



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE ARTROSIS UTILIZANDO EL
CUESTIONARIO COPCORD, EN PERSONAS MAYORES DE 18 AÑOS, DEL
CANTÓN CUENCA, PROVINCIA DEL AZUAY. AÑO 2014**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MÉDICA**

**AUTORAS: ANDREA VANESSA ANDRADE PEÑALOZA
 LISSETH ESTEFANÍA CARRIÓN ARIAS
 MARÍA FERNANDA CORDERO QUIZHPE**

DIRECTOR: DR. SERGIO VICENTE GUEVARA PACHECO

**CUENCA – ECUADOR
2015**

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia y factores de riesgo de Artrosis en la población de Cuenca.

Materiales y Métodos: Es un estudio transversal analítico de base comunitaria realizado en el Cantón Cuenca con una muestra aleatorizada de 2500 personas mayores de 18 años. Se utilizó el cuestionario ILAR-COPCORD adaptado a nuestro medio, el cual ayudó a identificar sujetos con síntomas reumáticos mediante una entrevista, con previa firma del consentimiento informado, se capacitó a encuestadores para la recolección de datos, validando el cuestionario, esta se realizó con la supervisión de un médico general y reumatólogos.

Resultados: La prevalencia de artrosis de mano fue del 5,64% (IC: 4,73-6,54) y de artrosis rodilla fue del 7,8%(IC: 6.03-8.13%), se encontró una razón de 5 a 1 y de 3 a 1 femenino/masculino para artrosis de mano y rodilla respectivamente, hubo mayor prevalencia de artrosis de mano y rodilla conforme la edad se incrementa. Se observó mayor riesgo de padecer artrosis de mano y rodilla si presenta antecedentes de diabetes, hipertensión arterial, problemas del corazón; las personas con obesidad tuvieron 2 y 4 veces más probabilidad de desarrollar artrosis de mano y rodilla respectivamente, hubo 3 veces más riesgo de presentar artrosis de manos y 2 veces más probabilidad de presentar artrosis de rodilla si la ocupación es quehaceres domésticos.

Conclusiones: La prevalencia de artrosis de mano fue 5,64% y artrosis rodilla 7,8, fue mayor en mujeres; la frecuencia se incrementó con la edad y hubo relación con la actividad laboral, repetitividad y algunas enfermedades crónicas.

PALABRAS CLAVE: OSTEOARTRITIS, ARTICULACIONES DE LA MANO, OSTEOARTRITIS DE LA RODILLA, PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO, CUESTIONARIO ILAR-COPCORD, INTERNATIONAL LEAGUE OF ASSOCIATIONS FOR RHEUMATOLOGY - COMMUNITY ORIENTATE PROGRAM IN THE RHEUMATIC DISEASES.

SUMMARY

Objective: Determine the prevalence and risk factors for osteoarthritis in residents over 18 years old of canton Cuenca.

Methods: A cross-sectional prevalence study was designed, with a sample of the population of the canton Cuenca 2500 people who are over 18 and agree to participate in the study, ILAR-COPCORD questionnaire, adapted to our environment was used, which helps us identify subjects with rheumatic symptoms through an interview, that includes questions about symptoms and adaptation to the problem, before the study, the interviewers were trained to properly take the data, A pilot was conducted prior to collection in a different study population, validating the questionnaire, before data collection in a different study population, validating the questionnaire, collection of data was conducted jointly with general medical and rheumatologists supervision, then we tabulated and analyzed to obtain the data presented in the results.

Results: The prevalence of osteoarthritis of the hand is 5.64% (CI: 4.73 to 6.54) and knee osteoarthritis is 7.8% (CI: 6.03-8,13%), we found a ratio of 5-1 and 3-1 female / male for hand and knee osteoarthritis respectively, there is a higher prevalence of osteoarthritis of the hand and knee that increases with age. There is increased risk of osteoarthritis of the hand and knees if you have a history of diabetes, hypertension, heart problems, obesity; obese people have 2 to 4 times more likely to develop osteoarthritis and hand and knee respectively, there are 3 times more likely to develop osteoarthritis of the hands and 2 times more likely to develop osteoarthritis of the knee if you have as occupation housework.

Conclusions: The prevalence of osteoarthritis of the hand is 5.64% and knee osteoarthritis is 7.8, is higher in women than men, higher prevalence as age increases, and is causally associated with comorbidities of the study population.

KEYWORDS: OSTEOARTHRITIS, HAND JOINTS, OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE, PREVALENCE, RISK FACTORS, QUESTIONNAIRE ILAR-COPCORD, INTERNATIONAL LEAGUE OF ASSOCIATIONS FOR RHEUMATOLOGY - COMMUNITY ORIENTATE PROGRAM IN THE RHEUMATIC DISEASES.

INDICE

RESUMEN	2
1.INTRODUCCIÓN	14
1.1. Planteamiento del problema.....	16
1.2. Justificación e importancia	18
2.MARCO TEÓRICO	19
2.1. Clasificación	19
2.2. Epidemiología	21
2.3. Prevalencia	22
2.4. Factores De Riesgo.....	26
2.4.1. Factores De Riesgo Generales No Modificables:	26
2.4.2. Factores De Riesgo Generales Modificables:.....	26
2.5. Etiopatogénia	26
2.6. Manifestaciones Clínicas de La Artrosis.....	27
2.7. CriteriosDiagnósticos	28
2.7.1. Criterios De Artrosis Interfalángica	28
2.7.2. Criterios Para La Clasificación De Artrosis De La Rodilla.....	29
2.8. Tratamiento	30
3.OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.1. General	31
3.2. Específicos.....	31
3.3. HIPÓTESIS	31
4.METODOLOGÍA	32
4.1. Tipo y diseño general del estudio:.....	32
4.2. Área general del estudio:	32
4.3. Variables:	32
4.4. Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación.....	33
4.4.1. Universo:	33
4.4.2. Muestra:.....	33
4.5. Criterios de Inclusión y Exclusión.....	34
4.5.1. Criterios de inclusión:	34



