

Prevalencia de artrosis radiológica en pacientes que acudieron, a la Facultad de Ciencias Tecnológicas de la Salud, gestión 2016 Sucre

Prevalence of radiological osteoarthritis in patients who attended, the Faculty of Technological Sciences of Health, management 2016 Sucre

VEDIA – David^{1*} & LIMACHI – Luis²

^{1,2} Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier Chuquisaca, Facultad de Ciencias Tecnológicas de la Salud, Av. German Mendoza esquina Mejillones, Teléfono 591-4-6451873, Sucre – Bolivia.

Recibido Junio 23, 2017; Aceptado Junio 19, 2018

Resumen

La artrosis es una condición de distribución mundial y su prevalencia aumenta con la edad. A fines del 2015 estaban afectados 27 millones solo en los Estados Unidos. El objetivo de la investigación es: la Prevalencia de Artrosis Radiológica en pacientes que acudieron a la Facultad de Ciencias Tecnológicas de la Salud (F.C.T.S.), la gestión 2016 en Sucre. Realizando la retrospectiva, observación, descripción, detectándose, con la escala Kellgren y Lawrence, para determinar la prevalencia de Artrosis Radiológica. Acudieron a la (F.C.T.S.) 2385 pacientes a tomarse radiografías, en las que se procedió a crear una matriz de datos con las variables. La prevalencia global de artrosis es del 47%, siendo el femenino el más afectado 63%, masculino 37%, las articulaciones más afectadas son la Columna 39%, rodillas 37%, manos 15%, caderas 9%. El Porcentaje de artrosis por regiones anatómicas; Rodillas 76.4%, Columna 38.5%, Caderas 36.2%, manos 37,3 %.

Llegando a la conclusión con un diagnóstico radiológico real, no clínico se evidenció la presencia de osteoartrosis, general, por sexo, y por región anatómica, destacándose el de la rodilla, de 263 radiografías examinadas, 201 están con artrosis, representando 76.4%. Porcentaje más alto comparado con el de la OMS, que es del 10% para la rodilla.

Palabras Clave

Artrosis, articulación, prevalencia.

Abstract

Arthrosis is a condition of worldwide distribution and its prevalence increases with age. At the end of 2015, 27 million were affected only in the United States. The objective of the research is: the Prevalence of Radiological Arthrosis in patients who attended the Faculty of Technological Sciences of Health (F.C.T.S.), in the year 2016, in Sucre. Performing retrospective, observation, description, detecting with the Kellgren and Lawrence scale, to determine the prevalence of Radiological Arthrosis.

Citación: Vedia D & Limachi L. Prevalencia de artrosis radiológica en pacientes que acudieron, a la Facultad de Ciencias Tecnológicas de la Salud, gestión 2016 Sucre. Revista Ciencia, Tecnología e Innovación 2018, 16-18: 39-44

The (F.C.T.S.) 2385 patients went to take x-rays, in which data matrix were created with variables. The global prevalence of osteoarthritis is 47%, being the female the most affected with 63%, male with 37%, the most affected joints are: Column 39%, knees 37%, hands 15%, hips 9%. The Percentage of arthrosis by anatomical regions: Knees 76.4%, Column 38.5%, Hips 36.2%, hands 37.3%. Concluding that, with a real, non-clinical radiological diagnosis, the presence of, general, by sex, and anatomical region arthrosis was evidenced, highlighting the knee, of 263 radiographs examined, 201 are with arthrosis, representing the 76.4%. A higher percentage compared to the WHO, which is 10% for the knee.

Keywords

Osteoarthritis, joint, prevalence.

Introducción

La artrosis es una enfermedad articular, degenerativa que se produce al alterarse las propiedades mecánicas y biológicas del cartilago articular, hueso subcondral y membrana sinovial (1). Para su definición y con fines de investigación la artrosis puede definirse desde el punto de vista clínico, radiológico o biológico (2).

La artrosis es la enfermedad articular más frecuente en los seres humanos, afecta a más del 70% de los mayores de 50 años en mundo. Estimándose un aumento de su prevalencia de la misma debido al envejecimiento de la población y a la epidemia de obesidad, hereditario, traumatismos principalmente. (3) Es causa importante de morbilidad, limitación de la actividad, incapacidad funcional y uso de los servicios de salud y, a su vez, reduce la calidad de vida, sobre todo en mayores de 45 años (4). La discapacidad asociada a la artrosis se atribuye fundamentalmente a la afectación de las articulaciones de sobrecarga: rodilla y cadera (5).

