

DIAGNÓSTICO DE GONARTROSIS USANDO RAYOS X, BAGUA GRANDE - 2019

GONARTHROSIS DIAGNOSIS USING X-RAYS, BAGUA GRANDE - 2019

Angela Merely Jara Torres¹
Jessica Lluvicsa Vílchez Guevara²
Cristian Saúl Villalobos Terán³
Franz Tito Coronel Zubiate⁴

RESUMEN

El objetivo fue determinar la prevalencia de gonartrosis utilizando rayos X en los usuarios del Hospital el Buen Samaritano de Bagua Grande durante el 2019. Material y métodos: El universo muestral estuvo conformado por 300 pacientes que fueron derivados al área de Imagenología a tomarse radiografía de rodilla. Se empleó metodológicamente un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de tipo: observacional, retrospectivo, transversal y de análisis univariado. La técnica empleada fue en base al análisis documental y para la recolección de datos una ficha. Los resultados muestran de 300 de radiografías tomadas, el 75% (225) presentaron gonartrosis y el sexo femenino fue el más prevalente llegando al 60% (135). El rango de edad donde se encontraron mayor cantidad de casos fue entre las edades de 52 a 62 años que representan el 32 % (72). El grado radiológico que más se evidenció fue el grado I con el 42.2% (95), y los signos radiológicos encontrados fueron osteofitos en el 84.4 %, estrechamiento articular 44.4%, esclerosis subcondral 22.2% y deformidad de huesos 0.8%. en conclusión, la mayor parte de los pacientes con afecciones a la rodilla padecen de gonartrosis y las mujeres la padecen más frecuentemente, aunque principalmente en el grado I.

Palabras clave: prevalencia, diagnóstico, gonartrosis, rayos X. (Fuente: DeCS)

ABSTRACT

The aim was to determine the prevalence of knee osteoarthritis using X-rays in users of the Good Samaritan Hospital of Bagua Grande during 2019. Material and methods: The sample universe was made up of 300 patients who were referred to the Imaging area to take a knee X-ray. A quantitative approach, descriptive level, of type: observational, retrospective, cross-sectional and univariate analysis was methodologically used. The technique used was based on documentary analysis and a file for data collection. The results show that of the 300 radiographs taken, 75% (225) had gonarthrosis and the female sex was the most prevalent, reaching 60% (135). The age range where the greatest number of cases were found was between the ages of 52 to 62 years, which represents 32% (72). The radiological grade that was most evident was grade I with 42.2% (95), and the radiological signs found were osteophytes in 84.4%, joint narrowing in 44.4%, subchondral sclerosis in 22.2% and bone deformity in 0.8%. In conclusion: Most of the patients with knee affections suffer from gonarthrosis and women suffer it more frequently, although mainly in grade I.

Keywords: prevalence, diagnosis, gonarthrosis, X-ray. (Source: DeCS)

¹ Tecnólogo Médico Especialidad de Radiología, egresada de Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. E-mail: yifran_9@hotmail.com, registro ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5435-4099>

² Tecnólogo Médico Especialidad de Radiología, egresada de Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. E-mail: jessy_joe27@hotmail.com, registro ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0611-3175>

³ Cirujano Dentista, egresado de Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. E-mail: cristianvilla_4@hotmail.com, registro ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0009-4996-150X>

⁴ Cirujano Dentista, docente asociado de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. E-mail: franztito07@hotmail.com, registro ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-4747-947X>

I.- INTRODUCCIÓN

La OMS en 1995 definió a la artrosis 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”.¹

La gonartrosis llamada así por su ubicación en la articulación de la rodilla es una enfermedad reumática con una alta prevalencia a nivel mundial en los adultos y adultos mayores donde el cartílago empieza a deteriorarse con el envejecimiento a causa de diversos factores. La gonartrosis avanzada hace que el paciente ya no pueda caminar debido al dolor que le produce cuando empieza a moverse, realizar actividades diarias afectando la calidad de vida y volviéndolo dependiente de su entorno familiar. Según la OMS la artrosis se convertirá en la cuarta causa de discapacidad para el 2020.²