4.5.2. Criterios de exclusión:	34
4.6. Método, técnicas e instrumentos.....	34
4.6.1. Método:.....	34
4.6.2. Técnicas	35
4.6.3. Instrumentos.....	35
4.7. Limitaciones del estudio:.....	36
4.8. Aspectos éticos	36
4.9. Programas a utilizar para análisis de datos.....	36
4.10. Analisis estadistico.....	37
5.RESULTADOS.....	38
5.1. Cumplimiento del estudio	38
5.2. Características demográficas de la población	38
5.3. Asociación y relación causal de las variables	45
6.DISCUSIÓN	49
7.CONCLUSIONES	53
8.RECOMENDACIONES	54
9.BIBLIOGRAFÍA	55
10.ANEXOS	59



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Andrea Vanessa Andrade Peñaloza, autora de la tesis "Prevalencia y factores de riesgo de artrosis utilizando el cuestionario COPCORD, en personas mayores de 18 años, del cantón Cuenca, provincia del Azuay. Año 2014.", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 24 de Agosto del 2015

Andrea Vanessa Andrade Peñaloza

0704661644



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Lisseth Estefanía Carrion Arias, autora de la tesis "Prevalencia y factores de riesgo de artrosis utilizando el cuestionario COPCORD, en personas mayores de 18 años, del cantón Cuenca, provincia del Azuay. Año 2014.", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 24 de Agosto del 2015

Lisseth Carrión A.

Lisseth Estefanía Carrión Arias

0705850212



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, María Fernanda Cordero Quizhpe, autora de la tesis "Prevalencia y factores de riesgo de artrosis utilizando el cuestionario COPCORD, en personas mayores de 18 años, del cantón Cuenca, provincia del Azuay. Año 2014.", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 24 de Agosto del 2015

María Fernanda Cordero Quizhpe

0705175917



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, Andrea Vanessa Andrade Peñaloza, autora de la tesis "Prevalencia y factores de riesgo de artrosis utilizando el cuestionario COPCORD, en personas mayores de 18 años, del cantón Cuenca, provincia del Azuay. Año 2014.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 24 de Agosto del 2015

Andrea Vanessa Andrade Peñaloza

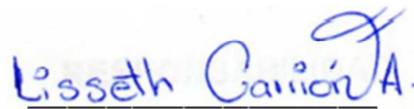
0704661644



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, Lisseth Estefanía Carrión Arias, autora de la tesis “Prevalencia y factores de riesgo de artrosis utilizando el cuestionario COPCORD, en personas mayores de 18 años, del cantón Cuenca, provincia del Azuay. Año 2014.”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 24 de Agosto del 2015



Lisseth Estefanía Carrión Arias

0705850212



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, María Fernanda Cordero Quizhpe, autora de la tesis "Prevalencia y factores de riesgo de artrosis utilizando el cuestionario COPCORD, en personas mayores de 18 años, del cantón Cuenca, provincia del Azuay. Año 2014.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 24 de Agosto del 2015

María Fernanda Cordero Quizhpe

0705175917

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios, por habernos dado la vida y permitirnos el haber llegado hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional. Con todo nuestro cariño y amor para nuestros padres que hicieron todo en la vida para que pudiéramos lograr nuestros sueños, por motivarnos y darnos la mano cuando sentíamos que el camino se terminaba. A nuestros maestros que en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarnos como personas de bien y preparados para los retos que nos pone la vida, a todos y cada uno de ellos les dedicamos cada una de estas páginas de tesis.

LAS AUTORAS

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestro director de Tesis, A nuestros padres quienes a lo largo de toda nuestra vida han apoyado y motivado nuestra formación académica, creyeron en nosotros en todo momento y no dudaron de nuestras habilidades. A nuestros profesores a quienes les debemos gran parte de nuestros conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza. Finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa Universidad de Cuenca la cual abrió y abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

LAS AUTORAS

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades reumáticas degenerativas representan una de las principales causas de limitación funcional en nuestro País y a nivel mundial, por este motivo es de interés la realización de esta investigación, enfocándonos en la artrosis. La importancia de realizar este estudio se basa en que no existen antecedentes en Cuenca, y el objetivo del mismo es llevar un registro actualizado de los casos de artrosis, así como también determinar su prevalencia mediante la aplicación del cuestionario ILAR-COPCORD.¹

La artrosis constituye la causa articular más frecuente de consulta en un consultorio reumatológico. Como el dolor y la discapacidad son los motivos que generan esta consulta no es extraño que el consultorio de atención médica primaria, el médico clínico o el geriatra sean los que en primera instancia atiendan a este tipo de patología.²

La artrosis, el trastorno articular más frecuente, afecta en algún grado a muchas personas alrededor de los 70 años de edad, tanto varones como mujeres. Sin embargo, la enfermedad tiende a desarrollarse en los varones a una edad más temprana. La artrosis también puede aparecer en casi todos los vertebrados, incluyendo peces, anfibios y aves. Los animales acuáticos como los delfines y las ballenas pueden padecer artrosis, sin embargo, ésta no afecta a ninguno de los dos tipos de animales que permanecen colgados con la cabeza hacia abajo, los murciélagos y los perezosos. La enfermedad está tan ampliamente difundida en el reino animal que algunos médicos piensan que puede haber evolucionado a partir de un antiguo método de reparación del cartílago.⁴

