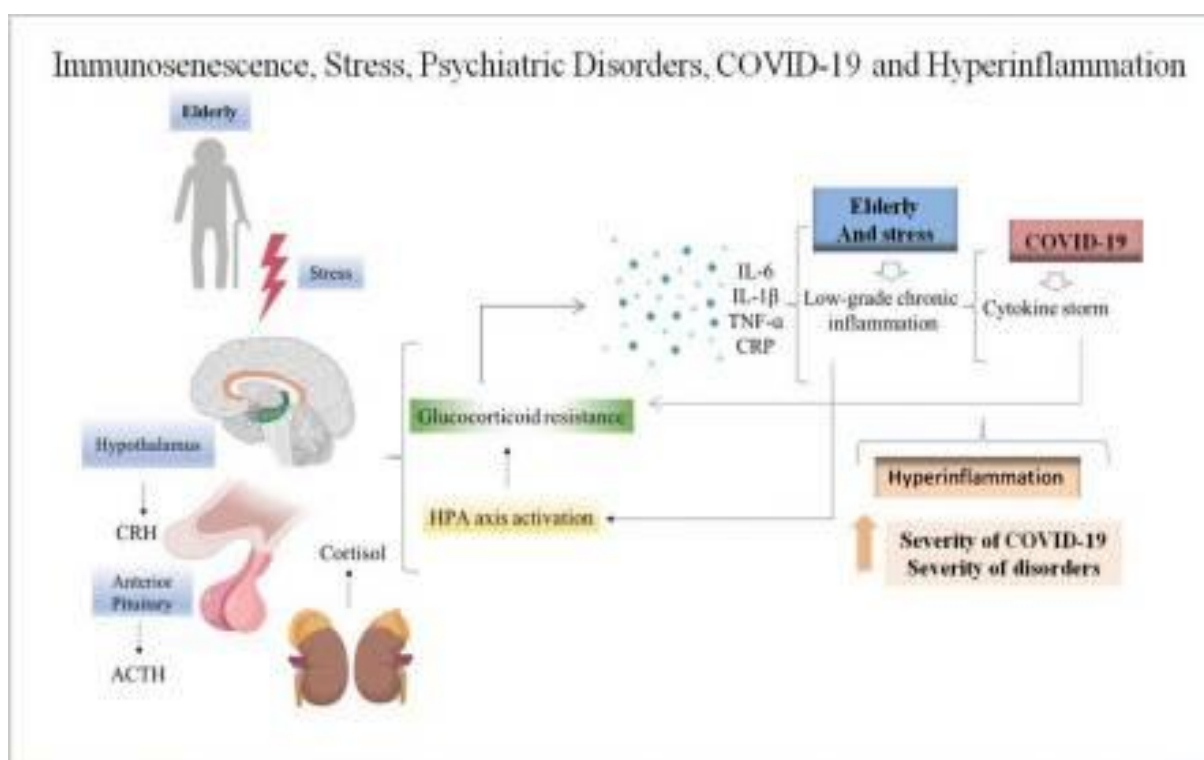
Una de las circunstancias claves en cuanto a la situación de la salud psicológica de las personas mayores, es el hecho de que ha sido el sector de la población con mayor índice de mortalidad y con peores secuelas una vez se ha pasado el COVID-19. Este hecho ha generado un sentimiento de indefensión y miedo por muchas personas mayores, al ver que son muy vulnerables a los efectos del virus, por lo que es una de las principales explicaciones para lo que muestran muchos estudios, de que entorno a un 40% de la población mayor de 60 años, ha sufrido ansiedad, estrés o depresión durante el COVID-19 (Lee et al., 2020).

En concordancia con este último punto, cabe destacar, que se ha demostrado que la situación de estrés, ansiedad, miedo, etc. provocada de manera continua por el COVID-19,

tiene un carácter proporcional con el bienestar psicológico, y es que, además de haber provocado nuevos casos de patologías, las personas que vivían previamente con alguna, se ha agravado de forma considerable por la pandemia, además, existe la hipótesis de que las personas que han sido contagiadas por SARS-CoV-2 tienen una correlación alta con sufrir algún tipo de patología por el desajuste que se produce a nivel biológico en el cuerpo de las personas con una edad avanzada (Grolli, et al., 2021).

Figura 2.

Immunosenescence. Stress, Psychiatric Disorders, COVID-19 and Hyperinflammation



Nota. La imagen muestra las consecuencias de la pandemia del COVID-19 en la vejez. Para ello muestra tanto las consecuencias biológicas tras ser infectado por el SARS-CoV-2, como de un estrés crónico producido como consecuencias de la pandemia. Adaptado de *Impact of COVID-19 in the Mental Health in Eldery: Psychological and Biological Updates*, R. E. Grolli et al., 2021, *Molecular neurobiology*, 58,5.

Cómo último y quizás uno de los factores más determinantes en un deterioro de la salud psicológica de las personas mayores, es la situación de soledad que ha provocado el aislamiento y el resto de medidas sanitarias de prevención del COVID-19. Esto obviamente, depende totalmente del grado de cercanía que tenga la persona adulta con su entorno o familia, y el lugar donde resida (Raudenská et al., 2020).

Se ha correlacionado el hecho de que la persona viva en una residencia o en una vivienda de forma individual, con un mayor deterioro en el bienestar psicológico, ya que éstas han tenido mucho más restringido el contacto con sus familiares de forma física y esto se ve agravado por el escaso dominio de la tecnología como medio de comunicación, lo cual es un hándicap añadido para este sector de la población, ya que personas más jóvenes han realizado algún tipo actividad y comunicación de manera telemática, cosa que las personas mayores, la mayoría, no (Lee et al., 2020).

Esta situación de soledad unido a los factores anteriormente dichos, como puede ser el miedo contraer el COVID-19 y la dificultad a la hora de poder tener asistencia médica, dan como resultado una situación de extrema vulnerabilidad hacia la salud mental de las personas mayores (Vahia et al., 2020).

2. OBJETIVOS.

El objetivo general de esta revisión es conocer las repercusiones en la salud psicológica del personal sanitario debido a la pandemia del COVID-19. Este objetivo general se desglosará en los siguientes específicos:

- Estudiar cuáles son y en qué grado afectan otros factores que influyen a un mayor o menor desgaste en el bienestar psicológico dentro del personal sanitario.

- Conocer de forma aproximada cómo ha afectado a la población general la crisis del COVID-19 y los diferentes factores de riesgo dentro de cada grupo de población.

