



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Centro de Estudios de Postgrado

Trabajo Fin de Máster

ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y SALUD PERCIBIDA POR LOS PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS TRAS SER INTERVENIDOS DE UNA PRÓTESIS TOTAL DE RODILLA EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES EN GRANADA

Alumno/a: Rodríguez González, M^a Rosario

Tutor/a: Prof. D. Alfonso Jesús Cruz Lendínez
Dpto: Departamento de Enfermería

Octubre, 2020

“El aprendizaje es experiencia, todo lo demás es información”
Albert Einstein

ÍNDICE

RESUMEN	5
I.PARTE: MARCO TEÓRICO	8
1. Introducción	8
2. Envejecimiento	9
3. Artrosis	11
3.1. Definición	11
3.2. Prevalencia	11
3.3. Factores de riesgo	12
3.4. Manifestaciones clínicas	13
3.5. Tratamiento farmacológico	14
3.6. Tratamiento quirúrgico	15
4. Calidad de vida relacionada con la salud	15
5. Antecedentes	17
II. PARTE: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	21
1. Planteamiento del problema y justificación	21
2. Propósitos y beneficios	22
3. Hipótesis de la investigación	22
4. Objetivos de la investigación	23
III. PARTE: METODOLOGÍA. MATERIAL Y MÉTODOS	24
1. Tipo de estudio	24
2. Diseño de la investigación	24
3. Población diana, población accesible y muestra	25
3.1. Población diana	25
3.2. Población accesible o de estudio	25
3.3. Criterios de selección	25
3.4. Muestra	26
4. Variables	26
5. Instrumentos	27
6. Recogida de datos	28

7. Análisis de datos	28
8. Limitaciones del estudio	29
9. Consideraciones éticas	29
 IV. PARTE: PLAN DE EJECUCIÓN	 31
1. Plan de trabajo	31
2. Experiencia del equipo investigador	34
3. Aplicabilidad y utilidad práctica de los resultados	34
4. Medios disponibles para la realización del estudio	35
5. Recursos necesarios	35
 V. PARTE: BIBLIOGRAFÍA	 37
 VI. PARTE: ANEXOS	 40

Análisis de la capacidad funcional y salud percibida por los pacientes mayores de 65 años tras ser intervenidos de una prótesis total de rodilla en el Hospital Virgen de las Nieves en Granada

1. Resumen

Introducción: las personas mayores son cada vez un grupo más numeroso, donde la población mayor será superior a la población joven. Esto conllevará un aumento de las patologías crónicas, del consumo de fármacos, de los ingresos hospitalarios y de la dependencia.

Las enfermedades osteoarticulares son muy frecuentes en la población mayor, la artrosis de rodilla afecta al 80% de la población entre los 60 y 70 años, produciendo un deterioro de la capacidad funcional, una mala percepción del estado de salud general y por lo tanto una situación de dependencia.

Objetivos: analizar la capacidad funcional y la percepción del estado de salud general de las personas mayores de 65 años intervenidas de una prótesis total de rodilla (PTR).

Metodología: se ha procedido al diseño de una investigación con enfoque cuantitativo, mediante un estudio descriptivo prospectivo sobre los pacientes mayores de 65 años que son intervenidos de PTR en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves (HUVN) en la provincia de Granada. Usando como instrumentos validados el Índice de Barthel y el Cuestionario de Salud General de Goldberg.

Variables Independientes: edad y sexo

Variables Dependientes: capacidad funcional y percepción de salud general de nuestra población a estudio.

Palabras Clave (DeCs): deterioro funcional, artroplastia total de rodilla, calidad de vida.

Analysis of functional capacity and health perceived by patients over 65 years of age after undergoing a total knee replacement at the Virgen de las Nieves Hospital in Granada

Summary

Introduction: the elderly are an increasingly numerous group, where the elderly population will be greater than the young population. This will lead to an increase in chronic pathologies, drug use, hospital admissions and dependence.

Osteoarticular diseases are very frequent in the elderly population, knee osteoarthritis affects 80% of the population between 60 and 70 years of age, producing a deterioration in functional capacity, a poor perception of the general state of health and therefore a situation of dependency.

Objectives: to analyze the functional capacity and the perception of the general state of health of people over 65 who underwent a total knee replacement (TKR).

Methodology: we have proceeded to the design of a research with a quantitative approach, through a prospective descriptive study on patients over 65 years of age who undergo TKR at the Virgen de las Nieves University Hospital (HUVN) in the province of Granada. Using the Barthel Index and the Goldberg General Health Questionnaire as validated instruments.

Independent variables: age and sex

Dependent variables: functional capacity and perception of general health of our study population.

Keywords (MeSh): knee arthroplasty, quality of life.

I. PARTE: MARCO TEÓRICO

1. Introducción

Las personas mayores forman un grupo de población cada vez más numeroso. Según la OMS¹ la población mayor de 60 años aumentará de 900 millones a 2000 millones, es decir que pasará de ser el 12% de la población al 22%. El INE también establece que si continúa la corriente demográfica actual, España perderá alrededor de medio millón de habitantes en los próximos 15 años. Y 5,4 millones hasta 2066². Lo que supondrá un envejecimiento de la población donde cantidad de población mayor de 65 años será superior a la población joven.

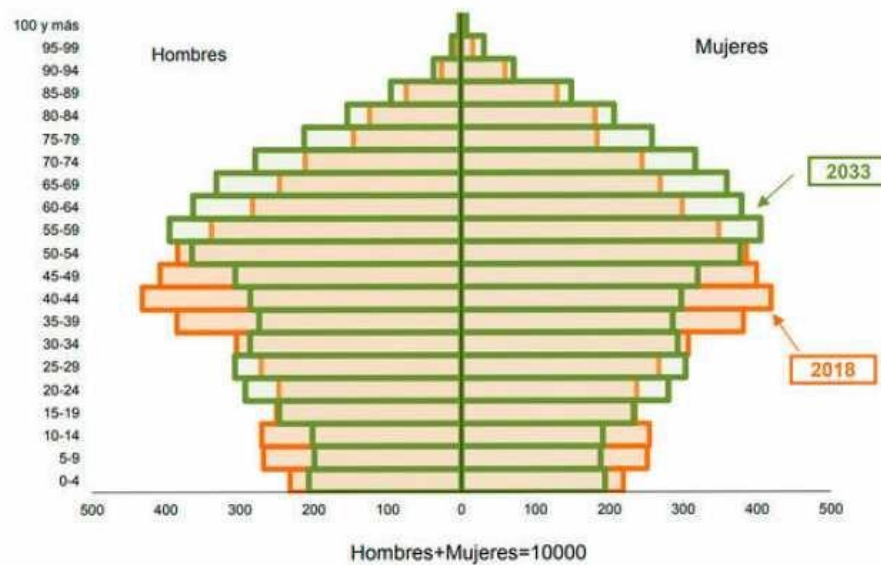
Nuestro país ha llegado a esta situación debido a la transición demográfica que se produjo debido a dos fenómenos: la reducción de la tasa de mortalidad y el descenso progresivo de la tasa de natalidad. El primero se produjo a raíz de la revolución industrial, que supuso una mejora en las condiciones de vida de las personas, lo que se tradujo en un descenso de la mortalidad (sobretudo infantil). Y el segundo se produjo debido que las personas tenían más hijos para garantizar su descendencia, por la alta tasa de mortalidad infantil. Al producirse una reducción de este fenómeno, las personas se adaptaron a la nueva situación, lo que se tradujo en una menor tasa de natalidad.

Estas dos corrientes provocaron la transición demográfica en el que nos encontramos hoy en día³.