Por otra parte, la asociación entre edad y artrosis puede dar la impresión de que la primera es el resultado del envejecimiento del cartílago. La incidencia de la artrosis pasa de 2% a los 45 años a 68% después de los 65. Además, existen cambios relacionados con la edad en la composición del cartílago normal y de las propiedades biomateriales de este tejido, del mismo modo que

el condorcito senil parece ser menos capaz de mantener normal la matriz extracelular. Pero si la artrosis fuese la consecuencia del envejecimiento, todo el mundo sería artrósico en un momento determinado, y esto no es así. Los cambios que el cartílago experimenta con el paso de los años no conducen necesariamente a la artrosis; estos cambios son fisiológicos en edades avanzadas. Aunque la artrosis es más frecuente en personas de edad, su causa no es el simple deterioro que conlleva el envejecimiento. La mayoría de los afectados por esta enfermedad, especialmente los más jóvenes, presentan pocos síntomas o ninguno; sin embargo, algunas personas mayores desarrollan discapacidades significativas. La artrosis, por tanto, no es la simple consecuencia del envejecimiento pero es posible que las alteraciones del cartílago senil favorezcan o sean un prerrequisito para el desarrollo de ciertas artrosis.³

1.1 Planteamiento del problema

La artrosis es la enfermedad reumática más frecuente y está entre los tres principales problemas de salud en los países desarrollados. Afecta en más o menor grado a todas las personas por encima de los 55 ó 60 años, pero sólo en una parte de ellos, los síntomas generales de esta enfermedad son: dolor y rigidez de la articulación, hinchazón prominente en la articulación, crujidos al mover la articulación, menor funcionamiento de la articulación.

La artrosis es una enfermedad discapacitante, por lo tanto es importante conocer su prevalencia para de esta manera evitarla, aunque prevenir no sólo significa impedir la enfermedad, sino evitar que se agrave. He aquí algunas medidas de prevención en los grupos de riesgo:

- Educación: conocer la sintomatología, la gravedad, y la evolución de la enfermedad.
- Cambio en el estilo de vida: bajar de peso y practicar ejercicios (natación, carreras o trotes por superficies lisas)
- Tratamiento de enfermedades asociadas.

En el Ecuador es de alta demanda de atención médica por las enfermedades reumáticas en la práctica diaria, los pacientes acuden a los Hospitales y centros de salud con artrosis, artritis reumatoide, lumbago, reumatismo de partes blandas y otras similares. Es conocida las dificultades que tiene las personas con estas dolencias para conseguir una cita con el especialista, por limitado número de reumatólogos en los hospitales, además los pacientes deben acudir a la consulta de los centros y sub-centros de salud y luego ser referidos a un hospital de especialidades

Hasta ahora carecemos de investigaciones de prevalencia de las enfermedades reumáticas que hayan sido ejecutados con apego a la rigurosidad metodológica que se exige en estos casos, hay algunos reportes



realizados en hospitales de tercer nivel que no es igual a la información que se puede obtener en la comunidad. Necesitamos por lo tanto estudios realizados en la población, a partir de los cuales se puedan crear políticas sanitarias que posibiliten mejorar la distribución (asignación) de recursos humanos y económicos, capacitar de los médicos generales y de la familia, para atender con mejor criterio a los pacientes, realizando un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado.

1.2 Justificación e importancia

La investigación se justifica desde el punto de vista científico porque pretende conocer la población que padece de Artrosis ya que es la enfermedad reumática más común.

OA de rodilla es una patología de evolución crónica degenerativa que representa un problema de salud a nivel mundial. Afecta aproximadamente en un 30 % a personas de 45-65 años y en un 68% a personas mayores de 65 años, siendo la primera causa de discapacidad.

Los distintos tratamientos de la OA están dirigidos a la sintomatología principalmente. Dentro de los medicamentos convencionales se utilizan los AINES, como el diclofenaco, mientras que dentro de los tratamientos alternativos, se encuentra la EAC, ambos presentan un buen efecto analgésico, sin embargo, el primero tiene la desventaja de tener efectos secundarios importantes como la ulceración gástrica.

En la osteoartritis, la calidad de vida de las personas puede verse significativamente afectada por la presencia del dolor y por la pérdida de movilidad.

Es interés de esta investigación determinar cuál es la realidad que presenta nuestra población con respecto a la prevalencia de esta enfermedad y como se expresa en los diferentes grupos poblacionales.

Consideramos que es importante hacer un diagnóstico precoz de la artrosis para de esta manera prevenir las posibles complicaciones y mejorar la calidad de vida de las personas que sufren de esta enfermedad.

2. MARCO TEÓRICO

La artrosis (Artrosis, OA), patología reumática más común, y quizás de la que se tenga constancia desde hace más años, es una artropatía degenerativa que se produce al alterarse las propiedades mecánicas del cartílago y del hueso subcondral. Los trastornos osteoartrósicos son un grupo frecuente de procesos relacionados con la edad que afectan a las articulaciones sinoviales. Por sus características la artrosis no puede ser descrita como una única enfermedad, sino como un grupo heterogéneo de patologías que afectan a la articulación y que se caracterizan por la presencia de cambios estructurales degenerativos, regenerativos y de reparación en todos los tejidos que forman parte de la articulación, entre los que se incluyen el cartílago, el hueso subcondral, el tejido sinovial, la cápsula articular y los tejidos blandos periarticulares.¹

2.1 Clasificación

El diagnóstico y gravedad de la artrosis se realizan normalmente a partir de los datos clínicos y la imagen radiológica. El primer paso para el diagnóstico es saber si la clínica que presenta el paciente es debida a la artrosis de esa articulación o a otras causas.²

El siguiente paso es diferenciar entre pacientes que presentan una artrosis primaria (idiopática) y aquellos que se identifican con la artrosis secundaria a otras enfermedades (tabla 1).

