

# AUTOPERCEPCIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MAYORES DE 50 AÑOS CON OSTEOARTROSIS DE RODILLA QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD CRISTO REY DE POTOLO DEL DISTRITO 8 DEL MUNICIPIO DE SUCRE EN EL PERIODO DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2024

Self-Perception of Quality of Life in Patients over 50 Years old With Knee Osteoarthritis who Come to the Cristo Rey Health Center in Potolo, District 8 of the Municipality of Sucre, from January to april 2024

## Autores:

1. Flores Delgado Fernando José
  2. Burgos Copajira Laura Esther
  3. Dr. Hurtado Zambrana José Luis
  4. Dra. Rosas Díaz Lizeth Ninoska
  5. Dra. Ingrith Amalia Valda Flores
- 1, 2. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Servicio Social de Salud Rural Obligatorio Internos de Salud Pública del Municipio de Yotala
3. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Odontología. Docente titular de la. Asignatura de Estomatología Social e Investigación I Facultad de Medicina. Docente de las Asignaturas de Salud Pública y Medicina Social IV. Magister en Salud Pública y Proyectos de Investigación
4. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente de la Asignatura de Histología. Especialista en Ginecología y Obstetricia Magister en Microbiología, Neurociencias. Miembro de la asociación Panamericana de Anatomía
5. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente de la Asignatura de Embriología, Ginecología-Obstetricia Especialista en Ginecología y Obstetricia Correo electrónico: [Ininoskarosasdiaz@gmail.com](mailto:Ininoskarosasdiaz@gmail.com)

## RESUMEN

**Objetivo** Determinar la autopercepción de calidad de vida de pacientes con artrosis de rodilla mayores de 50 años en la comunidad de Potolo, describir las características socio-demográficas y determinar su prevalencia.

**Material y métodos** Enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y transversal con un componente analítico, población constituida por 50 personas mayores de 50 años con diagnóstico de osteoartritis de rodilla. Muestra no probabilística por conveniencia. Recolección de la información mediante cuestionarios validados por el grupo Euro Qol EQ-5d-, WOMAC.

**Resultados.** Determinaron una prevalencia de 8.6%, pacientes estudiados según índice europeo de calidad de vida (euroqol-5d-3l) en cuanto a movilidad el 24% presentaron severos problemas, el 16% refirieron problemas severos con relación al cuidado personal, el 10% manifestó problemas graves para mantener actividades cotidianas, el 76 % manifestó grados diversos de ansiedad y depresión. Con relación a la percepción de los pacientes acerca de su estado de salud, según escala visual análoga (EVA) el 24% refiere un mal estado de salud. Los rangos de afectación según la escala Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) el 25% presenta una afectación severa por el dolor, además la capacidad funcional con dificultades, el 70% y el 14% son considerados con graves dificultades.

**Discusión** La prevalencia de osteoartritis de rodilla en adultos mayores de 50 años de la comunidad de Potolo es de un 8,68% asemejándose a bibliografía y a estudios realizados.

Según los datos obtenidos, podemos mencionar que los pacientes no cuentan con una óptima calidad de vida, la presencia de sintomatología invalidante demuestra la importancia de un diagnóstico oportuno, es conveniente promover la accesibilidad para una atención especializada.

**PALABRAS CLAVE:** Osteoartritis, calidad de vida, capacidad funcional.

## SUMMARY

**Aim** Determine the self - perception of quality of life of patients with knee osteoarthritis over 50 years of age in the community of Potolo, describe the sociodemographic characteristics and determine its prevalence.

**Material and methods** Descriptive and cross-sectional quantitative approach with an analytical component, population consisting of 50 people over 50 years of age with a diagnosis of knee osteoarthritis. Non-probabilistic sample for convenience. Collection of information through questionnaires validated by the Euro Qol EQ-5d- group, WOMAC.