Si observamos la pirámide poblacional realizada por el INE, se puede ver mejor el cambio que se producirá en nuestra población en un futuro inmediato. En el año 2033 se prevé que la población adulta de más 55 años sea mucho mayor que la población joven, lo que supondrá un envejecimiento de la población de España. (Véase *gráfico 1*)

Gráfico 1: Pirámide de población 2018 y 2033

Pirámides de población de España (años 2018 y 2033)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (I.N.E)

Como hemos visto anteriormente, si la población mayor de 60 años aumenta significará que conlleva a un aumento de las patologías crónicas, del consumo de fármacos, de los ingresos hospitalarios, de la dependencia, etc... Y todo ello supondrá un aumento del gasto sanitario, ya que suponen un gasto sanitario mayor que la población joven³.

2. Envejecimiento

El envejecimiento es universal e inevitable. Es un conjunto de cambios y/o transformaciones que sufre el ser humano a lo largo de su vida, debido al paso del tiempo. Son cambios bioquímicos, fisiológicos, morfológicos, funcionales, psicológicos y sociales⁴. Tiene una serie de características en todo ser vivo, es universal, progresivo, irreversible, heterogéneo e individual, deletéreo e intrínseco⁵.

El proceso de envejecimiento conlleva cambios en los diferentes aparatos de nuestro organismo. Nosotros nos vamos a centrar en el aparato osteoarticular, que es el que está relacionado con nuestro estudio. A nivel de huesos y articulaciones se producen una serie de cambios durante el envejecimiento que pueden afectar a la calidad de vida de las personas mayores, provocando problemas de movilidad, dolor crónico, limitación funcional y dependencia para las actividades de la vida diaria⁶.

Las enfermedades osteoarticulares son muy prevalentes en nuestro país. Algunos estudios dicen que la población padece entre un 10 y 40% de trastornos osteoarticulares. Los que más prevalecen entre los distintos trastornos son la fibromialgia, lumbalgia y artrosis. Suponen más de un 10% de las consultas que se realizan a Atención Primaria. Suponen la primera causa de baja laboral permanente, por el deterioro progresivo que producen, impidiendo que se lleven a cabo las actividades diarias y laborales, afectando a la calidad de vida⁷.

Según la OMS⁸, la calidad de vida se define como “la percepción por el individuo de su situación de vida en el contexto de la cultura y el sistema de valores en el que vive y en relación con sus metas u objetivos, expectativas, valores e intereses”. Y es que la persona que presenta trastornos osteoarticulares como la artrosis, ve mermada su calidad de vida, sobre todo las personas mayores a los que la artrosis de rodilla y cadera afecta considerablemente a su movilidad. Conforme progresa la enfermedad va produciendo un mayor daño a la limitación funcional de la persona y las únicas medidas que se pueden tomar es tratamiento farmacológico para el dolor o sustituir la articulación afectada por una prótesis.

3. Artrosis

3.1 Definición

La artrosis u osteoartritis (OA), es una enfermedad del aparato locomotor, en la cual se produce una pérdida y degeneración del cartílago articular. Es la enfermedad reumatológica más frecuente y la principal causante de invalidez o incapacidad⁹.

3.2 Prevalencia

Diversos estudios indican que en España entre el 10 y el 40% de la población padecen algún tipo de trastorno osteoarticular, de los cuales el más prevalente es la artrosis que afecta en relación mujeres/hombres 3:1 en los mayores de 60 años. En el año 2000, la Sociedad Española de Reumatología realizó el estudio EPISER, sobre la prevalencia de las enfermedades reumáticas y se estimó que la artrosis de rodilla y mano son las más prevalentes, afecta a un 80 y 50% de las personas entre los 60 y 70 años. Todas la enfermedades fueron más frecuentes en mujeres y de edad avanzada^{6, 7}.

La artrosis genera un gran impacto a nivel de sufrimiento, pérdida funcional y recursos sociosanitarios¹⁰.

En el año 2005, el estudio ArtRoCard realizó la evaluación de la utilización de los recursos sanitarios y la repercusión socioeconómica tanto de la artrosis de rodilla como de cadera. Los resultados extraídos de este estudio son:

Se seleccionaron 1.071 personas representativas de las diferentes CCAA. El 74% de las personas eran mujeres. El 75% de la población tenía 65 años o más. Y casi todos presentaban otras comorbilidades. En cuanto a la localización de la artrosis, en rodilla 66%, en cadera 24% y ambas 10% de los casos.

En cuanto a la utilización de los recursos, en 6 meses los pacientes visitaban una media de 6 veces a su médico de cabecera, es decir al

menos una vez al mes. Además el 41% ha consultado con un traumatólogo, el 10% a un reumatólogo y el 6% acudieron a un rehabilitador. Y al menos un 11% había consultado con un médico privado y un 13% había acudido alguna vez a las urgencias de los servicios públicos.

Sobre el uso de los fármacos, en los últimos 6 meses el 70% había tomado analgésicos, el 70% AINES y el 43% ambos¹¹.

Respecto a la calidad de vida de la persona, un 65% está insatisfecho por el dolor y la discapacidad, y un 23% y 35% presentan depresión y ansiedad respectivamente^{6,11}.

3.3. Factores de riesgo

Factores no modificables:

- Edad: con el envejecimiento el cartílago se deshidrata y se fibrosa, es decir se endurece. Es uno de los factores que más se asocia con la artrosis. Un 70% de los mayores de 50 años tienen algún signo de artrosis, mientras que a partir de los 75 años es del 100%.

- Sexo: en las mujeres es más frecuente la artrosis a partir de los 55 años, y suele ser de rodilla y mano. Además con una mayor sintomatología.

- Raza: la artrosis es más frecuente en las mujeres de raza blanca, aunque las diferencias son poco relevantes. Aun así las mujeres chinas y afroamericanas tienen mayor frecuencia de artrosis de rodilla, que puede ser por causa genética o ambiental.

Factores modificables:

- Obesidad: tiene una influencia negativa, sobre todo en las articulaciones de carga como cadera y rodilla. En el caso de la artrosis de rodilla, la obesidad se relaciona con artrosis sintomática y radiológica, mientras que una pérdida de peso ayuda a prevenir ésta.

Existe una prevalencia de artrosis de rodilla de un 61% en mujeres obesas frente al 26% de mujeres que no tienen obesidad.

- Debilidad muscular: la pérdida de fuerza muscular, es un hecho que se produce antes que el desarrollo de la artrosis pero se considera un factor de riesgo para la aparición de ésta.

- Sobrecarga articular: existen ciertas actividades laborales que se asocian a un mayor riesgo de padecer artrosis por un uso inadecuado y repetido, sobretodo de mano, rodilla y cadera. También el deporte y ejercicio de alta intensidad puede conllevar a la aceleración de padecer artrosis, debido al sobreuso y a los frecuentes traumatismos en la articulación^{6,12,13}.

3.4. Manifestaciones clínicas

La clínica de la artrosis comienza a manifestarse a partir de los 40 años, el inicio suele ser lento y gradual aunque progresivo; difiere según la localización y de un individuo a otro.

Dolor: es el principal síntoma, suele ser de características mecánicas diferencia de otras enfermedades como la artritis reumatoide.

En fases iniciales, se suele tener brotes que empeorará con las actividades físicas y mejoran con el reposo y los antiinflamatorios. A medida que la artrosis avanza, el dolor aparece incluso estando en reposo y no mejora con los antiinflamatorios.

El dolor de origen artrósico es de causa multifactorial, debido a que el cartílago articular carece de inervación, por lo que las causas serán tanto articulares como extraarticulares.