Tabla 1. Clasificación de la artrosis**Idiopática:**

- Localizada:
 - Manos:
- Nódulos de Heberden y Bouchard, interfalángica erosiva, metacarpo escafoidea, trapecio escafoidea.
- Pies:
- Hallux valgus, hallux rígidas.
- Rodilla:
- Compartimento medial.
- Compartimento lateral.
- Compartimento patelofemoral.
- Caderas:
- Excéntrica (superior).
- Concéntrica (axial, medial).
- Difusa (coxae senilis).
- Columna (principalmente cervical y lumbar):
- Apófisis.
- Intervertebral (disco).
- Espondilosis (osteofitos).
- Ligamentos (hiperostosis, enfermedad de Rotés-Querol o de Forestier).
- Otras localizaciones:
- Hombro, temporomandibular, sacroiliaca, tobillo, muñeca, acromioclavicular.
- Generalizada (afecta a tres o más áreas articulares):
 - Articulaciones pequeñas y columna.
 - Articulaciones grandes y columna.
 - Mixta: combinación de las anteriores.

Secundaria:

- Enfermedades congénitas o del desarrollo:
 - Localizada:

- Enfermedades de la cadera: Legg-Calve-Perthes, dislocación congénita de cadera.
- Factores mecánicos y locales: obesidad, diferente tamaño de piernas, exagerada deformidad en varo o valgo, síndromes de hipermovilidad, escoliosis.
 - Generalizada:
- Displasias óseas: displasia de la epífisis, espondilodisplasias.
- Enfermedades metabólicas: hemocromatosis, ocronosis, enfermedad de Gaucher, hemoglobinopatía, Ehlers-Danlos.
 - Enfermedad por depósito de calcio:
- Depósito de pirofosfato cálcico.
- Artropatía por hidroxapatita.
- Artropatía destructiva.
 - Postraumática.
 - Otras enfermedades del hueso y articulación.
- Necrosis avascular, artritis reumatoide, artritis gotosa, artritis séptica, enfermedad de Pagel, osteopetrosis, osteocondritis.
 - Otras enfermedades:
- Endocrinas: diabetes mellitus, acromegalia, hipotiroidismos, hiperparatiroidismo.
- Artropatía neuropática: articulación de Charcol.

Fuente: Modificada de Altman RD. Clasification of disease: osteoarthritis. Seminars in Arthritis Rheumatology.1991: 20: 40-7.

2.2 Epidemiología

Se considera a la OA un problema de salud pública debido a su alta incidencia y prevalencia. La padece al menos 15 % de la población mundial mayor de 60 años de edad. Se ha determinado que dentro de las enfermedades reumáticas la OA es 10 a 12 veces más frecuente que la artritis reumatoide.

La prevalencia depende de la precisión de los criterios o métodos utilizados para su diagnóstico. Los estudios de autopsia y las radiografías muestran una

prevalencia mayor que la enfermedad sintomática; cuarenta por ciento de los estudios de autopsia muestran evidencia histológica de OA y sólo 10% presentaron dolor de rodillas. En la OA de las manos esto no es necesariamente cierto, los síntomas clínicos pueden preceder por meses o años a las manifestaciones radiológicas más tempranas.²

La gonartrosis, u OA de rodilla, es la forma más común y rara vez se presenta antes de los 50 años. Su incidencia es de 240/100.000 personas/año y la prevalencia es del 30% en los pacientes de 70 años o mayores.³

La prevalencia estandarizada por edad de la OA de rodilla en adultos de más de 45 años fue del 19,2% entre los participantes en el estudio Framingham, y del 27,8% en el Johnston County Osteoarthritis Project. En la tercera National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III), aproximadamente el 37% de los participantes de más de 60 años presentaba OA de rodilla. La prevalencia estandarizada por edad de la OA de mano fue del 27,2% entre los participantes en el Framingham. En general, la OA radiográfica de cadera era menos frecuente que la de mano o rodilla. En el Study of Osteoporotic Fractures en torno a un 7% de las mujeres de más de 65 años presentaban OA de cadera. La prevalencia de esta modalidad fue muy superior en el Johnston County, con un 27% de personas de al menos 45 años afectadas por signos radiográficos con un registro de 2 o superior en la escala de Kellgren-Lawrence.⁴

2.3 Prevalencia

“La información epidemiológica Iberoamericana sigue siendo escasa. Las primeras estimaciones en población española, usando criterios clínicos para el diagnóstico, estimaban la prevalencia de OA en población urbana en 23.8%, con una relación mujeres: hombres de 2:1. La frecuencia aumentaba con la edad, y en los mayores de 65 años la prevalencia llegaba al 80%. Un estudio similar en población rural, reportó una prevalencia general de OA de 26.1%. Otro estudio español más reciente, realizado en una muestra aleatoria de 2.998

individuos mayores de 20 años, representativos de la población nacional, reportó una prevalencia para artrosis sintomática de rodillas de 10.2% (IC 95% 8.5 a 11.9) y para artrosis de manos de 6.2% (IC 95% 5.9 a 6.5).”⁵