El sexo femenino desarrolla esta enfermedad debido a la llegada de la menopausia, donde cesa la producción de estrógenos, los cuales son encargados de proteger al sistema óseo y de la remodelación ósea, lo que hace que la artrosis aparezca.³

En Perú, la principal causa de discapacidad acumulativa con la edad en los pacientes asegurados es la artrosis que representa el 74,7 % con mayor frecuencia en el sexo femenino.⁴

Los médicos diagnostican esta enfermedad basándose en el historial clínico de cada paciente y en el examen físico que les realizan. También suelen ordenar procedimientos adicionales para que ayuden a confirmar la artrosis dentro de los cuales los rayos x son los más solicitados que a pesar del gran avance tecnológico en pleno siglo XXI no han logrado pasar a la historia y siguen siendo el primer examen a solicitar para la confirmación del diagnóstico. Es un examen accesible por toda la población debido a que su costo es bajo a diferencia de otros métodos de diagnósticos y por la información rápida y efectiva que nos brinda.⁵

Existen diversas proyecciones radiológicas que son utilizadas por el tecnólogo médico para el descarte de la gonartrosis, las cuales ayudan a dar un diagnóstico preciso para un buen tratamiento médico. Las radiografías de rodilla nos proporcionan información pudiéndose observar la articulación en su totalidad, confirmar si es que existiese gonartrosis, clasificarla según la escala radiológica y observar signos radiológicos.⁶

Esta investigación consideró como objetivo principal determinar la prevalencia de gonartrosis utilizando rayos X en los usuarios del Hospital el Buen Samaritano de Bagua Grande durante el 2019.

II.- MATERIAL Y MÉTODOS

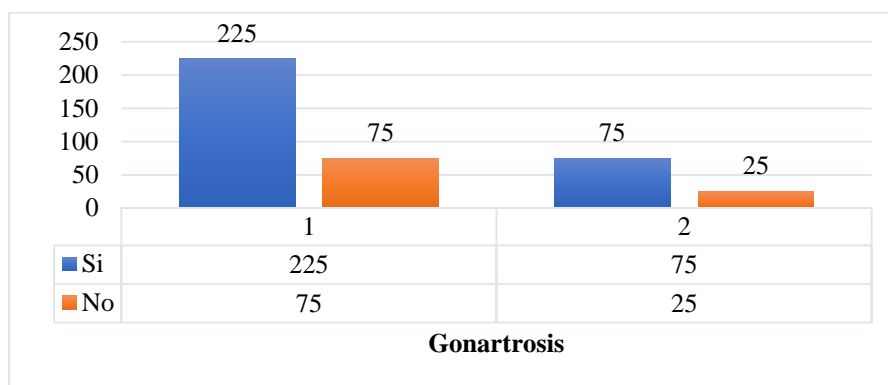
La población estuvo conformada por todas las radiografías de los pacientes que fueron derivados al área de Imagenología a realizarse radiografías de rodillas lo cuales fueron 300, que son atendidos en el Hospital El Buen Samaritano de la ciudad de Bagua Grande durante el periodo enero - noviembre 2019.

En el diseño usamos un enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal y de análisis univariado.^{7,8} Una ficha de recolección de datos constituyó el instrumento, la cual está conformada por dos partes: la primera parte que está conformada por datos generales (Sexo, edad) y la segunda que consta de la descripción de los hallazgos radiológicos y la clasificación radiológica de Kellgren y Lawrence. La validez del instrumento elaborado fue realizada por juicio de expertos y finalmente los datos se sometieron a la prueba binomial. Para la confiabilidad se aplicó la prueba piloto y los datos se sometieron al coeficiente de Alfa de Cronbach.

Los datos finales obtenidos fueron procesados en el software SPSS versión 26, usando además los paquetes informáticos Microsoft Word y Excel 2016. Para analizar los resultados y atender al objetivo general se empleó la estadística descriptiva simple de frecuencias.