También debemos tener en cuenta el umbral del dolor de la persona, ya que todos no percibimos el dolor con la misma intensidad ni nos afecta a nuestra vida diaria por igual.

Rigidez: suele sentirse después de un periodo prolongado de inactividad como al iniciar la actividad al levantarse por la mañana y su duración no es mayor de 1 hora.

Deformidad articular o protuberancias óseas: pueden aparecer nódulos o protuberancias en los huesos, que producen desviaciones y rigidez.

Aumento del tamaño de las articulaciones: debido al derrame articular que en ocasiones se produce a consecuencia de alteraciones en hueso, cartílago y proximidades.

Crepitación o ruidos: aparecen con la movilización de la articulación por la degradación del cartílago y hueso.

Debilidad y sensación de entumecimiento: la presencia de osteofitos, pueden llevar a la compresión de nervios produciendo dolor, sensación de pérdida de fuerza y entumecimiento¹⁴.

3.5. Tratamiento farmacológico

El tratamiento de la artrosis va a ser individual y va a depender de la clínica que presente la persona. El objetivo del tratamiento es reducir el dolor, retrasar la degeneración articular y conseguir mejorar la calidad de vida de la persona.

El tratamiento farmacológico consistirá en la administración de analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos (AINES) e inyecciones de corticoides.

Como fármaco de primera línea se puede utilizar el Paracetamol. Es eficaz en la reducción del dolor leve-moderado y mejora el estado funcional. La dosis diaria es de 1-4 gramos. Además, es el recomendado para las personas mayores polimedicadas por tener pocas interacciones, contraindicaciones y efectos secundarios.

En el caso de los opiáceos, el tramadol es el más utilizado para el tratamiento de la artrosis. Es un analgésico de acción doble y combinado con paracetamol, se ha demostrado su eficacia en brotes dolorosos de artrosis de rodilla cuando no responde al tratamiento de base.

Si con los analgésicos no se controla, se puede recurrir a los AINES, se recomienda empezar por los de vida media corta (Ibuprofeno y Naproxeno). La dosis se debe aumentar de forma gradual y hay que vigilar la aparición de efectos secundarios, sobre todo en las personas polimedicadas o pluripatológicas⁶.

3.6. Tratamiento quirúrgico

Es el último paso cuando el resto de alternativas no mejoran la situación. La intervención quirúrgica es para aquellos pacientes con una enfermedad muy sintomática o invalidante, que le produce una mala calidad de vida. Lo que se pretende conseguir es disminuir el dolor y una mejora de la limitación funcional de la persona.

La técnica más frecuente es la Artroplastia de sustitución o Prótesis Total de Rodilla (PTR). Consiste en remplazar las superficies articulares con distintos materiales para restablecer la articulación y la función de la misma. En el 90% de los casos se produce una mejoría tanto en el dolor como en la capacidad funcional del paciente⁶.

4. Calidad de vida relacionada con la salud

Según la OMS la salud se puede definir como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”¹⁵.

Como definimos anteriormente la calidad de vida es la percepción que el individuo tiene de su vida, en su contexto cultural y de vida, con sus metas objetivas y expectativas. A veces esas metas u objetivos se ven truncados o aplazados por problemas relacionados con la salud.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se ha ido definiendo a lo largo de los últimos años, se puede decir que “es la que se preocupa por aquellos aspectos relacionados con la percepción de la salud experimentada y declarada por el paciente, particularmente en las dimensiones física, mental, social y la percepción general de la salud”¹⁵.

En los últimos tiempos la CVRS ha adquirido gran importancia en el ámbito sanitario, considerándose un importante indicador del impacto de los cuidados. Lo que se pretende es una evaluación integral, comprensiva y válida del estado de salud de un individuo y analizar los posibles beneficios y riesgos que pueden derivarse de la atención sanitaria, por lo que se podría decir que la atención se centra en la calidad de vida y no en la cantidad de vida.

A raíz de todo esto se comenzaron a crear cuestionarios para poder evaluar la calidad de vida relacionada con la salud de una persona y así poder conocer de primera mano cómo las personas a las que cuidamos, perciben como es su calidad de vida en un momento determinado. Existen diferentes cuestionarios genéricos para medir CVRS. Algunos de estos son: Cuestionario de Salud SF-36, Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad y EuroQoL-5D. Este tipo de cuestionarios aún no está muy extendido su uso en los diferentes ámbitos sanitarios¹⁶.

Los problemas de salud que causan dependencia para las actividades de la vida diaria, limitaciones en la movilidad, restricciones en la vida social de las personas; pueden producir un deterioro en los aspectos psicosociales de la vida de una persona, haciendo que se

produzcan otros problemas o enfermedades como el aislamiento social, ansiedad o depresión.

La OMS define la salud mental como “un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad¹⁷”.

Existe un instrumento como el Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-28), que sirve para evaluar cómo percibe una persona su estado de salud, centrándose en los aspectos psicosociales. Este cuestionario validado en nuestro país es un instrumento que sirve para detectar problemas psicosomáticos, de disfunción social, de depresión y ansiedad. El bienestar psicológico es un factor determinante de salud y al mismo tiempo un componente de ella^{17,18}.

5. Antecedentes

Según un estudio prospectivo con 200 pacientes realizado del año 2005-2007, se midió la escala EVA del dolor en el preoperatorio/6 meses/1 año/2 años y se observó que disminuyó progresivamente¹⁰.

En otro estudio con pacientes con algún tipo de enfermedad osteoarticular, se midió la independencia para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) (Índice de Katz) y calidad de vida (Cuestionario WOMAC). Se obtuvo de unos 98 pacientes (80.33%) que para las ABVD, un 69.38% eran totalmente independientes. Y en el cuestionario WOMAC, la actividad más afectada fue subir y bajar escaleras con 55.2% y 41.8% respectivamente, seguido de la dificultad de realizar tareas domésticas pesadas con 37.3%⁷.

En un estudio observacional transversal, en el que participaron traumatólogos y reumatólogos en el que se evaluaron 1849 pacientes

con artrosis de rodilla y/o cadera en 49 provincias españolas, se utilizaron el cuestionario WOMAC y SF-12v2 para evaluar la calidad de vida de los pacientes. Los resultados de este estudio fueron que el 61.5% presentaba artrosis de rodilla. Durante el último año, un 20.4% había tenido un ingreso hospitalario. Las puntuaciones del WOMAC demostraron que a medida que aumenta la edad, las puntuaciones empeoran significativamente. El grupo de pacientes con 70 años o más tenían peor puntuación tanto en salud física como mental, según los investigadores y los propios pacientes¹⁹.

Serra-Sutton et al. en 2012 llevaron a cabo un estudio prospectivo sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) al año de la artroplastia total de cadera y rodilla en diferentes hospitales de Cataluña, utilizando el cuestionario WOMAC y el SF-36. Los resultados obtenidos fueron: los pacientes obtuvieron mejoría en su CVRS al año de la cirugía, teniendo elevadas diferencias en las puntuaciones de las escala WOMAC en todas sus dimensiones.

En cambio en el SF-36, el grupo de pacientes que notaron mucho-algo mejor después de la cirugía, se observaron diferencias al año sobre todo en la dimensión de salud física y diferencias moderadas en la función social.

En el grupo que sintieron alguna mejoría, se observa una mejoría moderada en la función física y una mejoría elevada en el dolor; en el resto de dimensiones no se observa ninguna diferencia entre el antes y el después de la cirugía.

Por último el grupo que no mostró ninguna mejoría al año de la intervención quirúrgica, no se ve ninguna diferencia en las distintas dimensiones de SF-36.