En Cuenca, Ecuador, se realizó un estudio sobre la prevalencia y los factores de riesgo sobre Artrosis en manos en personas mayores de 50 años en el año 2004 en el que se obtuvo el siguiente resultado: el total de la muestra aleatorizada para el estudio de la OA en personas mayores de 50 años que viven en Cuenca fue de 1002 personas, el porcentaje de OA sintomática es del 16.8%. Con respecto a los factores de riesgo es más frecuente en personas mayores de 66 años OR 2.7 (IC 1.3-3.0) principalmente si se ve afectado el sexo femenino con un OR 2.6 (IC 1.7-3.9). En la actividad laboral los quehaceres domésticos se asocian significativamente con la OA sintomática OR 1.6 (IC 1.1-2.2), analizando según el nivel de instrucción se presenta la OA más en el grupo de analfabetos y primaria OR 1-6 (IC 1.1-2.4). Hay cierta tendencia de asociación de la OA con el índice de masa corporal 1.3 (IC 0.9-2.0), no existe asociación de la OA con la menarquía tardía OR 0.8 (IC 0.5-1.3) y la menopausia precoz OR 0.8 (0.5-1.2).⁶

“En Latinoamérica, se han publicado 2 estudios usando la metodología COPCORD. En Cuba, un estudio realizado en 300 individuos adultos, reportó la OA como el diagnóstico más frecuente entre los evaluados, con una frecuencia de 19.6%. Un estudio posterior realizado en México, en una muestra de 2.500 individuos, se encontró una prevalencia de artrosis de 2.3% (IC 95% 1,7 a 2,9) en población adulta. A nivel nacional, de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Salud, realizada el año 2003, un 3.8% de la población adulta refiere padecer de artrosis (auto reporte), siendo la frecuencia más alta entre las mujeres y mayor en la medida que aumenta la edad. Además de tener una alta prevalencia de acuerdo al auto reporte, la OA también es un importante motivo de consulta. Un estudio realizado en un consultorio de atención primaria, registró un total de 22.650 consultas durante el período de 1 año. De ellas, 4.580 (20%) eran por enfermedades reumatológicas, siendo 1 de cada 4 consultas por OA. Aun considerando, que el conocimiento de la epidemiológica

de esta patología en Latinoamérica es aún incompleto, al igual que en el resto del mundo, es la enfermedad reumatológica más frecuente.”⁵

En estudios de necropsias la OA es casi universal en mayores de 65 años. Un estudio Holandés, usando diagnóstico radiológico, realizado en 6.585 individuos, elegidos de manera aleatoria de la población general, demostró una prevalencia creciente con la edad, especialmente en las mujeres (6) La información epidemiológica Iberoamericana sigue siendo escasa. Las primeras estimaciones en población española, usando criterios clínicos para el diagnóstico, estimaban la prevalencia de OA en población urbana en 23.8%, con una relación mujeres: hombres de 2:1. (6) Se ha estimado que 1/3 de los individuos mayores de 35 años presentan algún signo de artrosis, con una prevalencia que aumenta con la edad. En la población general española la prevalencia de la artrosis en cualquier articulación es del 24%. La artrosis de manos y rodillas es más común en mujeres, mientras que la prevalencia de la artrosis de cadera es similar en ambos sexos. En España la prevalencia de la artrosis de manos en las mujeres es del 9,3% y en los hombres del 2,4%. En los mayores de 50 años, estas cifras ascienden al 20% en las mujeres y al 6% en los hombres. Las mujeres de edades entre 70 y 89 años desarrollan artrosis de rodilla sintomática aproximadamente un 1% por año.⁷

Unos 27 millones de estadounidenses viven con OA, la forma más común de enfermedad de las articulaciones. El riesgo de desarrollar OA en la rodilla a lo largo de la vida es de alrededor del 46% y el riesgo de desarrollar OA en la cadera a lo largo de la vida es del 25% según el Proyecto de Osteoartritis del Condado de Johnston, un estudio a largo plazo de la Universidad de Carolina del Norte con el patrocinio de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (con frecuencia llamados los CDC, por sus siglas en inglés) y los Institutos Nacionales de Salud. En un estudio realizado en Brasil en el cual se aplicó el cuestionario COPCORD a 219 pacientes, con una edad media de 37 años, con predominio del sexo femenino se encontró que de todos los pacientes con enfermedades reumáticas, la osteoartritis tiene una prevalencia de 57.5%.⁸

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de corte transversal aplicando el cuestionario COPCORD de la ILAR, en su domicilio, a 300 adultos de 18 años y más de edad seleccionados por muestreo aleatorio simple de un universo de 317 adultos comprendidos en el rango de edad antes mencionado (190 mujeres y 127 hombres), registradas en las Historias Clínicas Familiares por un censo previo, pertenecientes al consultorio 44-1 del Policlínico Docente Lawton en Ciudad de La Habana cuyo resultado es que la frecuencia en cuanto a entidades individuales mostró que la Osteoartritis afectaba al 22.7% de la muestra (68 casos), (9) superior al reportado en la población del Cerro 23 con un 19.3% (diferencia no significativa estadísticamente) y al estudio de Chaiamnuay 34 en Tailandia (11.3%) (diferencia significativa). Las mujeres constituyeron el 77.9% de los casos (53 pacientes) siendo el grupo que más pacientes aportó, en ambos sexos, el de 55-59 años de edad (11 casos 16.2%). La relación hombre-mujer fue de 1:3.5. (9)

En el estudio Framingham, realizado en sujetos de 71 a 100 años, la prevalencia de artrosis sintomática de las manos fue más alta en mujeres (26,2%) que en hombres (13,4%). En Europa, la prevalencia de artrosis de las manos se ha calculado en 10% entre los individuos de 40 a 49 años. En mujeres mayores de 70 años puede alcanzar el 90% y, en los hombres, el 80%.¹⁰