**Results.** They determined a prevalence of 8.6%, patients studied according to the European quality of life index (euroqol-5d-3l) in terms of mobility, 24% presented severe problems, 16% reported severe problems in relation to personal care, 10% expressed serious problems maintaining daily activities, 76% expressed varying degrees of anxiety and depression. In relation to patients' perception of their state of health, according to the visual analogue scale (VAS), 24% report a poor state of health. The ranges of involvement according to the Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) scale, 25% have severe pain involvement, in addition to functional capacity with difficulties, 70% and 14% are considered to have serious difficulties.

**Discussion** The prevalence of knee osteoarthritis in adults over 50 years of age in the community of Potolo is 8.68%, similar to the literature and studies carried out.

According to the data obtained, we can mention that patients do not have an optimal quality of life, the presence of disabling symptoms demonstrates the importance of a timely diagnosis, it is advisable to promote accessibility for specialized care.

## KEYWORDS

Osteoarthritis, quality of life, functional capacity.

Recepción: 29 de noviembre 2024  
Aceptado: 7 de diciembre 2024

## INTRODUCCIÓN

La artrosis fue definida por la OMS en 1995 como un proceso degenerativo articular que se produce como consecuencia de trastornos mecánicos y biológicos que desestabilizan el equilibrio entre la síntesis y la degradación del cartílago articular, estimulando el crecimiento del hueso subcondral y con la presencia de sinovitis crónica de intensidad leve. (1)

Se han descrito diferentes factores de riesgo relacionados con su aparición: los generales no modificables (edad, sexo y genética), los generales modificables (obesidad y factores hormonales) y los locales (anomalías articulares previas y sobrecarga articular), mientras que entre los principales factores relacionados con su progresión destacan los defectos de alineación articular y la artrosis generalizada. (1).

La artrosis es la enfermedad reumática más frecuente y una de las patologías médicas que afecta a un mayor porcentaje de la población, alrededor del 30% de las personas mayores de 40 años padece artrosis en alguna de sus articulaciones. En números absolutos representa que 242 millones de personas sufren artrosis en el mundo (en España unos 7 millones y en Galicia aproximadamente 900.000). La artrosis es la tercera causa de incapacidad laboral y el gasto que ocasiona supera los 12.000 euros por cada paciente al año (2). Con el envejecimiento de la población y el aumento de las tasas de obesidad y traumatismos, se prevé que la prevalencia de la artrosis continúe aumentando a nivel mundial. (3)

Estudios realizados el 2014 sobre “Calidad de vida en pacientes con artrosis de rodilla y/o cadera” muestran que los pacientes de más edad y los que tenían artrosis de rodilla y de cadera presentaban peor calidad de vida, según la opinión de los pacientes y los investigadores. (4)

Otros estudios muestran que la enfermedad osteoarticular más prevalente fue la artrosis, 33,6%, dificultad para subir escaleras (WOMAC) el 55,2%. La categoría A de Katz fue la más frecuente, 69,38%. Existe afectación de la calidad de vida aunque la mayoría eran independientes para Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD). (5, 6)

Un estudio realizado en la ciudad de Sucre por la facultad de Tecnología Ciencias de la Salud revisando 2697 radiografías, se determinó que la artrosis está

presente en un 63% en el sexo femenino y en un 76,4% prevalece la artrosis de rodilla. (7)

Se evidencia en el Centro de Salud Integral Cristo Rey de Potolo que el motivo de consulta más frecuente es la Artrosis de Rodilla en adultos mayores, acudiendo al centro en más de una ocasión al mes, aquejando dolores que afecta su independencia en la vida cotidiana o en caso extremo limitando su movilidad para trasladarse de un lugar a otro o hasta el centro de salud.

Se desconoce cómo es afectada la calidad de vida de las personas mayores de 50 años con diagnóstico de osteoartrosis de rodilla que acuden a la consulta externa en Centro de Salud Integral Cristo Rey de Potolo.