3. METODOLOGÍA.

Trabajando acorde a los objetivos planteados, se ha llevado a cabo una metodología holística, que pretende la comprensión del todo, partiendo de la premisa de que la configuración global de una realidad varía según sus partes. Se trabaja alrededor de la idea de que no es posible entender la situación psicológica de los profesionales sanitarios, sino somos conscientes de todas las variables que pueden influir en ella, y que condicionan su día a día tanto dentro como fuera de trabajo en esta pandemia.

En el estudio de esta relación, se han revisado múltiples artículos diferentes, en tres bases de datos: ScienceDirect, Proquest y Pudmed, siendo esta última, la más consultada de todas ellas, debido al carácter y enfoque sanitario de sus publicaciones, todas ellas, con una fecha de búsqueda comprendida desde el 2020 hasta la actualidad, debido a que es el rango de influencia del COVID-19. Se realizó una búsqueda de las palabras claves para comprender el impacto del COVID-19 en la salud mental del personal sanitario: “COVID-19”, “nursing”, “mental health”, y “healthcare workers”. Los artículos científicos son todos procedentes de revistas científicas publicadas todas en inglés.

Dada la problemática situación en la que vivimos, y la novedad del tema, no se han podido contar con entrevistas ni apoyo de personas implicadas, por lo que se ha basado de forma íntegra en una revisión de los artículos científicos publicados desde el inicio de la pandemia hasta hoy día.

4. ESTUDIO DE LA SALUD MENTAL DEL PERSONAL SANTIARIO.

Previamente, se ha realizado una revisión, a grandes rasgos, de cómo ha influido el COVID-19 y las medidas sanitarias adoptadas en la población general, desglosando de forma específica la población en tres segmentos según su edad biológica, ya que, como hemos podido ver, esto es un factor influyente en las consecuencias que ha tenido en la salud psicológica.

Algunos autores comparten que, en ciertos momentos de la pandemia, no ha habido prácticamente diferencia, a nivel de salud mental, entre la población general y el personal sanitario, debido al transcurso del tiempo y por ello una mejor adaptación de la sociedad a convivir con el virus, y, por otro lado, a un menor desborde sanitario, por lo que el trabajo se ha podido realizar de una manera más adecuada. Sin embargo, la mayoría coinciden en que, sobre todo en el comienzo de la pandemia, el personal sanitario se ha visto gravemente perjudicado por la situación, en comparación a la población general, ya que han estado expuesto de una manera mucho más agresiva al virus, y de una manera inadecuada (Luo et al., 2020).

Desde un comienzo, el personal sanitario se ha visto envuelto en una situación total de caos sin precedentes, en la que ellos han estado en el frente, viéndose totalmente desprotegidos y aislados por parte de la sociedad y los gobiernos a la hora de enfrentar el virus. A continuación, vamos a ver algunas de las situaciones y motivos por los cuales se ha encontrado un empeoramiento en la salud mental del personal sanitario en comparación a la población general.

Por un lado, uno de los factores más influyentes, y que está presente en los demás factores, es el miedo tanto al contagio por la continua exposición al virus, como el contagio a sus

familiares. El carácter de su trabajo implica un cuidado cercano a los infectados, por lo que conlleva un gran acercamiento y exposición a un posible contagio, y más si lo sumamos a la gran cantidad de horas y la falta de material y personal, hacen de esto una situación casi insostenible para muchos, ya que viven con el continuo miedo de infectarse, creando una situación continua de estrés enorme. Por otro lado, y relacionado con esto, este mismo miedo a contagiarse, se extiende de manera lógica, a un miedo, aún casi mayor, a contagiar a su familia en casa por esta sobreexposición en el trabajo, lo que en algunos casos derivó, incluso, en un cambio de vivienda temporal para evitar estar en contacto con sus familiares y así impedir este contagio. Esta situación, añadida a la percepción que se ha demostrado, de que, a nivel social, muchas personas las evitaban por desinformación y miedo a ser contagiadas, ha llevado a una percepción de soledad y distanciamiento social/personal/familiar que ha mellado la salud psicológica de una manera mucho mayor que para otras personas (Galehdar et al., 2020).

Por otro lado, posiblemente el otro gran punto que puede explicar esta diferencia en una peor salud mental del personal sanitario, es el experimentar cómo, incluso trabajando por encima de su salud, no han podido evitar la muerte de muchas personas y la situación personal que esto produce. A pesar de que la situación en sí ha sido fruto de la poca previsión y recursos, el colapso sanitario ha tenido como efecto principal la muerte de muchas personas y como efecto secundario la exposición continua de estos trabajadores a la muerte de otras personas. Y es que durante meses la muerte masiva de personas ha sido una constante en el día a día del personal sanitario, que, a diferencia de la población general, han vivido esto cara a cara, viendo como en muchos casos no podían hacer nada por salvar a los pacientes. Más tarde se mencionarán cifras en cuanto al estrés post traumático en el personal sanitario, y esto que se acaba de mencionar, según los estudios y testimonios, es uno de los motivos

principales, ya que esta continua exposición a la muerte, es algo a lo que nadie está preparado (Galehdar et al., 2020).

Estos factores son solo algunos de los principales en cuanto a dar explicación al porqué la salud psicológica del personal sanitarios, se ha visto afectado en mayor medida que en la población general. En resumidas cuentas, el hecho de ser la primera línea entre la sociedad y el COVID-19, hace que el filtro de información y sensaciones que lleguen a la sociedad sean mucho menor que la que realmente se ha vivido, sirviendo como de filtro. Como fruto de esta exposición directa durante un tiempo tan prolongado, sería razonable llegar a la conclusión del porqué sí existe un mayor desgaste psicológico en la salud mental del personal sanitario (Murat et al., 2021).