Además, las peores puntuaciones de CVRS después de 1 año, se asocian a puntuaciones más bajas en la salud mental percibida. Y los pacientes que sintieron peor apoyo social, obtuvieron peores puntuaciones en la capacidad funcional en comparación con los que percibieron un alto apoyo social²⁰.

Otro estudio de tipo prospectivo comparativo para analizar en pacientes septuagenarios y octogenarios la calidad de vida tras someterse a una artroplastia total de rodilla en la que participaron 143 personas. Utilizaron los cuestionarios WOMAC y SF-12 para evaluar la calidad de vida, con un seguimiento de 2 años. Los resultados obtenidos demuestran que las puntuaciones mejoran desde el preoperatorio hasta el último seguimiento en WOMAC y SF-12. En la puntuación física SF-12 no hubo diferencias significativas entre los dos grupos; en cambio en el grupo de octogenarios la puntuación mental fue significativamente mayor que en el otro grupo.

Este estudio demostró que la calidad de vida de los pacientes octogenarios mejoro al igual que la de los pacientes septuagenarios tras un seguimiento de 2 años. Además los pacientes que se sometieron a la artroplastia de rodilla habían mejorado significativamente su puntuación en la escala WOMAC en comparación con aquellos que no se sometieron a la intervención quirúrgica²¹.

En la tesis realizada por M. Fernández sobre la calidad de vida en PTR, utilizó el cuestionario SF-36 para medir la salud general de estos pacientes. El estudio formado por 125 pacientes en el que se obtuvieron los siguientes resultados: la salud general manifestada por los pacientes antes de la intervención fue buena (18.4%), regular (65%) y mala (26.4%). Tras la artroplastia de rodilla, la salud percibida mejora, siendo buena (40%), regular (19.2%) y mala (2.4%). Además con un valor estadístico significativo ($p < 0.05$), lo que indica que la mejora se debe a la intervención quirúrgica y no al azar.

Otro de los aspectos que se valora es la limitación de esfuerzos físicos intensos, moderados y leves antes y después de la intervención, donde se observa una mejoría en la capacidad de realizar esfuerzos, aunque sin una significación estadística por lo que no podemos afirmar que se deba a la intervención.

En el caso de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), la salud actual limitaba mucho (60%), poco (19.2%) y nada (20.8%). En

cambio tras la artroplastia de rodilla la capacidad funcional en relación con las ABVD, limitaba mucho (4.8%), poco (15.2%) y nada (79.2%). Aunque esta mejora no presenta significación estadística ($p>0.05$).

En relación a la limitación de las actividades sociales por problemas emocionales, se observó que antes de la intervención la padecían bastante (80%), de forma regular (6.4%) y nada (19.2%). Tras someterse a la intervención mejoran las limitaciones en la actividad social, siendo un (37.2%) los que refieren no tenerlas y bastante solo (4.8%). Además esta mejoría evidencia una significación estadística ($p<0.05$).

En definitiva los componentes y dimensiones del SF-36 en el antes y después de la artroplastia de rodilla, mejoraron todos sus valores después de la intervención tanto en la Salud Física (Salud General, Dolor Corporal, Rol Físico y Función Física) como en la Salud Mental (Rol Emocional, Vitalidad, Función Social y Salud Mental)²².

II. PARTE: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del problema y justificación

Con el paso de los años suelen aumentar los problemas de salud y estos generan un gran impacto en la calidad de vida de las personas. Esto conlleva a que las personas tengan dependencia para las actividades del día a día y vean mermada su capacidad funcional.

Hoy en día podemos valorar distintos aspectos de una persona con las escalas e instrumentos de medida que se han creado para utilizar en distintas situaciones. El Índice de Barthel es un instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar diez de las actividades básicas diarias y así conocer el grado de independencia que presenta esa persona. Esto nos da una información valiosa sobre el estado de la persona y si requiere asistencia en su día a día.

Los problemas osteoarticulares son una de las causas más comunes de invalidez, de todos ellos la más frecuente es la artrosis.

La artrosis, al afectar a las articulaciones provoca en las personas que la padecen, dolor, deterioro de la movilidad, incapacidad para realizar algunas actividades del día a día, lo que les lleva a una situación de dependencia para las actividades de la vida diaria. Toda esta situación provoca que las personas tengan una mala percepción de su estado de salud y de su calidad de vida.

La artroplastia de rodilla suele ser la última opción de tratamiento cuando el resto no consigue paliar el dolor, mantener una buena movilidad y proporcionar a la persona independencia en sus actividades diarias.

2. Propósitos y beneficios

El propósito de nuestro estudio de investigación es conocer si las personas con artrosis de rodilla tras someterse a una intervención quirúrgica de prótesis total de rodilla, su capacidad funcional, el nivel de dolor y por tanto si su estado de bienestar ha mejorado.

Lo que pretendemos conseguir con este estudio, es conocer como es la vida de las personas con artrosis de rodilla antes de una posible intervención de prótesis total de rodilla, que nivel funcional tienen, el nivel de dolor que padecen en su vida diaria y cómo perciben su salud.

La mayoría de los estudios que encontramos se centran en los aspectos médicos de la intervención quirúrgica, en la efectividad o eficacia del procedimiento o la calidad de éste. Pero ninguno, en si el procediendo ayuda a que la persona recupere capacidad funcional, que se reduzca el dolor y en general que tenga la sensación de que ha mejorado su estado de salud y calidad de vida.

3. Hipótesis de la investigación

De lo que hemos ido desarrollando a lo largo del marco teórico, es lógico pensar que las personas que se someten a una prótesis de rodilla, es porque es su última alternativa para combatir la artrosis de rodilla y así poder mejorar su estado de salud. Pero como toda intervención quirúrgica tiene sus riesgos; además está incluida la situación actual del paciente, como reaccione el cuerpo de este a la prótesis y como sea la recuperación y rehabilitación post-operatoria. Por ello se plantea la siguiente hipótesis de investigación:

HIPÓTESIS: La calidad de vida de las personas mayores de 65 años con artrosis de rodilla, mejora tras someterse a una prótesis total de rodilla.

4. Objetivos de la investigación

OBJETIVO GENERAL: analizar si la capacidad funcional y la percepción del estado de salud, ha mejorado en las personas mayores de 65 años con artrosis de rodilla tras ser intervenidos de una Prótesis Total de Rodilla (PTR).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir cual es el perfil de los pacientes mayores de 65 años que ingresaron para ser intervenidos de una prótesis total de rodilla en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves.
- Determinar la variación de la capacidad funcional de las personas mayores de 65 años intervenidos de una prótesis total de rodilla.
- Determinar la variación de la salud autopercebida de las personas mayores de 65 años intervenidas de una prótesis total de rodilla.

VARIABLES INDEPENDIENTE: edad y sexo

VARIABLES DEPENDIENTE: capacidad funcional y el estado general de salud

POBLACIÓN DE INTERÉS: Pacientes mayores de 65 años que ingresan en la unidad de cirugía ortopédica y traumatología del Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada).

III. PARTE: METODOLOGÍA. MATERIAL Y MÉTODOS

1. Tipo de estudio

A raíz del planteamiento de los objetivos de nuestro estudio, tenemos que saber cómo dar respuesta a dichos objetivos. Para ello vamos a llevar a cabo una investigación desde el enfoque cuantitativo, un estudio de tipo descriptivo, transversal, prospectivo. Sobre los pacientes mayores de 65 años que sean intervenidos de una prótesis total de rodilla en el servicio de cirugía ortopédica y traumatológica del Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada).

El estudio se realizará a lo largo del año 2020.