El principal objetivo de la investigación es determinar la autopercepción de calidad de vida de pacientes con artrosis de rodilla mayores de 50 años que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo, a través de instrumentos confiables y validados; así también describir las características sociodemográficas de los pacientes, identificar la presencia de síntomas articulares en pacientes diagnosticados y determinar su prevalencia.

Resulta de especial interés conocer la calidad vida del adulto mayor diagnosticado con osteoartrosis de rodilla, para aportar con medidas que beneficien a los pacientes, además con datos estadísticos de las enfermedades degenerativas del adulto mayor y brindar datos para futuras investigaciones.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación se enmarcó en el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y transversal, con un componente analítico, al relacionar la osteoartrosis con la calidad de vida de los sujetos en estudio.

La población objeto del estudio estuvo constituida por 50 personas mayores de 50 años con diagnóstico de osteoartrosis de rodilla, que acudieron al Centro de Salud Cristo Rey de la Comunidad de Potolo ubicada en el Distrito 8 del Municipio de Sucre en el periodo de enero a abril del año 2024.

Se trató de una muestra no probabilística por conveniencia del encuestador, porque no se aplicó ninguna fórmula estadística para obtenerla. La recolección de la información fue adquirida de una fuente primaria,

el instrumento que se utilizó para la recolección de datos es un cuestionario que evalúa la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes diagnosticados con osteoartritis de rodilla. La primera sección corresponde a las características sociodemográficas. La segunda sección conformada por un cuestionario de salud genérico validado que valora la calidad de vida relacionada con la salud, el cual fue obtenido por el grupo Euro Qol EQ-5d-3L (8,9), mismo que abarca las dimensiones de movilidad (deambulación, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión). La tercera sección conformada por un cuestionario de salud específico para enfermedades OA encuesta de WOMAC (10,11), que sirve para evaluar los cambios clínicos percibidos por el paciente en su estado de salud actual, la cual está conformada por 24 ítems divididos en 3 subescalas: 5 ítems de dolor, 2 ítems de rigidez y 17 ítems de función física.

Se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes, para su participación en la recopilación de datos, mismos que serán confidenciales, manteniendo el anonimato de los encuestados.

Las directrices para el análisis y organización fueron proporcionadas por los procedimientos de la estadística descriptiva, que permitieron organizar y clasificar los indicadores cuantitativos obtenidos en la medición, demostrando las propiedades, relaciones y tendencias que sigue la población en estudio, los datos obtenidos fueron ingresados y procesados en el programa de Microsoft Excel, Epilinfo.

## RESULTADOS

Según los datos recolectados mediante la encuesta realizada, se observó que el 54% de los pacientes con osteoartritis de rodilla tienen entre 61 a 70 años de edad, el 28% entre 51 a 60 años de edad y el 18% son mayores de 70 años. Con relación a la distribución según sexo, el 60 % pertenece al femenino. En cuanto al grado de instrucción, el 32% tiene educación hasta el nivel primario, un 44% no tienen grado de instrucción y un 24% tiene un grado de instrucción de secundaria. Respecto al estado civil, un 40% son casados, el 24% soltero /a, el 20% unión libre y el 16% viuda/o. Se observó que el 52 % de la población de estudio realiza actividades laborales que implique tareas pesadas y el 48% no las realiza.

**Tabla 1.** Prevalencia de osteoartritis en pacientes mayores de 50 años con osteoartritis de rodilla que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

Prevalencia de osteoartritis	N°	%
Personas sin osteoartritis de rodilla	526	91%
Personas con osteoartritis de rodilla	50	8,68%
<b>Total</b>	<b>576</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

Del total de la población que acude al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo, presentaron osteoartritis de rodilla un 8,68%.

**Tabla 2.** Presencia de dolor en pacientes con osteoartritis de rodilla mayores de 50 años, que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

DOLOR	N°	%
Sí	50	100.00%
No	0	00.00%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la sintomatología, se observó que un 100% de los pacientes con osteoartritis de rodilla presenta dolor.