La rodilla es la principal articulación grande afectada y se calcula que causa síntomas invalidantes en el 10% de las personas de más de 55 años (6). La artrosis de manos es una patología muy común, aunque su prevalencia varía de acuerdo con la definición usada.

En Bolivia Tatiana Rosario Maida, médico reumatóloga, internista, presidenta de la Sociedad Boliviana de Reumatología y Directora del Instituto Boliviano de Reumatología, estadísticamente informó que el 50 % de pacientes detectados con artritis, solicitan una jubilación precoz debido a la incapacidad de desenvolverse en su área, solicitando máximo a los 5 años de su detección de la artritis. (7)

Existen datos escasos en Bolivia y en el mundo todos los trabajos de investigación están enfocados en artrosis desde el punto de vista clínico, a excepción de uno titulado “Relevancia de Artrosis Clínico Radiológico” (8)

Se detectó usando la escala, escala de Kellgren y Lawrence (9) en la F.C.T.S, dependiente de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX), en radiografías digitales de alta resolución y calidad diagnóstico hasta 22 pixeles, donde se considera a la artrosis un problema de salud pública por su alta prevalencia, sintomática y asintomática, pero no se le da la atención requerida de acuerdo a su prevalencia, así también la detección, prevalencia de artrosis en la F.C.T.S, es de un total de 2697 radiografías de pacientes adultos, atendidos en la gestión 2016, la prevalencia es de 47% si tienen artrosis, de este total de pacientes las mujeres son las más afectadas, con el 63%. Se ratifica esto sabiendo que la radiografía es el medio de diagnóstico que descarta o corrobora el diagnóstico presuntivo de artrosis emitido por el médico tratante que solicita la radiografía, por lo tanto, es real la afectación de esa población.

Material y método

Se realizó un estudio de tipo observacional porque no manipula las variables. El estudio es de tipo descriptivo de corte transversal. Descriptivo porque está dirigido a determinar la prevalencia teniendo como unidad de análisis a la población de pacientes atendidos en el Centro de Radiodiagnóstico "CURI" de la ciudad de Sucre.

La radiografía simple es el procedimiento más usado, accesible, barato, y validado para diagnosticar artrosis, para hacer su seguimiento a tratamientos farmacológicos terapéuticos que podrían modificar el curso de la enfermedad. Seguimiento de la resonancia magnética para valorar el progreso de la artrosis. (10)

En el ordenador del equipo digitalizador del CURI se tiene guardado imágenes de pacientes adultos en los que se procedió a detectar artrosis, obteniéndose así la población con la que se trabajó, se usó el método más utilizado para la detección radiológica de artrosis la escala de Kellgren y Lawrence.

Tabla 1: Escala de Kellgren y Lawrence

Grados	Hallazgos radiológicos
0	Normal.
1	Posibles osteofitos, dudosa disminución del espacio articular.
2	Osteofitos definidos y posible disminución del espacio articular.
3	Osteofitos moderados, disminución del espacio articular, discreta esclerosis subcondral, posible deformidad articular
4	Grandes osteofitos, disminución severa del espacio articular, esclerosis subcondral severa y deformidad articular definida.

Fuente: YukoHarada, OsamuTokuda.

El objetivo general de la investigación fue, determinar la prevalencia de artrosis radiológica en pacientes atendidos en la F.C.T.S la gestión 2016.

Los objetivos específicos están formulados como:

- Detectar, la presencia o ausencia de enfermedades artríticas, en el archivo de la F.C.T.S, de los pacientes atendidos en la gestión 2016.
- Determinar cuáles son los signos radiológicos que se presentan en la artrosis.
- Identificar la prevalencia de artrosis por sexo, regiones anatómicas de afectación en las imágenes digitales del paciente con artrosis de rodilla, cadera, manos y columna.

Figura 1. Grados radiológicos de la escala de Kellgren y Lawrence



Fuente: YukoHarada, OsamuTokuda.