III.- RESULTADOS

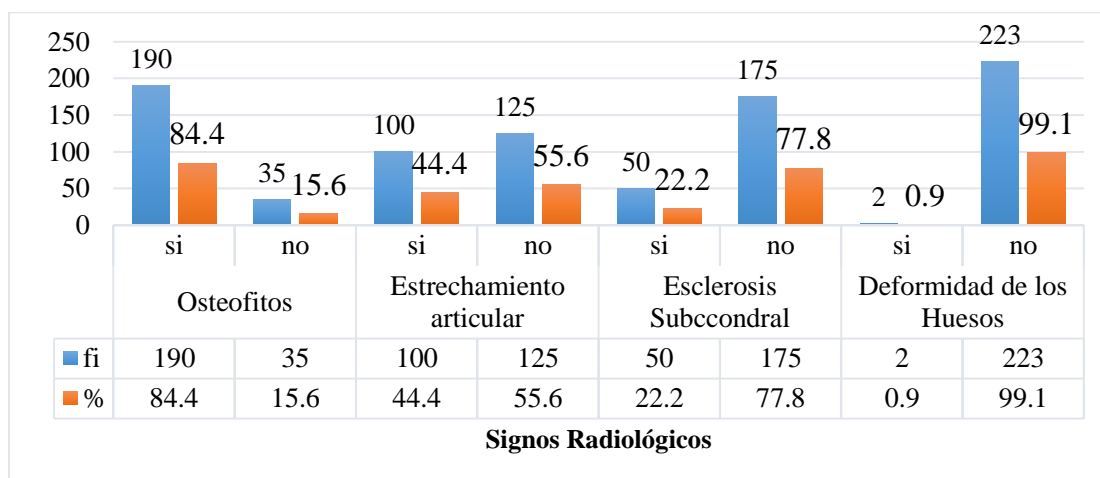
Figura N^o 01: Gonartrosis diagnosticado por rayos x en usuarios atendidos en el Hospital El Buen Samaritano de Bagua Grande - 2019.



Fuente: Ficha de Registro de Datos

La tasa de prevalencia de Gonartrosis diagnosticado por rayos x fue de 75 casos por cada 100 pacientes atendidas en el Hospital El Buen Samaritano, Bagua Grande.

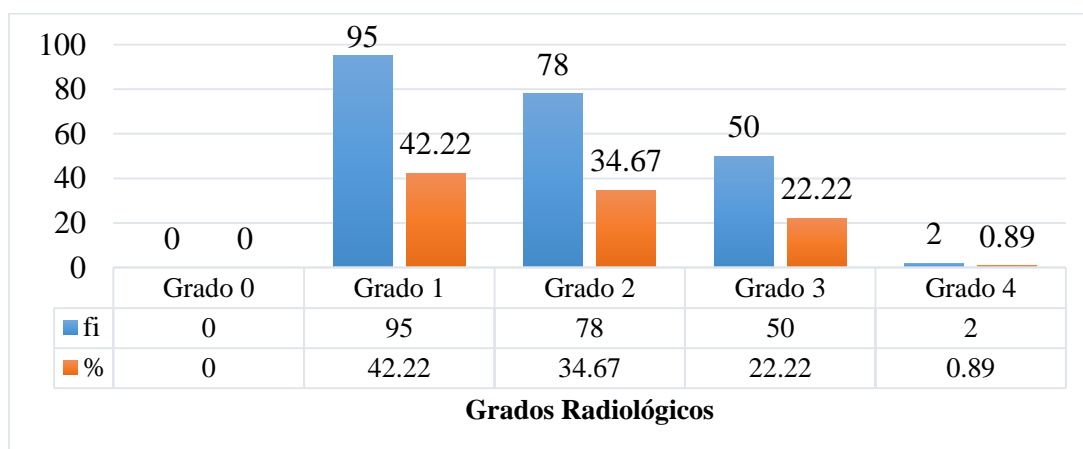
Figura N^a 02: Distribución según signos radiológicos de gonartrosis observados en las radiografías de usuarios atendidos en el Hospital El Buen Samaritano de Bagua Grande - 2019.