**Tabla 3.** Presencia de rigidez en pacientes con osteoartritis de rodilla mayores de 50 años, que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

RIGIDEZ	N°	%
Sí	39	78%
No	11	22%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

En relación con la sintomatología, se evidenció que el 78% de las personas del estudio presentaron rigidez y el 22 % no la presentaron.

**Tabla 4.** Presencia de crepitaciones óseas en pacientes con osteoartritis de rodilla mayores de 50 años, que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

CREPITACIONES ÓSEAS	N°	%
<b>Sí</b>	40	80%
<b>No</b>	10	20%
<b>Total</b>	50	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la presencia de crepitaciones óseas, el 80% de la población de estudio refirió presentar dicha sintomatología y el 20% refirió no presentarla.

**Tabla 5.** Presencia de debilidad y entumecimiento en pacientes con osteoartritis de rodilla mayores de 50 años, que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

DEBILIDAD Y ENTUMECIMIENTO	N°	%
<b>Sí</b>	50	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	50	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Se observó que el 50% de pacientes con osteoartritis de rodilla presentó debilidad y entumecimiento.

**Tabla 6.** Presencia de deformidad articular en pacientes con osteoartritis de rodilla mayores de 50 años, que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

DEFORMIDAD ARTICULAR	N°	%
<b>Sí</b>	31	62%
<b>No</b>	19	38%
<b>Total</b>	50	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Se evidenció que el 62% de la población de estudio presenta deformidad articular y el 38% no las presentó.

**Tabla 7.** Pacientes estudiados según índice europeo de calidad de vida (euroquol-5d-3l) 1=no tengo problema; 2=algunos o moderados problemas; 3= muchos problemas

Dimensiones EUROQuol	de	N°	%
<b>Movilidad</b>	1	4	8%
	2	34	68%
	3	12	24%
<b>Cuidado personal</b>	1	31	62%
	2	11	22%
	3	8	16%
<b>Actividades cotidianas</b>	1	13	26%
	2	32	64%
	3	5	10%
<b>Dolor /malestar</b>	1	0	0%
	2	24	48%
	3	26	58%
<b>Ansiedad /Depresión</b>	1	12	24%
	2	19	38%
	3	19	38%
<b>Total</b>		50	100%

Fuente: Elaboración propia

Las 5 dimensiones fueron evaluadas por separado y se observó en cuanto a movilidad que el 68% de los pacientes presentan algunos problemas, el 24% severos problemas y el 8% manifestó no tener alteraciones en este aspecto. En cuanto al cuidado personal, el 62% refirió no tener problema, el 22% algunas dificultades y el 16% problemas severos. En la dimensión referente al mantenimiento de las actividades cotidianas se evidenció que el 64% presenta problemas moderados, el 26% no presenta problemas y el 10% problemas graves. Ningún paciente refirió ausencia de dolor, encontrándose porcentajes de 48% con problemas moderados, y un 58% problemas graves. El 76% de los encuestados manifestó grados diversos de ansiedad y depresión en contraposición al 24% con ausencia de esta sintomatología.

**Tabla 8.** Autopercepción de los pacientes acerca de su estado de salud según escala visual análoga (EVA).

	ESCALA	N°	%
<b>0-30</b>	Mal estado de salud con afectación importante de la calidad de vida.	12	24%
<b>31-60</b>	Moderada afectaciones del estado de salud	20	40%
<b>61-90</b>	Ligeras afectaciones del estado de salud con leves implicaciones en la calidad de vida	11	22%
<b>91-100</b>	Estado óptimo de salud sin afectación de la calidad de vida	7	14%
<b>Total</b>		50	100%

Fuente: Elaboración propia

En el análisis de la escala visual análoga donde el paciente marca la puntuación que corresponde a su autopercepción sobre su estado de salud y calidad de vida en el momento actual se pudo observar que el 14% se enmarca en el grupo de 91 a 100 puntos que implica estado de salud óptimo, el 24% se agrupó entre 0 a 30 puntos con un mal estado de salud y el 40% agrupándose entre 31-60 con una moderada afecciones del estado de salud.