2. Diseño de la investigación

Esta investigación se ha diseñado con el propósito de dar respuesta a los objetivos planteados en el estudio, quedando diseñado de la siguiente manera:

- Primero conseguir el visto bueno por parte del Comité Provincial de Ética de la Investigación y posteriormente, las autorizaciones al Hospital Universitario Virgen de las Nieves para obtener los datos procedentes de la unidad de cirugía ortopédica, para conocer el número de pacientes mayores de 65 años intervenidos de una prótesis total de rodilla y que han recibido el alta hospitalaria. Para ello solicitamos los datos al propio hospital que nos los cedió para llevar a cabo el estudio.
- Medir tras la artroplastia de rodilla, si la capacidad funcional y la salud autopercebida de nuestros pacientes ha mejorado a los tres meses de la intervención quirúrgica. Para ello vamos a utilizar el índice de Barthel para la capacidad funcional y el cuestionario de salud general de Goldberg para la salud percibida.

Durante 12 meses, desde Septiembre de 2019 a Septiembre de 2020, se llevara a cabo el trabajo de campo con el material anteriormente mencionado.

3. Población diana, población accesible y muestra

3.1. Población diana

Este estudio va dirigido a la población mayor de 65 años con problemas osteoarticulares que le afectan a las rodillas y que requieren una intervención de prótesis de rodilla para mejorar su capacidad funcional y calidad de vida; que hayan sido intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

3.2. Población accesible o de estudio

Ante la imposibilidad de realizar el estudio en todos los hospitales del país, vamos a coger una muestra representativa de esos pacientes para un hospital en concreto. El escenario a estudio va a ser la unidad de Cirugía Ortopédica y traumatológica del Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada), perteneciente al Sistema Nacional de Salud. Nuestra población a estudio serán todas las personas mayores de 65 años, de ambos sexos, que sean intervenidas de una artroplastia total de rodilla, son 250 personas.

3.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión: los pacientes mayores de 65 años que hayan sido ingresados para intervención quirúrgica de prótesis total de rodilla y que hayan sido dados de alta.

Criterios de exclusión: personas que sean intervenidas de una prótesis parcial de rodilla o que sean reintervenidas por problemas en la prótesis anterior.

3.4. Muestra

Para determinar la muestra cogemos la población a estudio que son los mayores de 65 años que sean intervenidos de artroplastia total de rodilla en la unidad de Cirugía ortopédica y traumatológica del Hospital Universitario Virgen de las Nieves durante el año 2020. La población a estudio son unos 250 pacientes, de los cuales nuestra muestra representativa ($n= 152$). Tipo de muestreo utilizado es por conveniencia.

4. Variables

- *Variables demográficas:*

Edad: se han puesto en intervalos de 10 años a partir de los 65 años, es decir, 65-75, 76-85 y mayores de 85 años.

Sexo: Mujer o Hombre

- *Variables relacionadas con el ingreso:*

Capacidad funcional al ingreso: determina la capacidad funcional del paciente respecto a la realización de las ABVD en términos de dependencia y se mide usando el índice de Barthel. Se valora al ingreso.

Percepción del estado de salud al ingreso: determina como el paciente percibe su salud en ese momento y se mide usando el cuestionario general de salud de Goldberg. Se valora al ingreso.

Capacidad funcional a los 3 meses: determina la capacidad funcional del paciente respecto a la realización de las ABVD en términos de dependencia y se mide usando el índice de Barthel. Se valora a los 3 meses del alta.

Percepción del estado de salud a los 3 meses: determina como el paciente percibe su salud en este momento y se mide usando el cuestionario general de salud de Goldberg. Se valora a los 3 meses del alta.

5. Instrumentos

Índice de Barthel: es un instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar una serie de actividades de la vida diaria, consideradas como básicas, consiguiendo una estimación del nivel de independencia de una persona. La puntuación asignada a cada actividad se basa en la cantidad de ayuda física y tiempo necesario si la persona es incapaz de realizar dicha actividad.

Es un cuestionario heteroadministrado con 10 ítems tipo Likert. El rango de valores va de 0 a 100, cuanto más cerca del 0, la persona presenta mayor dependencia, en cambio cuanto más cerca del 100 indica independencia.

Los puntos de corte sugeridos para su interpretación son:

- 0-20: dependencia total
- 21-60: dependencia severa
- 61-90: dependencia moderada
- 91-99: dependencia escasa
- 100: independencia^{23,24}

Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ): es un instrumento creado para evaluar la salud autopercebida, es decir como una persona percibe su estado de salud en general y sugerido para valorar la salud mental²⁵.

Es un cuestionario autoadministrado formado por 28 ítems, a su vez divididos en 4 subescalas: A (síntomas somáticos), B (ansiedad e insomnio), C (disfunción social) y D (depresión).

Además sirve como instrumento para detectar problemas de nueva aparición y problemas crónicos.

Para los problemas de nueva aparición, la escala GHQ se puntúa asignando valores 0, 0, 1, 1 a las respuestas de los ítems. El punto de corte para la escala GHQ es 5/6 (no caso/caso).

En cambio para identificar los problemas crónicos, la escala CGHQ se puntúa asignando a los ítems los siguientes valores 0, 1, 1, 1. El punto de corte para la escala CGHQ es 12/13 (no caso/caso)²⁶.

6. Recogida de datos

- La recogida de datos se realizará durante el ingreso del paciente, realizándole el índice de Barthel y el cuestionario general de salud Goldberg que son instrumentos ya validados, al ingreso.
- Posteriormente será la enfermera de Atención Primaria, quién le realice el índice Barthel y el cuestionario general de salud Goldberg a los 3 meses. Los datos se recogerán en una hoja de Microsoft Excel.

7. Análisis de datos

Se comenzaría haciendo un análisis descriptivo de las variables a estudio. Para ello calcularemos las medidas de dispersión y tendencia central. Posteriormente, se llevará a cabo un análisis bivalente con pruebas paramétricas. Además se hará un análisis de correlación para conocer la posible relación entre las puntuaciones obtenidas en las escalas.

Para todas las operaciones se asumirá un intervalo de confianza del 95%, por lo que la significación será del 5%, es decir $p < 0.05$.

Para finalizar, mediante la regresión lineal para ver la relación entre las variables dependientes e independientes.

Para llevar a cabo las diferentes operaciones de nuestro estudio, se utilizará el programa estadístico SPSS última versión.

8. Limitaciones del estudio

Nuestro estudio presenta un sesgo de selección, ya que lo ideal es un muestreo aleatorio simple, es decir elegidos al azar. En nuestro caso nos limitaremos a los pacientes intervenidos en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves, siendo un muestreo por conveniencia.

La muestra de nuestro estudio es representativa del de las personas intervenidas de una prótesis total de rodilla en el HUVN y que probablemente, dada la edad y tipología de los pacientes puede distribuirse de igual forma al resto de la población española, por lo que se podrían extrapolar las conclusiones o resultados de la investigación.

Para garantizar la fiabilidad y la validez en la recogida de datos, hemos usado un cuestionario validado como el Índice de Barthel y el Cuestionario General de Salud de Goldberg (GHQ-28), los datos han sido recogidos en una hoja de Microsoft Excel y posteriormente analizados con el programa estadístico SPSS.

9. Consideraciones éticas

El primer paso será solicitar el visto bueno por parte del Comité de Ética Provincial de la Investigación y después las autorizaciones pertinentes a la institución sanitaria en la que vamos a llevar a cabo nuestro estudio, en este caso sería el Hospital Universitario Virgen del Nieves.

Además se determina un protocolo para la obtención de datos y para conseguir el consentimiento verbal de los pacientes y/o familiares en el caso de que el paciente no pueda expresarlo.