En la población general española la prevalencia de artrosis en cualquier articulación es del 24%. Según el estudio EPISER 2000, la prevalencia de artrosis sintomática de rodilla en España en mayores de 20 años es del 10,2% y estiman que la prevalencia de artrosis radiológica podría ser del 34%. En los mayores de 60 años se encontró una relación mujer/hombre de 3:1. La prevalencia de artrosis sintomática de manos es del 6,2%, y si se analiza únicamente la población mayor de 50 años, este valor asciende al 20% en las mujeres y al 6% en los hombres. La mayor prevalencia de artrosis se encuentra en el grupo de 70 a 79 años, y es de 33,7% en rodilla y de 23,9% en manos. ¹¹

2.4 Factores De Riesgo

2.4.1 Factores De Riesgo Generales No Modificables:

- **Edad.-** Existe una relación directa entre artrosis y envejecimiento, ya que hay un aumento de la incidencia que llega a ser de casi un 80% a los 80 años.¹
- **Género.-** Existe mayor prevalencia de artrosis en las mujeres. Además el patrón topográfico también varía, en las mujeres la localización más frecuente es en manos y rodillas y en el hombre es más frecuente la afectación de la cadera.¹
- **Factores genéticos.-** Existen algunos subgrupos de artrosis que muestran un patrón hereditario.¹

2.4.2 Factores De Riesgo Generales Modificables:

- **Obesidad.-** La obesidad actúa por factores mecánicos principalmente en las artrosis de rodilla y cadera.
- **Factores hormonales.-** La forma poliarticular es más frecuente en mujeres posmenopáusicas o histerectomizadas probablemente relacionado con una disminución de los niveles de estrógenos.
- **Factores mecánicos.-** Como intervenciones quirúrgicas, traumatismos severos sobre la articulación, determinados hábitos laborales, etc.¹

2.5 Etiopatogénia

El elemento clave en la homeostasis del cartílago es el condrocito, responsable del metabolismo de la matriz cartilaginosa en el que la síntesis y la destrucción deben guardar un equilibrio. Aunque la degradación del cartílago articular es lo primordial en la patogénesis de la artrosis, tanto el hueso subcondral como la sinovial y demás elementos de la articulación participan en el desarrollo de esta

enfermedad. Determinados factores etiológicos (ya sean de tipo mecánico, químico, inmunológico, genético o ambiental) producirían al actuar negativamente sobre el condrocito un desequilibrio metabólico, donde la fase catabólica toma protagonismo y desencadena mediadores proinflamatorios (IL-1, citocinas, óxido nítrico, prostaglandinas y metaloproteasas) que originan la degradación del cartílago y alteran el tejido sinovial.¹²

2.6 Manifestaciones Clínicas de La Artrosis

La enfermedad precoz es asintomática o presenta síntomas escasos y, cuando éstos aparecen, su primera manifestación es el dolor, el cual es de características mecánicas, es decir, surge al utilizar la articulación afectada, especialmente cuando se inicia el movimiento después de un tiempo de reposo. Con frecuencia disminuye con el ejercicio y reaparece con la actividad prolongada, mientras que mejora claramente con el descanso. La rigidez aparece típicamente tras períodos de inactividad, habitualmente es moderada y de unos minutos de duración. Tras largos períodos de reposo como el nocturno puede aparecer una rigidez mayor, pero aun así no es superior a 15-30 minutos.¹³

Otras manifestaciones incluyen: limitación de la movilidad, crepitación, sensación de inseguridad o inestabilidad articular tanto en la marcha como al hacer ciertas tareas, e incapacidad funcional en la etapa final del proceso.¹³

La exploración de la articulación artrósica recoge diversos hallazgos:

- Dolor a la presión local y al forzar la amplitud del movimiento articular.
- Crepitación al mover las articulaciones, que en ocasiones no sólo es perceptible al tacto sino que puede ser incluso audible.
- Deformidad y aumento de tamaño de las articulaciones.
- Derrame articular, más o menos evidente, en los brotes inflamatorios.

- Atrofia muscular por desuso, en las fases avanzadas.

De acuerdo a la localización afectada se presenta:

MANOS	<ul style="list-style-type: none">• Interfalángicas distales• Interfalángicas proximales• Trapeciometacarpiana	Nódulos de Heberden Nódulos de Bouchard Rizartrosis del pulgar
COLUMNA	<ul style="list-style-type: none">• Cuerpos vertebrales• Discos intervertebrales• Articulaciones interapofisarias	Osteofitos anteriores Discopatía / Radiculopatía Retrolistesis degenerativa
CADERAS	<ul style="list-style-type: none">• Coxofemoral	Dolor e impotencia funcional
RODILLAS	<ul style="list-style-type: none">• Femorotibial interno / externo• Femoropatelar	Bloqueo o derrame articular Quiste poplíteo
PIE	<ul style="list-style-type: none">• 1.^a metatarsofalángica	Hallux valgus/rigidus

2.7 Criterios Diagnósticos

2.7.1 Criterios de artrosis interfalángica

Dolor en mano o rigidez y 3 ó 4 de las siguientes características:

- Ensanchamiento del tejido óseo (articular) de 2 ó más de las 10 articulaciones interfalángicas seleccionadas.
- Ensanchamiento del tejido óseo (articular) de 2 ó más articulaciones interfalángicas distales.
- Menos de 3 articulaciones metacarpofalángicas hinchadas.
- Deformidad en al menos 1 de las 10 articulaciones seleccionadas.