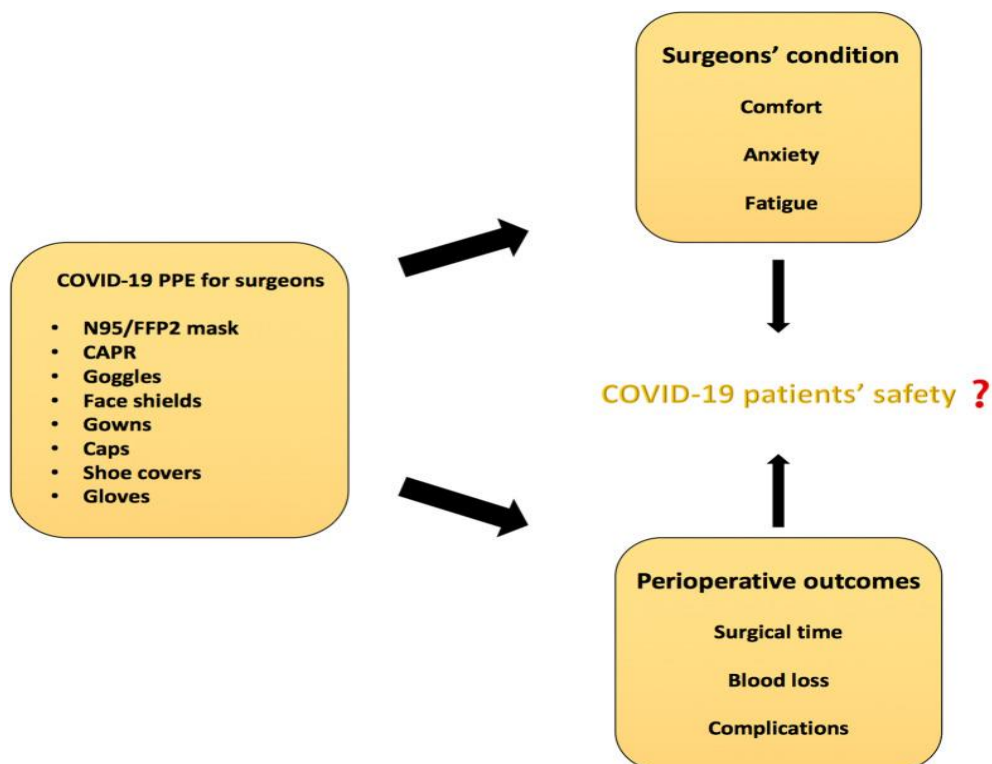
A continuación, se van a estudiar las variables que algunos autores han considerado como relevantes, es decir, que hayan influido dentro del personal sanitario, para que algunos de ellos hayan tenido una peor experiencia y, por lo tanto, un mayor incremento en el malestar psicológico, fruto de la pandemia del COVID-19.

4.1 Factores relacionados.

Durante la pandemia, el personal sanitario se ha visto envuelto en una serie de factores de riesgo adicionales a los que la población general ha tenido que exponerse. Dentro de estos factores de riesgo, ya hemos mencionado anteriormente algunos como pueden ser; vivir constantemente con la amenaza de ser infectados en el trabajo, estar expuestos a la muerte de los pacientes, convivir con el mal ambiente en el trabajo por las incertidumbres de los demás compañeros, la falta de material y recursos apropiados para hacer el trabajo de forma segura, la escasa percepción de apoyo social y gubernamental y un largo etcétera de factores que agravan el malestar psicológico (Vizheh et al., 2020).

La mayoría de los factores que han agravado la situación, se podrían decir que han sido fruto de la poca preparación y previsión a una catástrofe de tal dimensión, y es que, a pesar de que se suponía que podría llegar a pasar una pandemia de tal magnitud, ni los gobiernos, ni la sociedad ni sistema sanitario estaba preparado para algo así. Esta situación novedosa, ha sido determinante para que gran parte de las personas que forman el personal sanitario, se hayan visto desbordados por la situación, tanto a nivel psicológico como a nivel laboral, entre otras cosas, porque no han contado con el material necesario para poder realizar su trabajo de forma segura. Según estudios (Havaei, Ma, Staempfli y McPhee, 2021), en una muestra de 3976 enfermeras, se ha encontrado que un 52% de las enfermeras afirman que el personal era inferior al adecuado para la situación, y un 49% que el material que disponían era inferior al que se debería. Dentro de esta muestra, y para analizar la repercusión de esta situación precaria en el entorno de trabajo, se encontró que un 47% mostraban síntomas de un estrés post-traumático, un 38% cumplía criterios de ansiedad y un 41% de depresión mayor.

En concordancia con el ámbito laboral, según (Surg, 2021) se ha encontrado que, en una muestra de 195 personas, todas del ámbito sanitario, reflejan que hasta un 81% de ellos acababan en todas las jornadas laborales con dolor de cabeza debido al uso del material inadecuado, y hasta un 40% han sufrido dermatitis por la misma razón. Todo esto refleja una realidad, que conjunto a lo expuesto anteriormente, explica una de las variables que influyen en una peor salud mental.

Figura 3.*PPE's impact on surgeons*

Nota. Refleja el protocolo ideal de equipamiento que se estipuló que llevará el personal sanitario que estuviera destinado al COVID-19, mostrando los impedimentos que estos producen tanto a nivel psicológico como a nivel físico en los sanitarios, y poniendo en duda si son suficientes para la seguridad. Adaptado de *Personal protective equipment against COVID-19: Vital for surgeons, harmful for patients?*, M. Frountzas et al., *American journal of surgery*, 221(4).

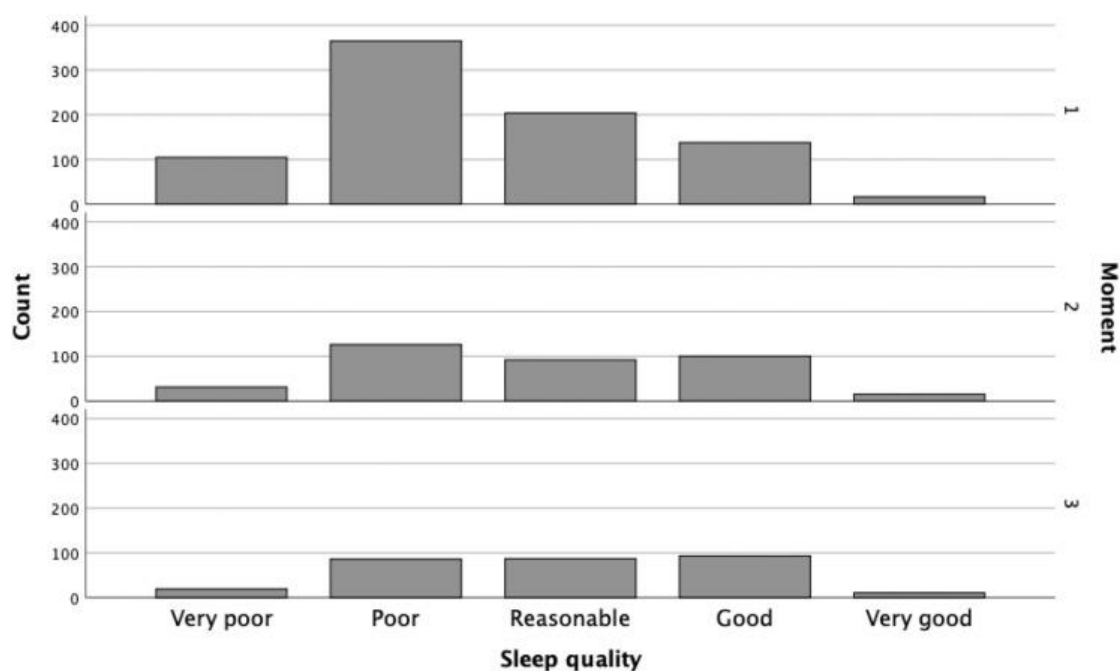
Otra de las variables que se ha demostrado que influye de manera considerable en el bienestar psicológico del personal sanitario, es la cantidad y calidad del sueño, y es que, correlaciona con todo lo explicado anteriormente, ya que en cuanto mayor sea la