Fuente: Ficha de Registro de Datos

El signo radiológico de la gonartrosis con más casos fueron los osteofitos con un 84.4%, Estrechamiento articular (44.4%), esclerosis subcondral (22.2%) y deformidad de los huesos (0.9%).

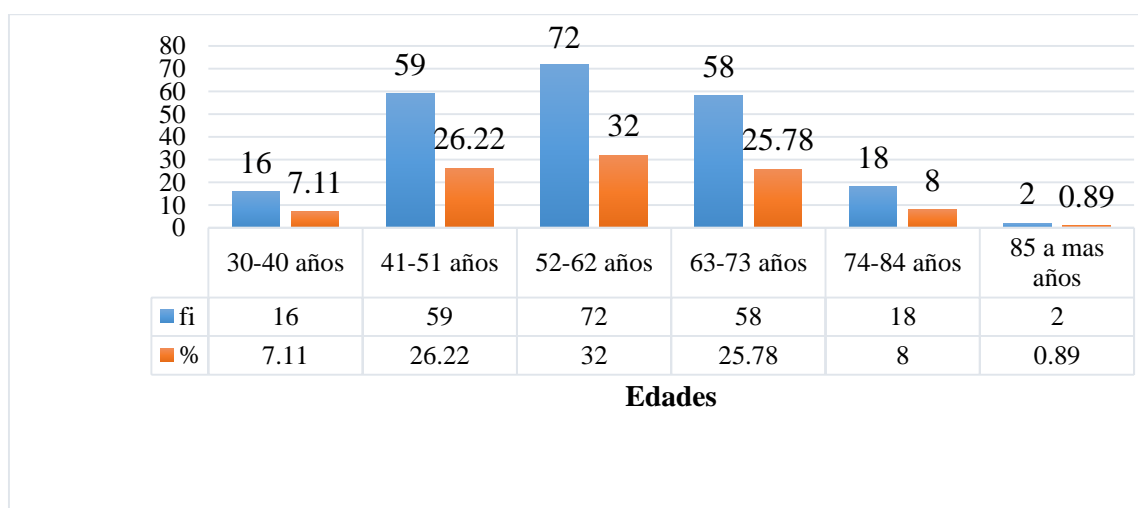
Figura N° 03: Grados radiológicos según la escala de Kellgren y Lawrence observados en las radiografías de pacientes atendidos en el Hospital El Buen Samaritano de Bagua Grande-2019.



Fuente: Ficha de Registro de Datos

El grado radiológico según en la escala de Kellgren y Lawrence de mayor porcentaje fue: el grado 1 (42.22%).

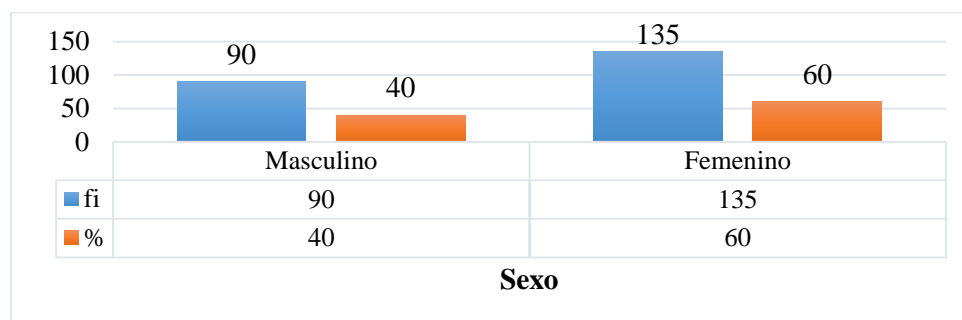
Figura Nª 04: Distribución de pacientes con gonartrosis según su edad atendidos en el Hospital El Buen Samaritano de Bagua Grande -2019.



Fuente: Ficha de Registro de Datos

La edad con más frecuencia que presenta gonartrosis fue: 52-62 años (32%) y el de menor frecuencia fue la edad mayor de 85 años (0.89%).