Por último, los integrantes del equipo investigador se comprometen a mantener la confidencialidad de los datos relacionados con el paciente y actuar respetando el código deontológico de cada profesión.

IV. PARTE: PLAN DE EJECUCIÓN

1. Plan de trabajo

Fase 1: Revisión sistemática de la bibliografía. Búsqueda de la bibliografía en las distintas bases de datos, selección de artículos y lectura crítica.

Fase 2: Preparación de los instrumentos a usar por el equipo investigador. Los instrumentos son el índice de Barthel (*Véase anexo 1*) y el Cuestionario General de Salud de Goldberg (*Véase anexo 2*). Los datos se recogerán en una hoja de Microsoft Excel (*Véase anexo 3*).

Fase 3: Obtención de la autorización por parte del Comité de Ética Provincial de la Investigación y de los permisos por parte de la institución sanitaria donde vamos a llevar a cabo nuestro estudio, en este caso HUVN (Granada).

Fase 4: Estudio piloto del proyecto de investigación

Fase 5: Organización del personal, tanto al becario como a los estudiantes de enfermería debe como deben realizar la entrevista al paciente, pedir el consentimiento verbal y como realizar la escala, en el caso de que no lo sepan.

Fase 6: Recogida de la información, el becario se encargará de la recogida de la información tanto la obtenida al ingreso del paciente en el hospital como la recogida en el centro de salud de los pacientes a los tres meses del alta hospitalaria.

Fase 7: Analizar los datos, realizar un informe preliminar y debatir los resultados con el equipo investigador.

Fase 8: Realización del informe final, incluyendo las limitaciones.

Fase 9: Difusión de los resultados del estudio.

Tabla 1: Diagrama de Gantt

Tarea	Persona	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
Revisión Bibliográfica	Becario												
Preparación de instrumentos	Responsable de la investigación												
Obtención de permisos	Equipo investigador												
Estudio piloto	Equipo investigador												
Organización del personal	Equipo investigador												
Recogida de información	Becario y equipo investigador												
Analizar los datos	Responsable de la investigación												
Redacción informe final	Responsable de la investigación												
Difusión de los resultados	Equipo investigador												

Fuente: Elaboración propia

2. Experiencia del equipo investigador

Este estudio será llevado a cabo por un equipo multidisciplinar, formado por médicos especialistas en traumatología y ortopedia y enfermeras, que trabajan en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves (HUVN), en el servicio de traumatología y cirugía ortopédica y todos ellos con experiencia previa en estudios de investigación cuantitativa.

3. Aplicabilidad y utilidad práctica de los resultados

Lo que se pretende conocer con este proyecto de investigación, es la capacidad funcional y la calidad de vida relacionada con la salud de una persona tras someterse a una artroplastia de rodilla.

Normalmente las personas que se someten a este tipo de intervención quirúrgica, tienen limitaciones que le impiden realizar sus actividades básicas de la vida diaria, lo que les genera una situación de dependencia viendo así mermada su calidad de vida.

La artrosis de rodilla es una enfermedad degenerativa que causa dolor, limitación de la movilidad, rigidez y por lo tanto dependencia.

Lo que se quiere conseguir con la intervención quirúrgica, es reducir o eliminar los síntomas asociados a una artrosis de rodilla, pero ¿se consigue mejorar la capacidad funcional de la persona? ¿Mejora su salud autopercebida? ¿Mejora la calidad de vida de la persona?

La mayoría de los estudios se centran en el éxito de este tipo de cirugía, en la eficacia y efectividad pero pocos en si mejora o no la situación de la persona respecto antes de la intervención quirúrgica. Por eso queremos servir de base para futuras investigaciones, se centren en si este tipo de cirugías ayuda a las personas a mejorar su situación de dependencia, su calidad de vida y si perciben mejor su estado de salud.

Esperamos con nuestra investigación, poder demostrar que tras someterse a la intervención de rodilla, los pacientes ven mejorada no solo la sintomatología

asociada a la artrosis como el dolor, la rigidez, la limitación de movilidad , etc... sino que ven como su capacidad funcional para realizar algunas de las ABVD ha mejorado, siendo capaces de llevarlas a cabo por sí mismos, viendo como mejora su estado de ánimo y la percepción que tienen sobre su estado de salud, en definitiva viendo mejorada su calidad de vida relacionada con la salud.

4. Medios disponibles para la realización del estudio

Los medios de los que disponemos el equipo son: una sala de trabajo y un equipo informático (ordenador +impresora), el resto de material y gastos serán especificados a continuación.

5. Recursos necesarios

El presupuesto se ajustará a los recursos de los que dispone el equipo investigador.

Se necesitará un becario con experiencia que lleve a cabo la revisión bibliográfica. La recogida de la información, es decir la realización de las escalas será llevado a cabo por las enfermeras de la unidad de traumatología y cirugía ortopédica al ingreso y la realización a los tres meses del alta del paciente será llevado a cabo por las enfermeras de atención primaria. El becario ayudará a recoger la información.

El resto de presupuesto se destina a material de oficina, equipo, organización y recursos.

Tabla 2: Presupuesto

GASTOS DE PERSONAL	EUROS €
Becario con experiencia 9 meses.....1.200€	10.800€
GASTOS DE EJECUCIÓN	
- Compra de publicaciones	650€
- Programa SPSS	1.000€
- Traductor	1.000€
- Reuniones grupo investigador	1.500€
- Material de oficina	400€
TOTAL GASTOS:	15.350€

Fuente: Elaboración propia

V. PARTE: BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Envejecimiento y ciclo de vida. Disponible en: http://www.who.int/features/factfiles/ageing/ageing_facts/es/
2. INE. Proyecciones de población 2016-2066. Disponible en: <https://www.ine.es/prensa/np994.pdf>
3. Casado D. Los efectos del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario. Mitos y realidades. Gaceta Sanitaria. 2007;15(1):154-444
4. Alvarado García A, Salazar Maya AM. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos. 2014; 25(2):57-62
5. Landinez Parra N, Contreras Valencia K, Castro Villamil A. Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Revista Cubana de Salud Pública. 2012; 38(4):562-580
6. Monfort Faure J, Rodríguez Solís J. SEGG: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Guía de buena práctica clínica en Geriatria: Artrosis. Madrid: Elsevier, 2007.
7. Poley González A, Ortega Blanco JA, Pedregal González M, Martín Azofra M, Hermosilla Camacho C, Mora Moreno F. Prevalencia de enfermedades osteoarticulares y consumo de recursos. Calidad de vida y dependencia en pacientes con artrosis. SEMERGEN - Medicina de Familia. 2011; 37(9):462-467.
8. WHOQOL Group. Study protocol for the World Health Organization Project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). Quality of Life Res. 1993; 2:153-159
9. Morgado I, Pérez AC, Moguel M, Pérez-Bustamante FJ, Torres LM. Guía de manejo clínico en la artrosis de cadera y rodilla. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2005; 12(5):289-302.
10. Perez-Moro O, Fernandez- Cuadros M, Diez-Ramos F, Galvez-Rabadán A, Neira-Borrajo I, Llopis-Miró R. Efectividad y eficiencia de la vía clínica rápida (fast-track) en prótesis total de rodilla y cadera (PTR y PTC): 11 años de experiencia. Validación de la vía clínica. Análisis de la estancia hospitalaria, tasa de revisiones y coste en un hospital público. Elsevier. 2016.
11. Batlle-Gualda E. Estudio ARTROCAD: evaluación de la utilización de los recursos sanitarios y la repercusión socioeconómica de la artrosis de rodilla