**Tabla 9.** Rangos de afectación de dolor, sensación de rigidez y capacidad funcional según la escala Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC).

Dimensiones	Rango	N°	%
<b>Dolor:</b>			
<b>Baja Moderada Severa</b>	0-7	12	24%
	8-14	25	50%
	15-20	13	26%
<b>Sensación de rigidez:</b>			
<b>Baja Moderada Severa</b>	0-2	11	22%
	3-5	31	62%
	6-8	8	16%
<b>Grado de discapacidad funcional:</b>			
<b>Adecuada</b>	0-22	8	16%
<b>Con dificultades</b>	23-45	35	70%
<b>Graves dificultades</b>	46-68	7	14%

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos de la prueba de WOMAC donde se midió los rangos de afectación por escalas basados en los 24 ítems con diferentes codificaciones, se presentaron de manera general en los siguientes resultados, en cuanto a la escala del dolor se pudo evidenciar que un 50% poseen una afectación moderada del dolor, un 25% severa y el 24% baja.

Los pacientes reportaron mayoritariamente moderada sensación de rigidez con el 62%, el 22% baja y el 16% severa sensación de rigidez. Considerando la capacidad funcional con dificultades, el 70%, seguida con una capacidad funcional adecuada, el 16% y el 14% son considerados con graves dificultades.

## DISCUSIÓN

La prevalencia de osteoartritis de rodilla en adultos mayores de 50 años de la comunidad de Potolo es de un 8,68% asemejándonos a la bibliografía y a estudios realizados (2,3).

Se evidencia que la mayoría de los adultos mayores de 50 años que presentan osteoartritis de rodilla son de sexo femenino, el grupo etario más afectado corresponde a mayores de 61 años, no cuentan con ningún nivel de instrucción o nivel primario en su mayoría y actualmente no realizan actividad laboral o actividades que impliquen tareas pesadas, dichos resultados son acordes con otros estudios (7).

Según el diagnóstico clínico de osteoartritis, la sintomatología como el dolor, debilidad y entumecimiento se presenta en toda la población de estudio y más de las dos terceras partes presentan rigidez y crepitaciones óseas, situación que muestra la importancia de un diagnóstico oportuno para evitar la posibilidad de desencadenar cualquier síntoma que genere algún grado de incapacidad, es conveniente promover la accesibilidad al centro de salud.

Según la valoración de la calidad de vida relacionada en la salud por la escala EUROQOL-5D-3L al analizar las 5 dimensiones evaluadas por separado vemos que en cuanto a movilidad, actividades cotidianas, dolor/malestar, ansiedad/depresión, los pacientes no refieren tener una óptima calidad de vida y tienen entre moderada a severa calidad de vida relacionada en la salud. En la dimensión de cuidado personal refieren tener problemas. Según escala EVA los pacientes dieron a conocer su percepción sobre su estado de salud en el momento de la encuesta, manifestando que presentan moderada afección de su estado de salud, acercándose al extremo de mal estado de salud con afección importante de la calidad de vida relacionada a su salud, lo cual denota la necesidad de gestionar visitas por especialistas relacionados con la patología (traumatología y fisioterapia) para que puedan recibir un tratamiento específico y rehabilitación, contribuyendo en mejorar la calidad de vida de los pacientes.

En cuanto a la escala de WOMAC donde se valora por rangos de afectación y escalas basadas en 24 ítems con diferentes codificaciones se evidencia que la población de estudio, se encuentra en un grado moderado de afectación en cuanto a la escala, presentando dolor, rigidez y en cuanto a la dimensión de capacidad funcional se hallan con dificultades y graves dificultades en la capacidad funcional.