Figura N° 05: Distribución por sexo de los usuarios atendidos en el Hospital El Buen Samaritano de Bagua Grande -2019.



Fuente: Ficha de Registro de Datos

El sexo más predominante que sufren de gonartrosis fue el femenino con un 60%.

IV.- DISCUSIÓN

En esta investigación se aprecia que de todos los pacientes entre hombres y mujeres que acuden al servicio de Imagenología, Hospital el Buen Samaritano, la tasa de prevalencia que existe es del 75%. Se interpreta que más de la mitad de los pacientes presentan gonartrosis sabiendo que es una enfermedad que afecta en general a los adultos mayores a nivel mundial, considerando que este año es la 4ta causa de discapacidad funcional de cualquier articulación. Del mismo modo se puede apreciar que entre los signos radiográficos que presentaron las radiografías de los pacientes con gonartrosis se encontró que los osteofitos tienen una alta prevalencia con un 84.4%, seguido del estrechamiento articular que presenta el 44.4%, esclerosis subcondral con el 22.2% y por último la deformidad de los huesos 0.9%.

Según la clasificación de grados radiológicos que se observó en las radiografías de los pacientes con gonartrosis se encontró que según la escala de Kellgren y Lawrence el grado 1 tiene un mayor porcentaje con el 42.22%. La edad con más frecuencia que afecta la gonartrosis fue entre los 52 a 62 años (32%) y de menor frecuencia a la edad mayor de 85 años (0.89%). Esto demuestra que la gonartrosis tiene mayor incidencia en adultos mayores, debido a que la gonartrosis es una enfermedad degenerativa. El sexo más predominante que sufren gonartrosis fue el femenino con un 60%. El hecho que las mujeres sean más afectadas que los varones lo explicada Sánchez,⁹ que le atribuye a la disminución de estrógenos como la principal causa, debido a que los condrocitos

articulares poseen receptores específicos de estrógenos e indica que se ha comprobado que dichos receptores tienen acción en la regulación de la síntesis de proteoglicanos. Resultados similares a los obtenidos en este estudio son los de Huamán,¹⁰ Álvarez y col.,¹¹ Abolafia y col.,¹² Mena,¹³ y Villarín y col.,¹⁴ que obtuvieron resultados de gonartrosis para mujeres de 75.6%, 74.2%, 76.7%, 86.6%, 80.8% respectivamente. En conclusión, son muchos los estudios que coinciden que las mujeres sufren gonartrosis debido a la pérdida de estrógenos cuando llegan a la menopausia.

Huamán,¹⁰ en su estudio encontró que el signo radiográfico predominante fue disminución del espacio articular en el 81.5%, seguido de los osteofitos en el 66.1%, y la esclerosis subcondral en el 14.2%. Sin embargo, la investigación realizada por Rosero,¹⁵ describió que el porcentaje de signos radiológicos como osteofitos, disminución del espacio articular y esclerosis subcondral se presentan en la misma proporción (30%). Ambos estudios, con características radiológicas distintas, también muestran porcentajes distintos a este estudio, ya que nosotros encontramos valores de osteofitos en un 84.4%, estrechamiento articular 44.4%, esclerosis subcondral 22.2% y deformidad de los huesos (0.9%). Esto parece indicar que si bien la gonartrosis es un padecimiento frecuente, las razones por las que se presenta son diferentes de acuerdo a las poblaciones.

V.- CONCLUSIÓN

La mayor parte de los pacientes con afecciones a la rodilla padecen de gonartrosis y las mujeres la padecen más frecuentemente, aunque principalmente en el grado I.

VI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mas, X. Definición, etiopatogenia, clasificación y formas de presentación. Rev Aten Primaria. [Internet].2014 [citado 11 diciembre 2019]; 46(1):3-10. Disponible en: <https://medes.com/publication/86753>
2. Martínez García F. ¿De qué se trata y cuál es su importancia? Definición, epidemiología y repercusión sociosanitaria. En Martínez F. Giménez S, & Martínez F, editores. Manejo práctico del paciente con Artrosis. Ed. Madrid: IMC;2017. p.7-10.