Resultados

Se van a presentar los datos, en las que hizo una distribución que pretende demostrar los estudios de placas radiográficas a lo largo de la gestión 2016 en pacientes adultos, en las que detectamos, prevalencia de artrosis, aplicando los grados radiológicos de la escala de Kellgren y Lawrence, en la F.C.T.S, Con una población de 2697 radiografías de pacientes:

Población con artrosis;

Grafica 1. Población con y sin artrosis

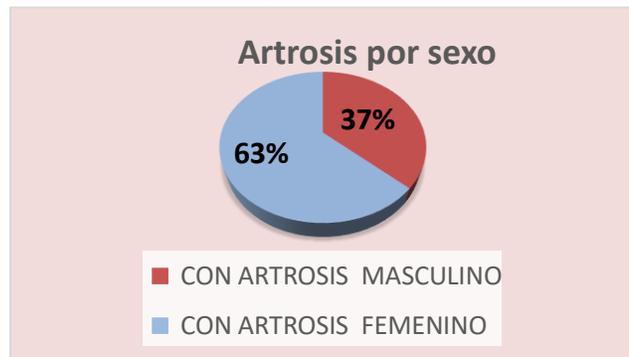


Fuente: Elaboración Propia

Presencia de artrosis por sexo.

(Población 1155 Radiografías de pacientes con Artrosis)

Grafico 2. Artrosis por sexo

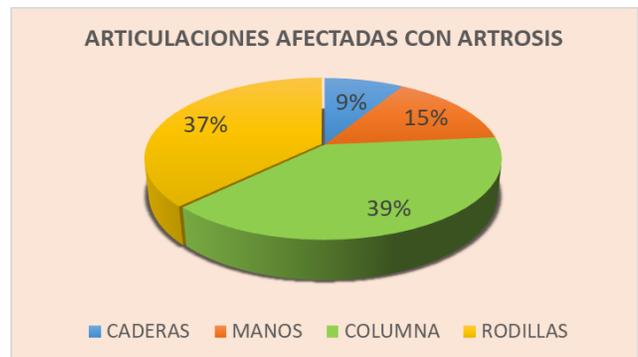


Fuente: Elaboración Propia

Porcentaje de articulaciones anatómicas más afectadas

(La articulación mayormente afectada es: 39% columna, 37% rodillas, 15% manos, 9% caderas).

El **grafico 3.** Articulaciones más frecuentemente afectadas de la población con Artrosis.



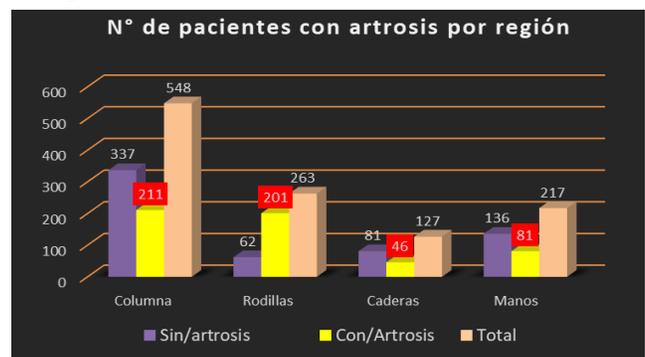
Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 2 porcentaje de artrosis por regiones.

Radiografía de:	Radiografías Sin/artrosis	Radiografías Con/Artrosis	% Radiografías Con/Artrosis	TOTAL
Columna	337	211	38.5	548
Rodillas	62	201	76.4	263
Caderas	81	46	36.2	127
Manos	136	81	37.3	217
TOTAL	1542	1155		2697

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 4.- porcentaje de artrosis por regiones del cuerpo.



Fuente: Elaboración Propia

Discusión final

La artrosis es una enfermedad, considerada una patología articular degenerativa con un proceso de deterioro del cartílago, con reacción proliferativa del hueso subcondral acompañada de la membrana sinovial, afectando, así a todos los componentes de la articulación.

Revisado el estado del arte en el internet, no se obtuvo resultados de investigaciones en radiografías sobre la artrosis, siendo las realizadas, desde el punto de vista clínico. Por lo que este trabajo muestra una detección real, confirmando ó descartando la presencia de artrosis, directamente en las radiografías digitales que es el medio de diagnóstico más accesible, barato, utilizado en el mundo, comparando a otras investigaciones que se basan en la clínica, estas podrían ser confundida con patologías con signos sintomatología similares, como la artritis, o que el paciente de mala información, en cuanto a su signo sintomatología, o también con patologías pequeñas como lesiones o fracturas intraarticulares, además de que las manifestaciones clínicas preceden a las radiológicas en la artrosis.

Una de las limitaciones que se tiene, es que en el archivo de la F.C.T.S, no se cuenta con datos respecto a la edad de los pacientes que consideramos es determinante, porque a mayor edad, es más propenso a presentar artrosis, lo que abre expectativa a futuras investigaciones.