insatisfacción producida en el ámbito de trabajo, mayor falta de sueño, y esta falta de sueño a su vez produce un mayor malestar psicológico (Pappa et al., 2020).

Según estudios (Zhang et al., 2021), existe una alta correlación entre la situación que se ha producido derivada por el COVID-19 en el personal sanitario, y una falta de sueño, de tal manera que, a mayor falta de sueño, mayor índice de malestar psicológico. Se ha demostrado en este estudio, que en una muestra de las/os enfermeras/os de 25 hospital en China, existe una mayor carencia en las horas de sueño desde que comenzó la crisis del COVID-19.

Figura 4.

Sleep quality per momento over time.



Nota. Muestra la evolución por periodos de 3 meses, desde marzo del 2020 hasta mayo del mismo año, al inicio de la pandemia del COVID-19, de la calidad del sueño del profesional sanitario de diversos hospitales de Portugal. En esta se muestra claramente como afecto la peor situación de la pandemia en una deficiente calidad del sueño, y a medida que la crisis se fue controlando, la calidad del mismo fue aumentando. Adaptado de *Impact of COVID-19*

outbreak on nurses' mental health: A prospective cohort study, F. Sampaio., et al, 2021, *Environmental research*, 194.

Además, se ha demostrado (Sampaio et al., 2021) existe una relación directa entre la calidad del sueño y salud mental del personal sanitario, con los peores momentos de la pandemia, por lo que tanto la calidad del sueño como el bienestar psicológico se ha visto afectado, fluctuando de forma dependiente del colapso hospitalario y la incidencia de afectados/muertes por COVID-19.

Cabe destacar que la calidad del sueño y, por lo tanto, la posibilidad de derivar en un malestar psicológico, dependen totalmente de variables expuestas anteriormente, como puede ser el miedo a ser infectado o el bienestar en el puesto de trabajo, siendo cada una de estas variables un engranaje que hace que se produzca otro, y derive en una situación de malestar psicológico (De kock et al., 2021).

Por otra parte, además de factores, como los que se han estudiado hasta ahora, más bien derivados de la actividad laboral como tal, también hay variables personales y profesionales, a nivel de titulación, que han influido directamente en el bienestar psicológico de los trabajadores sanitarios, por lo que a continuación se va a desarrollar de forma breve, aquellos factores relevantes que se han encontrado dentro de las muestras del personal sanitario (Murat et al., 2020)

A lo largo de este estudio hay un factor continuo, y es que la mayoría de muestras que reflejan los estudios expuestos, aproximadamente un 60% - 70% de las personas son de profesión enfermeras/os, un 15% - 20% medicas/os y el restante demás personal sanitario, de los cuales un 80% del total son mujeres, por lo que podríamos afirmar que realmente este estudio es en su mayoría sobre las mujeres. Realmente no se considera relevante el hecho de

que dependiendo ser mujer u hombre haya un mayor o un menor cambio en la salud mental por el COVID-19, dentro del personal sanitario, lo que si se puede afirmar, es que al ser la mayoría mujeres, si se han visto mucho más afectadas como colectivo (Murat et al., 2020). Además, dentro del personal sanitario, las enfermeras si se ha determinado que tienen mayor riesgo y por lo tanto mayor desgaste psicológico que las/os médicos/as, por el carácter más cercano de su trabajo, al estar cuidando a la persona. Así mismo, se ha detectado que, a menor nivel de estudio, dentro del personal sanitario, mayor nivel de afectación en el bienestar psicológico, ya que, en teoría, tienen mayor contacto directo con los afectados y una retribución menor, al igual que un mayor número de horas de trabajo (Vanhaecht et al., 2020) (Fang et al., 2021) (Galehdar et al., 2020) (Vizheh et al., 2020) (Lai et al., 2020).

4.2 Impacto COVID-19 en la salud mental del personal sanitario.

En este apartado se va a estudiar cómo han influido en la salud mental del personal sanitario todos los factores expuestos anteriormente. Para ello se van a desarrollar principalmente las principales patologías detectadas en los numerosos estudios recogidos, así como los porcentajes que se habían registrado antes de la pandemia y su evolución durante esta, siempre teniendo como referencia los datos recogidos en la población general, para poder realizar una comparación aproximada para confirmar si este sector en concreto ha tenido un mayor impacto en la salud mental como se estima.

Uno de los principales problemas a la hora de realizar un estudio sobre la repercusión del COVID-19 en el personal sanitario, es que las cifras que se obtienen son muy variadas, debido a que el contexto del país, el hospital en concreto, la fecha en que se hiciera, etc. son variables que hacen que dentro del mismo sector. Por ejemplo, algún estudio (Luo et al., 2020) explica como en su muestra, no hay apenas variación entre los datos recogidos a la

población general y al personal sanitario. En su muestra, obtuvo una prevalencia de ansiedad en personal sanitario del 26% y en la población general del 32%, mientras que en otros estudios que veremos a continuación, la prevalencia va cambiando, pero en casi todos, la prevalencia en el personal sanitario es mayor que en el resto de la población, debido a los factores previamente explicados.

La **ansiedad** ha sido una de los trastornos más estudiados y medidas para comprobar el impacto del COVID-19 en el personal sanitario. Analizando un estudio (Viizheh et al., 2020) nos muestra diferentes prevalencias de ansiedad en el personal sanitario, intentando recoger varios datos para poder establecer más o menos una cantidad que no se noten tanto estas varianzas. Recoge algunos estudios en los que las prevalencias varían desde un 24,1%, 25,5% y 44,6%, viendo así, como la diferencias entre el mayor y el menor es casi el doble, midiendo lo mismo. Según otro estudio (Haveai et al., 2021), la prevalencia de ansiedad en este sector alcanza un 38%, por lo que, aunque sean todas cifras diferentes, nos podemos hacer una idea de la repercusión aproximada que ha tenido el COVID-19 en los niveles de ansiedad del personal sanitario. Como último estudio a resaltar acerca de prevalencia de ansiedad (Lai et al., 2020), decir que, al comienzo de la pandemia, en China, con una muestra de 1257 personal sanitario, se encontró una prevalencia del 44%.