- y cadera. Presentación de estudios preliminares. *Revista Española De Reumatología*. 2005; 32:22– 27.
12. Mas Garriga X. Definición, etiopatogenia, clasificación y formas de presentación. *Atención Primaria*. Elsevier. 2014; 46(1):3-10.
 13. Ojeda C, Delgado AD, Maculé F. Patología degenerativa de la rodilla. Artroplastia de rodilla. En: Delgado AD. *Cirugía Ortopédica y Traumatología*. 2a ed. Madrid: Médica Panamericana. 2012:664-76.
 14. Pérez Martín A. Clínica. Localizaciones: rodilla, cadera, manos, columna, otras localizaciones. *Atención Primaria*. Elsevier. 2014; 46(1):11-17.
 15. Badia Llach X. Qué es y cómo se mide la calidad de vida relacionada con la salud. *Gastroenterol Hepatol*. 2004; 27(3):2-6.
 16. Herdman M, Badia X, Berra S. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Aten Primaria*. 2001; 28(6):425-429.
 17. Villa G, Zuluaga C, Restrepo R. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 2013; 31(3):532-545.
 18. Carmen R, García V. Manual de utilización del cuestionario de salud genreal de Goldberg. Adaptación cubana. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1999; 15(1):88-97.
 19. Bernard Pineda M, De las Heras Sotos J, Garcés Puentes MV. Calidad de vida en pacientes con artrosis de rodilla y/o cadera. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2014; 58(5):283-289.
 20. Serra-Sutton V, Allepuz A, Martínez O, Espallargues M. Factores relacionados con la calidad de vida al año de la artroplastia total de cadera y rodilla: estudio multicéntrico en Cataluña. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2013; 57:254-262.
 21. Lizaur A, Martínez D, Miralles F, Marco L, López F. Risk-Benefit on quality of life after total knee arthroplasty in octogenarians. *The journal of arthroplasty*. 2017:1-4.
 22. Fernández Cuadros M. Análisis de la calidad de vida en pacientes con prótesis total de rodilla [tesis doctoral]. Salamanca: Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca; 2013.

23. Barrero C, García S, Ojeda A. Índice de Barthel (IB): un instrumento esencial para la evaluación funcional y rehabilitación. *Plast & Rest Neurol*. 2005; 4(1-2):81-85.
24. Consejería de Salud. Autonomía para las actividades de la vida diaria-Barthel-. Disponible en: <https://hvn.es/enfermeria/ficheros/barthel.pdf>
25. Carmen R, García V. Manual para la utilización del cuestionario de salud general de Goldberg. Adaptación cubana. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1999; 15(1):88-97.
26. Consejería de Salud. Cuestionario de salud general de Goldberg –GHQ28-. Disponible en: https://www.hvn.es/enfermeria/ficheros/cuestionario_de_salud_de_goldberg.pdf

VI. PARTE: ANEXOS

ANEXO 1: ÍNDICE DE BARTHEL

AUTONOMÍA PARA LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA –BARTHEL-

Población diana: Población general. Se trata de un cuestionario **heteroadministrado** con 10 ítems tipo likert. El rango de posibles valores del Índice de Barthel está entre 0 y 100, con intervalos de 5 puntos. A menor puntuación, más dependencia; y a mayor puntuación, más independencia. Además, el Índice Barthel puede usarse asignando puntuaciones con intervalos de 1 punto entre las categorías, las posibles puntuaciones para las actividades son 0, 1, 2, ó 3 puntos resultando un rango global entre 0 y 20. Los puntos de corte sugeridos por algunos autores para facilitar la interpretación son:

- 0-20 dependencia total
- 21-60 dependencia severa
- 61-90 dependencia moderada
- 91-99 dependencia escasa
- 100 independencia

Comer

10	Independiente	Capaz de utilizar cualquier instrumento necesario, capaz de desmenuzar la comida, extender la mantequilla, usar condimentos, etc, por sí solo. Come en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona
5	Necesita ayuda	Para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc, pero es capaz de comer solo
0	Dependiente	Necesita ser alimentado por otra persona

Lavarse – bañarse –

5	Independiente	Capaz de lavarse entero, puede ser usando la ducha, la bañera o permaneciendo de pie y aplicando la esponja sobre todo el cuerpo. Incluye entrar y salir del baño. Puede realizarlo todo sin estar una persona presente
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda o supervisión

Vestirse

10	Independiente	Capaz de poner y quitarse la ropa, atarse los zapatos, abrocharse los botones y colocar otros complementos que precisa (por ejemplo braguero, corsé, etc) sin ayuda)
5	Necesita ayuda	Pero realiza solo al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable
0	Dependiente	

Arreglarse

5	Independiente	Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Incluye lavarse cara y manos, peinarse, maquillarse, afeitarse y lavarse los dientes. Los complementos necesarios para ello pueden ser provistos por otra persona
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda

Deposición

10	Continente	Ningún episodio de incontinencia. Si necesita enema o supositorios es capaz de administrárselos por sí solo
5	Accidente ocasional	Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas o supositorios
0	Incontinente	Incluye administración de enemas o supositorios por otro

Micción - valorar la situación en la semana previa –

10	Continente	Ningún episodio de incontinencia (seco día y noche). Capaz de usar cualquier dispositivo. En paciente sondado, incluye poder cambiar la bolsa solo
5	Accidente ocasional	Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas o supositorios
0	Incontinente	Incluye pacientes con sonda incapaces de manejarse

Ir al retrete

10	Independiente	Entra y sale solo. Capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa y tirar de la cadena. Capaz de sentarse y levantarse de la taza sin ayuda (puede utilizar barras para soportarse). Si usa bacinilla (orinal, botella, etc) es capaz de utilizarla y vaciarla completamente sin ayuda y sin manchar
5	Necesita ayuda	Capaz de manejarse con pequeña ayuda en el equilibrio, quitarse y ponerse la ropa, pero puede limpiarse solo. Aún es capaz de utilizar el retrete.
0	Dependiente	Incapaz de manejarse sin asistencia mayor

Trasladarse sillón / cama

15	Independiente	Sin ayuda en todas las fases. Si utiliza silla de ruedas se aproxima a la cama, frena, desplaza el apoyo pies, cierra la silla, se coloca en posición de sentado en un lado de la cama, se mete y tumba, y puede volver a la silla sin ayuda
10	Mínima ayuda	Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física, tal como la ofrecida por una persona no muy fuerte o sin entrenamiento
5	Gran ayuda	Capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia (persona fuerte o entrenada) para salir / entrar de la cama o desplazarse
0	Dependiente	Necesita grúa o completo alzamiento por dos persona. Incapaz de permanecer sentado

Deambulaci3n

15	Independiente	Puede caminar al menos 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda o supervisi3n. La velocidad no es importante. Puede usar cualquier ayuda (bastones, muletas, etc...) excepto andador. Si utiliza prótesis es capaz de ponérselo y quitársela sólo
10	Necesita ayuda	supervisi3n o pequeña ayuda física (persona no muy fuerte) para andar 50 metros. Incluye instrumentos o ayudas para permanecer de pie (andador)
5	Independiente en silla de ruedas	En 50metros. Debe ser capaz de desplazarse, atravesar puertas y doblar esquinas solo
0	Dependiente	Si utiliza silla de ruedas, precisa ser empujado por otro

Subir y bajar escaleras

10	Independiente	Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisi3n. Puede utilizar el apoyo que precisa para andar (bast3n, muletas, etc) y el pasamanos
5	Necesita ayuda	Supervisi3n física o verbal
0	Dependiente	Incapaz de salvar escalones. Necesita alzamiento (ascensor)

Fecha					
Puntuaci3n total					

ANEXO 2: CUESTIONARIO GENERAL DE SALUD DE GOLDBERG

CUESTIONARIO DE SALUD GENERAL DE GOLDBERG -GHQ28-

Población diana: Población general. Sugerido para la valoración de la salud mental. También sugerido para cuidadores. Su respuesta debe abarcar las últimas semanas. Se trata de un cuestionario **autoadministrado** de 28 ítems divididas en 4 subescalas: A (síntomas somáticos), B (ansiedad e insomnio), C (disfunción social) y D (depresión grave).