De acuerdo a la OMS. Aun cuando los análisis de los datos demográficos no forman parte de los objetivos de esta investigación, debemos comentar que, existe prevalencia de artrosis del 28% de la población mundial por arriba de los 60 años según la OMS (11). Se ha reportado predominio marcado en cuanto a la presencia de artrosis, en el sexo femenino, 52,3 % con relación al masculino, 24,9 %. (12)

En el presente estudio se revisó 2697 radiografías, en los archivos de la F.C.T.S, según la escala Kellgren y Lawrence, 1155(47%) radiografías revisadas presentan artrosis entre grados 1 a 4 según la escala. La prevalencia correspondió al sexo femenino con 675(63%) radiografías y al masculino el 418(37%). Por estar vinculados a los cambios hormonales propios de la etapa postmenopáusica en las mujeres.

Según la OMS las regiones anatómicas más propensas a la Artrosis son; las rodillas, se ha estimado que afecta entre el 10%, columna 8%, manos 6%, cadera 4% de la población a partir de los 55 años en el mundo. (13)

en cuanto a los resultados obtenidos en la F.C.T.S, prevalece el de la rodilla con más del 76,4%, (201, C/Artrosis) seguido por las radiografías de la región de la columna con el 38,5% (211, C/ Artrosis) para después ser el de las radiografías de manos con el 37,3% (81, C/ Artrosis) y por último el de las caderas con el 36,2% (46, C/ Artrosis) porcentajes más altos que los de la OMS.

El orden de afectación según la OMS no se altera en el estudio en la F.C.T.S, rodilla, columna, manos, caderas, pero para destacar por ejemplo que en todas las radiografías de rodilla se pudo evidenciar que, en más de las tres cuartas partes, de todas las radiografías examinadas, se detectó, determinando que tienen entre 1 a 4 grados artrosis; y en el resto de las articulaciones columna caderas y manos menos del 50 % de todas las radiografías examinadas según la región. Los porcentajes de artrosis que se obtuvo en la F.C.T.S, son mucho más altos, que los de la OMS, acusamos que son reales porque los datos se obtuvieron es en un Centro de Imagenología al que acuden los pacientes con diagnóstico presuntivo de artrosis o dolencia en regiones óseas. Comparado al de la OMS que es clínico y atribuye a diversos factores como la obesidad, y otros factores.

Referencias bibliográficas

1. Toquero F. Evidencia Científica en Artrosis. Manual de actuación. Madrid: International Marketing & Communications, S.A. (IM&C); 2006
2. Oliviero F, Ramonda R, Punzi L. New horizons in osteoarthritis. *Swiss Med Wkly*. 2010; 140:w 13098.
3. Pereira D, Peleteiro B, Araújo J, Branco J, Santos RA, Ramos E. The effect of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. *Osteoarthritis. Cartilage*. 2011;19(11):1270-85.
4. Neogi T, Zhang Y. Osteoarthritis prevention. *Curr Opin Rheumatol*. 2011;23(2):185-91.
5. Heidari B. Knee osteoarthritis prevalence, risk factors, pathogenesis and features: Part I. *Caspian J Intern Med*. 2011;2(2):205-12.
6. Periódico el Mundo. Publicado el 16/08/2017
7. Revista Española Reumatol. "Relevancia de Artrosis Clínico Radiológico". 2005;32(1):37-41.
8. Hochberg MC. Osteoarthritis year 2012 in review: clinical. *Osteoarthritis Cartilage*. 2012;20(12):1465-9.
9. Kellgren J, Lawrence J. Atlas of Standard radiograph. The epidemiology of. Chronic rheumatism 1963.
10. Reynaud JP, Martel J, Berthiaume MJ, Labonté F, Beaudoin G, De Guise JA, et al.
11. Wieland HA, Michaelis M, Kirschbaum BJ, Rudolphi KA. 2005. Osteoarthritis-an untreatable disease? *Nat Rev Drug Discov*. 4:331-344.
12. Breedveld FC, Dougado M. Early referral recommendation for newly diagnosed rheumatoid arthritis: evidence based development of a clinical guide. *Ann Rheum Dis* 2002. 61:29-297
13. Lire y Bioiberica Farma, La Liga Reumatológica Española (La artrosis se convertirá en la cuarta causa de discapacidad en el mundo en 2020, según la OMS).