El **estrés** es, quizás, el otro trastorno más estudiado y medido para comprobar su prevalencia en el personal sanitario desde la crisis del COVID-19. Observando un estudio mencionado anteriormente estudio (Viizheh et al., 2020), nos encontramos con una prevalencia de estrés del 29,8%, mientras que, en otro estudio, (Szczésniak et al., 2021) una prevalencia del 22,8%. Por tener como referencia, en el estudio mencionado anteriormente (Lai et al., 2020), de la muestra de 1257 personal sanitario en China, en la situación más crítica de la pandemia, se obtuvo una prevalencia de estrés del 71,5%, siendo esta la

prevalencia más elevada de un trastorno en cuanto a impacto del COVID-19. En cuanto al estrés, cabe destacar, que es, además, el trastorno que más se presenta junto con otras patologías dentro del personal sanitario, es decir, es la que más prevalencia tiene coexistiendo con otras patologías. Por otro lado, según (Luo et al., 2020), el estrés es la patología con menos variación de prevalencia entre la población general y el personal sanitario, un 40% aproximadamente en ambos.

El **estrés postraumático**, o para algunos autores, trauma, es quizás el trastorno, junto con el burnout, que más ha afectado en concreto al sector sanitario, con respecto a la población general. Esto ocurre en gran medida por el hecho de la continua exposición a la muerte de muchas personas y otros sucesos traumáticos que se han vivido de forma prolongada sobre todo en los hospitales, provocando así, un impacto mucho mayor del que se puede estudiar en otros sectores. Como podemos ver en el estudio (Chen, 2021), en una muestra de 12596 enfermeras, un 13,5% mostraron prevalencia con síntomas de trauma y un 39,3% con estrés postraumático. Por otro lado, según otros datos (Haveai et al., 2021), podemos encontrar una prevalencia de 47% con síntomas de estrés postraumático.

El **burnout**, tiene como característica principal que se basa en un malestar psicológico producido en el puesto de trabajo, por lo que, durante el COVID-19, es indudable que los profesionales sanitarios son los que más han podido sentir este desgaste y malestar psicológico por su actividad laboral, al verse día a día sometidos a tal nivel de estrés, y en caso de muchas enfermeras y demás personal sanitario (excluyendo los médicos) la poca compensación salarial con respecto a tal desgaste, hace que se incremente aún más. En cuanto al burnout, se encuentran menos estudios, debido quizás a lo difuso de los síntomas durante el colapso sanitario de la pandemia, en referencia a un estudio (Chen et al., 2021) entre un 2,5% y un 11,7% de las enfermeras relatan un nivel muy alto de burnout por la experiencia laboral

durante la pandemia, sin embargo, el autor resalta que casi la totalidad del personal sanitario muestran un nivel medio alto de burnout debido a las condiciones laborales provocadas por el COVID-19.

Este mismo autor (Chen et al., 2021) comenta que tras un análisis existen hechos que correlacionan de forma positiva con el burnout y el estrés postraumático en el personal sanitario; ser enfermera mujer, trabajar en unidad de COVID-19, en cuidados críticos y sobre todo el haber atendido a pacientes que hayan muerto por COVID-19. Todos estos factores incrementan la posibilidad de tener uno de estos trastornos.

La **depresión** es el otro gran trastorno estudiado en la pandemia, y es que, a pesar del gran aumento de casos de depresión que se estaban teniendo en la última, década, el COVID-19 ha tenido un enorme impacto en el aumento de esta. En el estudio de 1257 trabajadores sanitarios (Lai et al., 2020) en China, muestra que un 50,4% de ellos tenían síntomas de depresión en la peor época de la pandemia. Otros datos de estudios que podemos encontrar (Vizheh et al., 2020) una prevalencia del 13,5% de prevalencia con síntomas moderados y altos y un 12,1% que, es la prevalencia mínima recogida. En otros, por ejemplo (Haveai et al., 2021) muestran una prevalencia bastante distinta, y es que un 40,1% del personal sanitario muestran síntomas al menos moderados de depresión, u otro estudio que muestra un 22,8% de prevalencia con síntomas de depresión (Szcześniak et al., 2021). Esta variabilidad en los datos hace que estimar una cifra aproximada sea bastante complicado, debido a la gran disparidad entre las prevalencias de distintos estudios.

Como se ha estudiado en este apartado, la mayoría de las patologías registradas tienen unos números muy preocupantes, que ya lo eran antes del COVID-19, pero es que ahora han aumentado de forma desproporcionada, ya no solo en un sector tan expuesto como los

trabajadores sanitarios, sino en la población general. Este impacto tan enorme es en parte por la vulnerabilidad en la salud mental que se lleva arrastrando durante décadas, y que hace que una situación de riesgo como la pandemia, tenga unos efectos mucho mayores a si se tuviera anteriormente una salud mental adecuada.