3. Cruz García Y, Hernández Cuellar I, Montero Barceló B. Comportamiento clínico epidemiológico de la osteoartritis en pacientes femeninas. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2014 Ago [citado 2020 Nov 11]; 16(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962014000200004&lng=es
4. Essalud. Carga de enfermedad y lesiones en Essalud. [Internet]. 1era ed. Lima: Essalud;2015. [citado 2020 Nov 11]. Disponible en : http://www.essalud.gob.pe/noticias/estimacion_carga_enfermedad.pdf
5. Pérez Martín A. Diagnóstico. Historia y examen físico. Aten Primaria. [Internet].2014. [citado 2020 Nov 11];46(1):18-20. Disponible en : <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0212656714700393?token=2F26A3EB2CDDF68B3539333F7386E812CE2273301AEF60E9971F5D9220E99687187A827CD41CC591CAB3F7902E233CA2>
6. Gallo Francisco & Giner Vicente. Diagnóstico. Estudio radiológico. Ecografía, tomografía computarizada y resonancia magnética. Rev Aten Primaria. [Internet].2014 [citado 11 diciembre 2019]; 46(1).21-28. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S021265671470040X?token=CF5DF04BED95A9A8C41136A880CF065F7B813E27F71CFC795E58CB28F858A4A60E3143922A63DA457DFAB071A03908DE>
7. Supo, J. Cómo empezar una tesis-Tu proyecto de investigación en un solo día. Vol 2. 1era ed. Lima: BIOESTADISTICO EIRL; 2015. Disponible en : <https://asesoresenturismoperu.files.wordpress.com/2016/03/107-josc3a9-supoc3b3mo-empezar-una-tesis.pdf>
8. Bunge, M. Métodos del proceso de investigación científica. 3ra. Edic. Edit. Mexico. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V; 2014.
9. Sánchez M. Artrosis. Etiopatogenia y tratamiento. An Real Acad Med Cir Vall. [Internet]. 2013 [citado 2020 Nov 11]; (50):181-201. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4820759>
10. Huamán O. Grados radiológicos de la gonartrosis diagnosticado por Rayos X en los pacientes atendidos en el servicio Rayos X en el Hospital de la Solidaridad de Comas 30 en el año 2017. [licenciado]. UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL; 2019.

11. Alvarez A, Ortega C, García Y. Comportamiento de pacientes con gonartrosis tricompartmental. AMC [Internet]. 2013 Jun [citado 2020 Nov 11]; 17(3): 264-277. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000300003&lng=es.
12. Abolafia-Montes M, Ruiz M, Velasco L, Delgado A. Estado actual de la gonartrosis en la población de Jaén. Ini. Inv. [Internet]. 1 [citado 11 de noviembre de 2020];0(2): 1-4. Disponible en: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ininv/article/view/25>
13. Mena R. Caracterización de pacientes con gonartrosis de rodilla. Centro de Diagnóstico Integral Concepción. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2016 Feb [citado 2020 Nov 11] ; 15(1): 17-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000100004&lng=es.
14. Villarín et al. Características de los pacientes con Gonartrosis en un Área de Salud. Rev Clínica de Medicina de Familia[Internet]. 2007 [citado 2020 Nov 11]; 2(2): 63-67. Disponible en: <https://revistaselectronicas.ujaen.e>
15. Rosero A. Frecuencia de gonartrosis de rodilla diagnosticada por Rayos X digital en pacientes de 35 a 75 años que acuden al servicio de imagen Metrored los Chillos durante el periodo de octubre-marzo del 2014-2015. [licenciatura]. Universidad Central Del Ecuador; 2015. Disponible en : <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6838>

CORRESPONDENCIA:

Franz Tito Coronel Zubiato
franztito07@hotmail.com

Fecha de recepción: 15 noviembre 2020
Fecha de aceptación: 02 diciembre 2020