Las 10 articulaciones seleccionadas son: 2^a y 3^a interfalángica distal. 2^a y 3^a interfalángica proximal y la 5^a articulación carpometacarpiana de ambas manos.¹⁴

2.7.2 Criterios para la clasificación de artrosis de la rodilla

Clínica y Laboratorio: Sensibilidad 92% Especificidad 75% Dolor en rodilla.-

Y al menos 5 de las manifestaciones siguientes:

1. Edad > 50 años.
2. Rigidez menor de 30 minutos.
3. Crepitación.
4. Hipersensibilidad ósea.
5. Aumento óseo.
6. No aumento de temperatura local.
7. VSG < 40 mm/hora. 8. Factor reumatoide < 1:40. 9. Signos de osteoartritis en líquido sinovial (claro, viscoso y recuento de cels. blancas < 2000).

Clínica y Radiología: Sensibilidad 91% Especificidad 86%

Dolor en rodilla.- Y al menos 1 de los 3 siguientes:

1. Edad > 50 años.
2. Rigidez menor de 30 minutos.
3. Crepitación más osteofitos.

Clínica: Sensibilidad 95% Especificidad 69% ¹⁴

Dolor en rodilla.- Y al menos 3 de los 6 siguientes:

1. Edad > 50 años.
2. Rigidez < 30 minutos.
3. Crepitación.
4. Sensibilidad ósea.

5. Ensanchamiento óseo.
6. No aumento de temperatura local.

2.8 Tratamiento

Los objetivos del tratamiento de la artrosis son: disminuir los síntomas y el dolor, educar al paciente sobre la artrosis, disminuir la discapacidad y prevenirlo retardar el progreso de la enfermedad y sus consecuencias. Esto se realiza mediante la utilización de diferentes métodos.¹⁵

1. Tratamiento no farmacológico: educación del paciente, fisioterapia, recomendar ejercicios y cambios en el estilo de vida.
2. Tratamiento farmacológico: paracetamol, antiinflamatorios no esteroideos (AINE), analgésicos opioides, SYSADOA, tratamiento tópico.
3. Intervenciones invasivas, tales como infiltración intra-articular, lavado de la articulación y artroplastia.

El tratamiento verdaderamente útil en artrosis es el tratamiento preventivo, para lo que se debería establecer un diagnóstico precoz, además de identificar los factores de riesgo generales y los individuales del paciente. Actualmente el tratamiento de la artrosis ha dejado de ser sólo sintomático ya que además de los fármacos y diferentes técnicas para controlar el dolor, existen otros fármacos dirigidos a estabilizar el metabolismo del cartílago articular y frenar la evolución de la enfermedad.¹⁵

3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

3.1 General

Determinar la prevalencia y factores de riesgo de Artrosis en los residentes de Cuenca, mayores a 18 años.

3.2 Específicos

- Establecer la prevalencia de Artrosis en las personas que residen en el cantón Cuenca
- Indicar la prevalencia asociada a edad, sexo, como factores de riesgo de Artrosis.
- Relacionar la frecuencia de artrosis según patologías concomitantes
- Identificar la prevalencia de artrosis asociada a la ocupación.

3.3 HIPÓTESIS

- La prevalencia de Artrosis (2.4%) es mayor en el sexo femenino y en edades entre 45-65 años, en los residentes mayores de 18 años del cantón Cuenca.

4. METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño general del estudio:

Se realizó un estudio transversal analítico en la comunidad para evaluar la prevalencia y factores de riesgo de Artrosis a través de una encuesta domiciliaria, en las parroquias del cantón tanto urbanas como rurales.

4.2 Área general del estudio:

El área donde se realizó el estudio son las parroquias urbanas y rurales del cantón Cuenca, de las cuales se escogieron al azar las parroquias Nulti, situada en el noreste de la ciudad y está constituida por: Centro Parroquial, Loma de Capilla, Arenal, Tablón, Challuabamba, Apangoras, Calusarin, Llatcon, Chocarsi, Las Minas, San Juan Pamba, Molle; y Bellavista, situada en el centro norte del casco urbano. Para la aleatorización se utilizó la formula “Aleatorio.Entre” de Microsoft Excel.

4.3 Variables:

Las variables que se estudiaran en el proceso de investigación fueron:

- Datos generales: edad, sexo, estado civil, ubicación, ocupación.
- Variables dependientes: diagnóstico de artrosis de mano y de rodilla.
- Variables independientes enfermedades acompañantes, (diabetes, hipertensión arterial, problemas corazón, gastritis, alcoholismo, ansiedad, depresión, várices, infecciones respiratorias, obesidad, hiperlipidemia, tabaquismo).

Aclaremos que se utilizaron solo las variables determinantes relacionadas con esta patología.

5 Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación.

4.4 Universo:

Se tomó como universo a las personas de 18 años que residen en Cuenca, tanto en zonas urbanas como rurales de la provincia del Azuay, población es de 328.697 personas según datos del último censo 2010 (INEC).

4.4.1 Muestra:

Se calculó el tamaño de la muestra utilizando el programa Epi Dat con un universo de 328.697 personas mayores de 18 años que residen en Cuenca, de estas el 67,73% corresponden a población urbana y el 32,27% a población rural tomando en cuenta un nivel de confianza del 95%, una estimación de la prevalencia del 2.4% y una precisión mínima y máxima del 1%; obteniendo un resultado de 898 personas; pero para que nuestra investigación tenga mayor confiabilidad y eficacia en la recolección de los datos, se expandió la muestra, y se trabajará con 2.500 personas mayores de 18 años, correspondiendo a 1.693 personas para la muestra en el sector urbano, y 807 personas para la muestra del sector rural.

El cantón Cuenca está constituido por 22 parroquias Rurales y 15 parroquias Urbanas. El estudio se aplicó en 2 parroquias del cantón Cuenca, las cuales fueron seleccionadas al azar utilizando el programa Excel y la fórmula "Aleatorio.Entre", siendo la parroquia Rural de Nulti y la parroquia Urbana de Bellavista las resultantes, una vez desarrollado este paso, el siguiente será seleccionar de manera aleatoria las manzanas y las casas a las que visitaremos y aplicamos la encuesta, utilizando un mapa cartográfico de las parroquias previamente escogidas; para ello se empleó el mismo software estadístico utilizado anteriormente.