5. IMPACTO DEL COVID-19 EN CASOS DE SUICIDO.

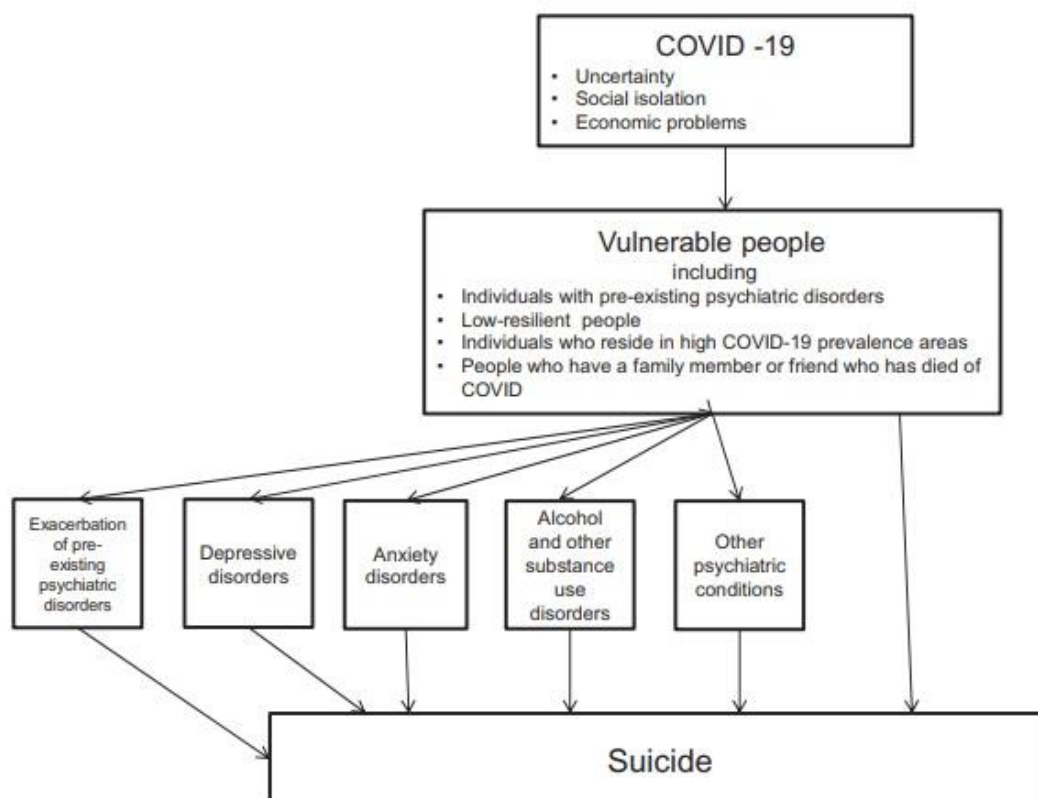
Una vez se han estudiado la mayoría de patologías que se han encontrado en la población, y más concretamente, en el personal sanitario, toca hacer una revisión de cómo todos los factores mencionados anteriormente, frutos de la crisis del COVID-19, han influido en las cifras de suicidios.

Cabe esperar que la información y cifras acerca de esto son mucho más limitadas, debido por ejemplo a que hay muchas menos muestras que por ejemplo para analizar la ansiedad y sobre todo, que uno de los mayores problemas que nos encontramos en la salud mental, es que las secuelas psicológicas derivadas de la pandemia van a durar meses e incluso años, hay muchas personas que todavía no han sufrido las secuelas psicológicas de la pandemia, y ya hemos podido observar el gran número de personas que se ha notificado con alguna patología. Además, a la hora de hablar de suicidio, los datos que podamos tener derivados del COVID-19, realmente son una parte ínfima de los datos que podamos encontrar dentro de unos años, primero por los casos que hayan pasado y no se hayan notificado como tal, y segundo, porque habrá muchas personas de las que se han estudiado anteriormente que por ejemplo estén pasando por un cuadro de depresión grave, estrés, ansiedad, etc, que si no se previene de forma adecuada, puedan ser potenciales casos de suicidio en un futuro cercano o no tan cercano (Sher, 2020).

Además, según un estudio (Kawohl y Nordt, 2020) otro de los factores de riesgo a largo plazo, como se ha demostrado en anteriores crisis económicas, es que, tras largos periodos de crisis económicas, se incrementan de manera significativa las cifras de suicidios, habiendo una correlación entre los casos de suicidio y su vida laboral. Por lo que, según este estudio, a nivel mundial si se sigue esta tendencia, es posible que en el peor de los casos aumenten los casos de suicidios, cerca de 9500 por año en el mundo, derivado del empeoramiento en la salud psicológica que produce una situación económica mala. Por ello, sobre todo si hablamos en términos de la población general, se estima que los casos de suicidios aumenten en los próximos años, por los diversos motivos anteriormente citados, y explicados en la siguiente imagen, de manera que las 800.000 personas, aproximadamente, que mueren al año por suicidio en todo el mundo, se estima que aumenten sino se ponen en marcha políticas y acciones de prevención a nivel social.

Figura 5.

Suicidal behavior on vulnerable populations in the COVID-19 area.



Nota. En la gráfica se exponen las variables derivadas de la pandemia del COVID-19, que suponen un factor de riesgo para la salud mental y que pueden derivar en un posible suicidio.

Adaptado de *The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates*, L. Sher, *QJM : monthly journal of the Association of Physicians*, 113,10.

Hasta ahora, se ha hablado un poco de la influencia del COVID-19 en los casos de suicidio en la población general. A continuación, se va a realizar un análisis de cómo está afectando y cómo puede afectar en un futuro al personal sanitario, teniendo en cuenta, que estos factores

vistos anteriormente son compatibles y teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente sobre el impacto de la pandemia concretamente en el personal sanitario.

En un estudio realizado a 11500 personas que trabajaban en diferentes hospitales de China en 2020 (Xu, Wang, Chen et al., 2021) se ha encontrado una prevalencia 6,47% de ideación suicida en esta muestra, siendo la situación personal previa y el desgaste psicológico producido durante el COVID-19, los mayores predictores de esta. Para tener un contexto, según este mismo estudio, en 12 meses previos a la pandemia había una prevalencia del 5,8% de ideación suicida en la población general, y tras esos 12 meses de pandemia aumento hasta un 10,6%. Así mismo muestra como dentro del personal sanitario, el que tiene mayor prevalencia son las enfermeras con un 6,8% de prevalencia.

En cuanto a suicidios consumados, existen muy pocos datos y cifras. Dentro del personal sanitario, durante todo 2020 y principios de 2021 se han reportado en todo el mundo alrededor de 1 caso en una médica y 6 casos en enfermeras. A continuación, se va a desarrollar un poco la información.

Un estudio que muestra el impacto del COVID-19 en médicos (Kingston, 2020), explica cómo la pandemia ha tenido sobre todo un incremento grandísimo en el nivel de burnout en el personal médico, pero a pesar de esto, solo se ha reportado 1 caso de una doctora, que se suicidó tras ser contagiada por COVID-19, aunque no hay mucho más registro sobre las circunstancias ni motivos de este, ya que, nadie se percató de ningún indicio, ni el hospital en el que trabajaba realizó ningún test.

En cuanto a las enfermeras, que es el otro registro que está más claro, hay un estudio (Rahman, 2020) que muestra 6 casos de muerte por suicidio, las cuales todas eran mujeres y 4 de ellas habían dado positivo por coronavirus por contacto en el trabajo con algún paciente.

De algunas no se conocen muchas más circunstancias que las expuestas, pero se relata que la mayoría de ellas tenían terror a ser contagiadas, y mostraban en el trabajo este pánico.