Según los datos obtenidos en este estudio mediante instrumentos estandarizados, podemos mencionar que los pacientes no cuentan con una óptima calidad de vida y se requiere tomar medidas oportunas para evitar el progreso de la enfermedad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Garriga X. Definición, etiopatogenia, clasificación y formas de presentación. Atención primaria. ELSEVIER DOYMA.(internet).2014(acceso el 24 de marzo del 2024).Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdfsimple&pii=S021265671470037X&r=27>
2. Informa. La artrosis supone un problema de salud pública a nivel mundial.
3. Fundación española de Reumatología. (internet). 2023.(acceso febrero 23 del 2024). Disponible en : <https://inforeuma.com/la-artrosis-supone-un-problema-de-salud-publica-a-nivel-mundial/#:~:text=La%20artrosis%20es%20la%20enfermedad,en%20alguna%20de%20sus%20articulaciones>
4. OMS. Artrosis. (internet) 2023. (acceso 2 de marzo del 2024).Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis#:~:text=En%202019%2C%20alrededor%20de%20528,%25%20son%20mujeres%20\(1\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis#:~:text=En%202019%2C%20alrededor%20de%20528,%25%20son%20mujeres%20(1)).
5. M. Bernad Pineda, J de las Heras Soto y M.V. Garces Puentes. Calidad de vida en pacientes con artrosis de rodilla y/o cadera. (internet) 2014. (acceso 24 de enero del 2024). Disponible en : <https://www.elsevier.es/es-revista-revistaespanola-cirugia-ortopedica-traumatologia-129-articulo-calidad-vida-pacientes-con-artrosis-S1888441514000824>
6. Poley Gonzales A, Ortega Blanco A y Pedregal Gonzales M. Prevalencia de enfermedades osteoarticulares y consumo de recursos. Calidad de vida y dependencia en pacientes con artrosis. Centro de Salud Molino de la Vega de Huelva- España. (Internet). 2011.( acceso 6 de febrero del 2024).Disponible en : <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articuloprevalencia-enfermedades-osteoarticulares-consumo-recursos-S113835931100147X>
7. Jara Díaz S .Instrumentos para evaluar la calidad de vida en adultos mayores con diagnóstico de artrosis: Una Revisión Sistemática. Peru-Trujillo. (internet).2021. (Acceso 14 de febrero del 2024). Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87361>
8. D. Vedia y L. Limachi .Prevalencia de artrosis radiológica en pacientes que acudieron, a la Facultad de Ciencias Tecnológicas de la Salud, gestión 2016 Sucre.Rev. Cien. Tec. In. [online]. 2018. (acceso el 24 de febrero del 2024) vol.16, n.18, pp.39-44. ISSN 2225-8787. Disponinle en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2225-87872018000200004&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2225-87872018000200004&script=sci_abstract)
9. Jaimes J. INSTRUMENTOS VALIDADOS PARA LA MEDICIÓN DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD. 8onliline) .2015.( Acceso el 6 de febrero del 2024) .Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55969796006/html/#:~:text=En%201995%2C%20se%20funda%20la,lo%20social%20y%20otras%20%C3%A1reas>
10. Herdman M. El euro QoI-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. (Internet). Vol .28.Num .6.paginas 425-430(Octubre 2001). (Acceso el 15 de febrero del 2024).Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27articulo-el-euroqol-5d-una-alternativa-sencilla-13020211>
11. De la calidad de vida en pacientes con OEO del PT es D las DMA. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación [Internet]. Medi-graphic.com. [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2014/mf141b.pdf>
12. López Alonso SR, Martínez Sánchez CM, Romero Cañadillas AB, Navarro Casado F, González Rojo J. Propiedades métricas del cuestionario WOMAC y de una versión reducida para medir la sintomatología y la discapacidad física. Aten Primaria [Internet]. 2009;41(11):613–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2009.02.005>