Como instrumento sugerido para detectar problemas de nueva aparición. La puntuación (GHQ) se realiza asignando los valores 0, 0, 1, 1 a las respuestas de los ítems. El punto de corte para GHQ se sitúa en 5/6 (no caso/caso).

Como instrumento sugerido para identificar problemas crónicos. La puntuación (CGHQ) se realiza asignando los valores 0, 1, 1, 1 a las respuestas de los ítems. El punto de corte para CGHQ se sitúa en 12/13 (no caso/caso).

Subescalas	Puntuación GHQ	Puntuación CGHQ
A. Síntomas somáticos		
B. Ansiedad-Insomnio		
C. Disfunción social		
D. Depresión		
PUNTUACIÓN TOTAL		

Recuerde que sólo debe responder sobre los problemas recientes, no sobre los que tuvo en el pasado. Es importante intente contestar TODAS las preguntas. Muchas gracias.

EN LAS ÚLTIMAS SEMANAS:

A	B
A.1. ¿Se ha sentido perfectamente bien de salud y en plena forma?	B.1. ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?
☐ Mejor que lo habitual	☐ No, en absoluto
☐ Igual que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Peor que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho peor que lo habitual	☐ Mucho más que lo habitual.
A.2. ¿Ha tenido la sensación de que necesitaba reconstituyente?	B.2. ¿Ha tenido dificultades para seguir durmiendo de un tirón toda la noche?
☐ No, en absoluto	☐ No, en absoluto
☐ No más que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Bastante más que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho más que lo habitual	☐ Mucho más que lo habitual.
A.3. ¿Se ha sentido agotado y sin fuerzas para nada?	B.3. ¿Se ha notado constantemente agobiado y en tensión?
☐ No, en absoluto	☐ No, en absoluto
☐ No más que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Bastante más que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho más que lo habitual.	☐ Mucho más que lo habitual.
A.4. ¿Ha tenido sensación de que estaba enfermo?	B.4. ¿Se ha sentido con los nervios a flor de piel y malhumorado?
☐ No, en absoluto	☐ No, en absoluto
☐ No más que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Bastante más que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho más que lo habitual	☐ Mucho más que lo habitual.
A.5. ¿Ha padecido dolores de cabeza?	B.5. ¿Se ha asustado o ha tenido pánico sin motivo?
☐ No, en absoluto	☐ No, en absoluto
☐ No más que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Bastante más que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho más que lo habitual.	☐ Mucho más que lo habitual.
A.6. ¿Ha tenido sensación de opresión en la cabeza, o de que la cabeza le va a estallar?	B.6. ¿Ha tenido sensación de que todo se le viene encima?
☐ No, en absoluto	☐ No, en absoluto
☐ No más que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Bastante más que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho más que lo habitual.	☐ Mucho más que lo habitual.
A.7. ¿Ha tenido oleadas de calor o escalofríos?	B.7. ¿Se ha notado nervioso y “a punto de explotar” constantemente?
☐ No, en absoluto	☐ No, en absoluto
☐ No más que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Bastante más que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho más que lo habitual.	☐ Mucho más que lo habitual.

C	D
C.1. Se las ha arreglado para mantenerse ocupado y activo?	D.1. ¿ Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?
☐ Más activo que lo habitual	☐ No, en absoluto
☐ Igual que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Bastante menos que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho menos que lo habitual	☐ Mucho más que lo habitual
C.2. ¿Le cuesta más tiempo hacer las cosas?	D.2. ¿Ha estado viviendo la vida totalmente sin esperanza?
☐ Menos tiempo que lo habitual	☐ No, en absoluto
☐ Igual que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Más tiempo que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho más tiempo que lo habitual	☐ Mucho más que lo habitual
C.3. ¿Ha tenido la impresión, en conjunto, de que está haciendo las cosas bien?	D.3. ¿Ha tenido el sentimiento de que la vida no merece la pena vivirse?
☐ Mejor que lo habitual	☐ No, en absoluto
☐ Igual que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Peor que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho peor que lo habitual	☐ Mucho más que lo habitual
C.4. ¿Se ha sentido satisfecho con su manera de hacer las cosas?	D.4. ¿Ha pensado en la posibilidad de “quitarse de en medio”?
☐ Más satisfecho que lo habitual	☐ No, en absoluto
☐ Igual que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Menos satisfecho que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho menos satisfecho que lo habitual	☐ Mucho más que lo habitual
C.5. ¿Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida?	D.5. ¿Ha notado que a veces no puede hacer nada porque tiene los nervios desquiciados?
☐ Más útil de lo habitual	☐ No, en absoluto
☐ Igual de útil que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Menos útil de lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho menos útil de lo habitual	☐ Mucho más que lo habitual
C.6. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?	D.6. ¿Ha notado que desea estar muerto y lejos de todo?
☐ Más que lo habitual	☐ No, en absoluto
☐ Igual que lo habitual	☐ No más que lo habitual
☐ Menos que lo habitual	☐ Bastante más que lo habitual
☐ Mucho menos que lo habitual	☐ Mucho más que lo habitual
C.7. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día?	D.7. ¿Ha notado que la idea de quitarse la vida le viene repentinamente a la cabeza?
☐ Más que lo habitual	☐ Claramente, no
☐ Igual que lo habitual	☐ Me parece que no
☐ Menos que lo habitual	☐ Se me ha cruzado por la mente
☐ Mucho menos que lo habitual	☐ Claramente, lo he pensado

ANEXO 3: VARIABLES y HOJA DE RECOGIDA DE DATOS
(Microsoft Excel)

	Variable	Valores
1	Edad del paciente por intervalos	1- De 65 a 75 años
		2- De 76 a 85 años
		3- Más de 85 años
2	Sexo del paciente	1- Hombre
		2- Mujer
3	Índice de Barthel al ingreso	1- Independiente
		2- Dependiente leve
		3- Dependiente moderado
		4- Dependiente grave
		5- Dependiente total
4	Índice de Barthel a los 3 meses	1- Independiente
		2- Dependiente leve
		3- Dependiente moderado
		4- Dependiente grave
		5- Dependiente total
5	Cuestionario Goldberg al ingreso	1- De 0 a 12 (no caso)
		2- A partir de 12 (caso)
6	Cuestionario Goldberg a los 3 meses	1- De 0 a 12 (no caso)
		2- A partir de 12 (caso)

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		N	EDAD	SEXO	BARTHEL I	BARTHEL 3M	GOLDBERG I	GOLDBERG 3M	
		1	1	2	3	2	1	1	
		2	1	2	2	2	2	2	
		3	3	1	2	1	2	1	
		4	2	2	3	2	2	1	
		5	2	1	2	1	1	1	
		6	2	1	2	2	1	1	
		7	1	2	3	2	2	1	
		8	3	1	3	1	2	2	
		9	1	2	3	2	2	1	
		10	1	2	2	1	2	1	
		11	1	2	2	1	2	1	
		12	2	2	2	2	1	1	
		13	2	1	3	3	2	2	
		14	1	2	3	2	2	1	
		15	1	2	3	2	2	1	
		...							
		152	1	2	2	1	1	1	