Estos son los casos reportados por suicidio dentro del personal sanitario, aunque como se explicó anteriormente, no se sabe si realmente hay más, y cuántos más podría haber en los próximos meses y años fruto del impacto generado por el COVID-19.

6. CONCLUSIONES.

En este apartado se recogen las principales conclusiones que se han obtenido tras realizar la revisión narrativa sobre el tema. Principalmente se ha podido comprobar que el COVID-19 y la pandemia en si, ha derivado en una gran crisis a nivel de salud mental en la población general y en mayor medida aún, en las personas que componen el personal sanitario.

No es ninguna sorpresa que la salud psicológica de la población lleva un tiempo que las cifras que se van encontrando en cada uno de los estudios que se realiza, los datos son mucho más elevados de los que cabría esperar en el siglo XXI en el famoso estado de bienestar, en el que supuesta, se deberían asegurar una serie de derechos y privilegios tanto como individuos como sociedad que tuvieran como resultado un bienestar físico y psicológico de las personas, pero, la realidad es muy diferente. Esta situación ya era bastante complicada y sostenible en la sociedad anterior al COVID-19, donde problemas como el paro, baja autoestima por cánones de belleza imposible, bullying, acoso, violaciones y un largo listado de etcéteras, hacían que la salud mental de las personas, por una sociedad cada vez más exigente y un estilo de vida tan opresivo por un sistema capitalista, hacían que ya fuera casi insostenible esta situación, y ahora, tras la pandemia y la crisis del COVID-19, todas estas carencias y problemas que se han ido generando y arrastrando en la sociedad durante décadas, se han agravado.

A nivel de los trabajadores sanitarios, está claro que el sistema y la sociedad no estaba preparada para una crisis como esta, cosa que muchos critican ya que había numerosos estudios y personas que preveían que una crisis así por una pandemia global, era cuestión de tiempo que llegase, por lo que, en cierto punto, lo que ha sucedido es una irresponsabilidad que no se haya previsto de ninguna manera, y haya sucedido tal caos. Fruto de este caos, es lo que hemos analizado, y es que este descontrol ha causado un colapso del sistema sanitario, que se ha visto desbordado en todos los sentidos, hospitales llenos debido a un control escaso de la transmisión del virus, unas infraestructuras, personal y material muy por debajo del necesario etc. todo esto ha provocado que nuestra sanidad se haya visto seriamente mermada, ya que se ha tenido que afrontar una situación sin precedentes y casi sin preparación, por unos sanitarios que han sufrido todo este descontrol, viéndose expuestos y desprotegidos siendo la primera línea entre la pandemia y la sociedad, por lo que el impacto del COVID-19 en sus vidas y en su bienestar psicológico ha sido devastador, creando un entorno laboral prácticamente similar a los vividos en guerras anteriores.

Como resultado los datos que hemos obtenido en este estudio, sobre todo en personas que ya tenían alguna patología previamente, el impacto del COVID-19 en la salud mental de las personas ha sido devastador y lo menos esperanzador es que aún solo estamos viviendo la punta del iceberg, los efectos a un corto plazo, durante los siguientes meses y años se irán, probablemente generando muchos más nuevos casos.

Uno de los problemas más grandes y que se lleva reivindicando un tiempo y ahora parece que está en auge, es la falta de personal y apoyo de una sanidad psicológica pública, ya que la atención psicológica de este carácter está muy lejos del estado que debería estar teniendo en cuenta las necesidades que presenta la población. Existe una demanda enorme de necesidad de apoyo psicológico de personas que no pueden permitirse pagar un psicólogo privado, y

muy pocos recursos que faciliten el hecho de que esto sea posible, como, por ejemplo, el escaso número de psicólogos clínicos en los hospitales o centros de salud, teniendo aquí en España, una de las cifras más baja de toda Europa, con una media de un psicólogo clínico público por cada 100.000 personas.

Esto que acabamos de ver son las dos caras que desencadenan la tormenta perfecta; una sociedad con cada vez más problemas psicológicos por las demandas y desgaste de una vida cada vez más difícil, y un sistema de salud público, a nivel psicológico, que no es capaz de cubrir las necesidades que va requiriendo la sociedad, dando como resultado las cifras actuales de patologías.

Todos los autores, ya al final es el análisis más lógico, abogan por una necesidad imperiosa de reestructurar la sanidad pública mental y la necesidad de empezar a actuar para apoyar a las personas que han sufrido el impacto del COVID-19 y prevenir la avalancha de trastornos y situaciones de riesgo que van a derivar a largo plazo, como consecuencia de este impacto, por ello, tras esta revisión, lo que queda patente no es otra cosa, que una necesidad urgente de cambios y apoyo a la salud mental.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Chen, R., Sun, C., Chen, J. J., Jen, H. J., Kang, X. L., Kao, C. C., y Chou, K. R. (2021). A Large – Scale Survey on Trauma, Burnout, and Posttraumatic Growth among Nurses during the COVID-19 Pandemic. *International journal of mental health nursing*, 30(1), 102-116. <http://doi: 10.1111/inm.12796>
- Chung, J. Y., Thone, M. N., & Kwon, Y. J. (2021). COVID-19 vaccines: The status and perspectives in delivery points of view. *Advanced drug delivery reviews*, 170, 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2020.12.011>
- de Figueiredo, C. S., Sandre, P. C., Portugal, L., Mázala-de-Oliveira, T., da Silva Chagas, L., Raony, Í... Bomfim, P. O. (2021). COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*, 106, 110171. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110171>
- De Kock, J., Ann, H., Leslei, S., Grindle, M., Munoz, S. A., Ellis, L... O'Malley, C. M. (2021). A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being. *BMC Public Health*, 21(1), 104. <http://doi: 10.1186/s12889-020-10070-3>
- Di Tella, M., Benfante, A., Castelli, L., y Romeo, A. (2021). Anxiety, depresión, and posttramatic stress in nurses during the COVID-19 outbreak. *Intensive & critical care nursing*, 64, 103014. <http://doi: 10.1016/j.iccn.2021.103014>
- Fang, X. H., Wu, L., Lu, L. S., Kan, X. H., Wang, H., Xiong, Y. J., Ma, D. C., & Wu, G. C. (2021). Mental health problems and social supports in the COVID-19 healthcare workers:

- a Chinese explanatory study. *BMC psychiatry*, 21(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02998-y>
- Frawley, T., Gelderen, F., Somonadhan, S., Covemey, K., Phelan, A., Lynam-Loane, P., y De Brún, A. (2020). The impact of COVID-19 on health systems, mental health and the potential for nursing. *Irish journal of psychological medicine*, 16, 1-7. [https://doi: 10.1017/ipm.2020.105](https://doi.org/10.1017/ipm.2020.105)
- Frontzas, M., Nikolaou, C., Schizas, D., & Toutouzas, K. G. (2021). Personal protective equipment against COVID-19: Vital for surgeons, harmful for patients? *American journal of surgery*, 221(4), 772–774. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2020.09.014>
- Galehdar, N., Kamran, A., Toulabi, T., y Heydari, H. (2020). Explorin nurses' experiences of psychological distress during care of patients with COVID-19: a qualitative study. *BMC psychiatry*, 20(1), 489. <http://doi: 10.1186/s12888-020-02898-1>
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S... Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PloS one*, 15(4), e0231924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
- Gillett, G., & Jordan, I. (2020). Severe psychiatric disturbance and attempted suicide in a patient with COVID-19 and no psychiatric history. *BMJ case reports*, 13(10), e239191. <https://doi.org/10.1136/bcr-2020-239191>
- Grolli, R. E., Mingoti, M., Bertollo, A. G., Luzardo, A. R., Quevedo, J., Réus, G. Z., & Ignácio, Z. M. (2021). Impact of COVID-19 in the Mental Health in Elderly: Psychological and Biological Updates. *Molecular neurobiology*, 58(5), 1905–1916. <https://doi.org/10.1007/s12035-020-02249-x>

- Havaei, F., Ma, A., Staempfli, S., & MacPhee, M. (2021). Nurses' Workplace Conditions Impacting Their Mental Health during COVID-19: A Cross-Sectional Survey Study. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(1), 84.
<https://doi.org/10.3390/healthcare9010084>
- Kawohl, W., & Nordt, C. (2020). COVID-19, unemployment, and suicide. *The lancet. Psychiatry*, 7(5), 389–390. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30141-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30141-3)
- Kingston A. M. (2020). Break the Silence: Physician Suicide in the Time of COVID-19. *Missouri medicine*, 117(5), 426–429. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33311744/>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N... Hu, S. (2020) Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA network open*, 3(3), 203976. <http://doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lee, K., Jeong, G. C., & Yim, J. (2020). Consideration of the Psychological and Mental Health of the Elderly during COVID-19: A Theoretical Review. *International journal of environmental research and public health*, 17(21), 8098.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17218098>
- Luo, M., Yu, M., Jiang, W., y Wang, H. (2020). The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public – A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*, 291, 113190. <http://doi: 10.1016/j.psychres.2020.113190>
- Murat, M., Köse, S., & Savaşer, S. (2021). Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic. *International journal of mental health nursing*, 30(2), 533–543. <https://doi.org/10.1111/inm.12818>

- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., y Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 901-907. <http://doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.026>
- Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *The New England journal of medicine*, 383(6), 510–512. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Rahman, A., & Plummer, V. (2020). COVID-19 related suicide among hospital nurses; case study evidence from worldwide media reports. *Psychiatry research*, 291, 113272. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113272>
- Ross J. (2020). The Exacerbation of Burnout During COVID-19: A Major Concern for Nurse Safety. *Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses*, 35(4), 439–440. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.04.001>
- Ruiz, M. D., Ramos, J. D., Ibáñez, O., Cabrera, J., Carmona, M. I., y Ortega, A. M. (2020). Compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction and perceived stress in healthcare professionals during the COVID-19 health crisis in Spain. *Journal of clinical nursing*, 29(21-22), 4321-4330. <https://doi: 10.1111/jocn.15469>
- Sampaio, F., Sequeira, C., & Teixeira, L. (2021). Impact of COVID-19 outbreak on nurses' mental health: A prospective cohort study. *Environmental research*, 194, 110620. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110620>
- Sher L. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates. *QJM: monthly journal of the Association of Physicians*, 113(10), 707–712. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa202>

- Singh, S., Roy, D., Sinha, K., Parveen, S., Sharma, G., & Joshi, G. (2020). Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry research*, 293, 113429. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113429>
- Szczęśniak, D., Gładka, A., Misiak, B., Cyran, A., & Rymaszewska, J. (2021). The SARS-CoV-2 and mental health: From biological mechanisms to social consequences. *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*, 104, 110046. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110046>
- Tsamakis, K., Rizos, E., Manolis, A. J., Chaidou, S., Kypouropoulos, S., Spartalis, E., Spandidos, D. A., Tsiptsios, D., & Triantafyllis, A. S. (2020). COVID-19 pandemic and its impact on mental health of healthcare professionals. *Experimental and therapeutic medicine*, 19(6), 3451–3453. <https://doi.org/10.3892/etm.2020.8646>
- Tsamakis, K., Tsiptsios, D., Ouranidis, A., Mueller, C., Schizas, D., Terniotis, C... Rizos, E. (2021). COVID-19 and its consequences on mental health (Review). *Experimental and therapeutic medicine*, 21(3), 244. <https://doi.org/10.3892/etm.2021.9675>
- Vahia, I. V., Jeste, D. V., & Reynolds, C. F., 3rd (2020). Older Adults and the Mental Health Effects of COVID-19. *JAMA*, 324(22), 2253–2254. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.21753>
- Velavan, T. P., & Meyer, C. G. (2020). The COVID-19 epidemic. *Tropical medicine & international health : TM & IH*, 25(3), 278–280. <https://doi.org/10.1111/tmi.13383>
- Vizheh, M., Qorbani, M., Arzaghi, S. M., Muhidin, S., Javanmard, Z., y Esmaeili, M. (2020). The mental health of healthcare workers in the COVID-19 pandemic: A systematic

review. *Journal of diabetes and metabolic disorders*, 19(2), 1-12. [http://doi:](http://doi:10.1007/s40200-020-00643-9)

10.1007/s40200-020-00643-9

Xu, X., Wang, W., Chen, J., Ai, M., Shi, L., Wang, L... Kuang, L. (2021). Suicidal and self-harm ideation among Chinese hospital staff during the COVID-19 pandemic: Prevalence and correlates. *Psychiatry research*, 296, 113654.

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113654>

Zhang, C. Q., Zhang, R., Lu, Y., Liu, H., Kong, S., Baker, J. S., y Zhang, H. Occupational stressors, mental health, and sleep difficulty among nurses during the COVID-19 pandemic: The mediating roles of cognitive fusion and cognitive reappraisal. *Journal of contextual behavioral science*, 19, 64-71. [http://doi: 10.1016/j.jcbs.2020.12.004](http://doi:10.1016/j.jcbs.2020.12.004)