4.5 Criterios de Inclusión y Exclusión.

4.5.1 Criterios de inclusión:

Todas las personas mayores de 18 años que residan en Cuenca y que deseen ser parte de la encuesta mediante la firma del consentimiento informado.

4.5.2 Criterios de exclusión:

Personas menores de 18 años, que luego de realizar las tres visitas a su domicilio no se encuentren en este, aquellas que no deseen participar en la encuesta y que padezcan alguna patología que no les permita comunicarse de manera adecuada con los encuestadores.

4.6 Método, técnicas e instrumentos.

4.6.1 Método:

La entrevista y aplicación del cuestionario ILAR-COPCORD, se realizó en los sujetos mayores de 18 años, que vivan mínimo 6 meses en su vivienda y que formen parte de la muestra que se obtuvo al azar, luego se explicó detenidamente el motivo del estudio, en caso que acepten participar firmaron la hoja de consentimiento informado. En caso de que la persona seleccionada no se encuentre en su vivienda se realizó máximo 3 visitas y al no lograr la entrevista se lo descarto de la muestra.

El cuestionario ILAR-COPCORD se lo adapto a nuestro medio para obtener resultados más confiables. Este cuestionario nos ayudó a identificar sujetos con síntomas reumáticos a través de una entrevista con encuestadores capacitados para esta investigación el mismo incluye preguntas relacionadas con síntomas como: dolor, rigidez, invalidez, tratamiento y adaptación al problema.

Para la recolección de la información se llevó a cabo una visita domiciliaria que fue realizada por parte de los encuestadores: Andrea Andrade, Lisseth Carrión y María Fernanda Cordero; se explicó el estudio a realizarse, los objetivos y el uso de sus resultados, luego se procedió a aplicar el cuestionario ILAR-COPCORD.

Se contó con la colaboración de Médicos Generales o Especialistas, los cuales ayudaran a confirmar el diagnóstico de artrosis en caso de que la encuesta resulte positiva.

4.6.2 Técnicas

Previo a la iniciación del estudio se procedió a capacitar a los encuestadores para que de esta manera se puedan tomar adecuadamente los datos de las familias ya seleccionadas, y que cumplan los criterios de inclusión para el estudio. La capacitación se realizó con la tutoría de la PhD. Reumatóloga Ingrid Peláez.

Con el objetivo de desarrollar más experiencia en la aplicación del cuestionario se realizó un pilotaje, en el que se aplicaron 200 encuestas (100 en parroquia urbana y 100 en una parroquia rural); permitiendo establecer algunas falencias en el cuestionario y de esta manera hacer las respectivas correcciones.

Para la confirmación de los casos que resultaron positivos, se contó con el apoyo y la supervisión de los médicos generales y reumatólogos.

4.6.3 Instrumentos.

El instrumento utilizado es el cuestionario ILAR-COPCORD, el mismo se tradujo, adaptó y aplicó para la comunidad. Este cuestionario identifica a individuos con síntomas reumáticos a través de una entrevista con encuestadores entrenados. El tiempo promedio de aplicación fue de 15

minutos. Incluye preguntas relacionadas con síntomas como: dolor, rigidez, invalidez, tratamiento y adaptación al problema.

4.7 Limitaciones del estudio:

El estudio se realizó con importante número de personas, quienes tenían concepciones distintas y hasta miedo de participar en el estudio en algunos de los casos, la colaboración de cada uno de ellos fue uno de los limitantes más evidentes en el estudio, que de eso dependía la recolección de los datos y la veracidad de los mismo, en un principio se negaban pero una vez explicado el propósito y la envergadura del estudio cooperaron permitiendo avanzar con la recolección de datos, otro limitante importante fue la parte logística ya que algunos de los entrevistados se ubicaban en lugares alejados, de difícil acceso dificultando la entrevista sin embargo se superó todos y cada uno de estos limitantes, desarrollando satisfactoriamente el estudio.

4.8 Aspectos éticos

En el proyecto se enfatizan los siguientes puntos: a) Se necesita la aceptación por escrito sin la hoja de consentimiento informado de todos los participantes después de una explicación completa de los objetivos del estudio. Todos los sujetos tendrán las mismas posibilidades de participar, podrán negarse a hacerlo o abandonar el estudio si así lo desean. b) En caso de que se diagnostique una enfermedad importante, el Reumatólogo debe dar un consejo o una prescripción médica y estimular un seguimiento adecuado. c) Todas las evaluaciones clínicas se efectuarán en el domicilio de los participantes en presencia de un asistente de investigación (de preferencia en la comunidad y además de un familiar. d) Todos los estudios que se necesiten.

4.9 Programas a utilizar para análisis de datos

Para la tabulación y análisis de los datos se utilizaran los siguientes software: Excel 2010, EpiInfo 3.5.1, SPSS v25.

4.10 Análisis estadístico

Se realizó un análisis estadístico descriptivo inicialmente con valores de tendencia media y porcentajes, encontrando la prevalencia de la patología en la población estudiada, luego se realizó un análisis de comparación de variables, encontrando la relación y asociación de variables, determinando el riesgo o el factor protector que implica tener una variable específica, comparado con la patología estudiada.

5. RESULTADOS

5.1 Cumplimiento del estudio

Siguiendo la metodología planteada se llevó a cabo un estudio transversal analítico de prevalencia, se encuestaron a 2500 personas de las Parroquias de Cuenca, no se registraron pérdidas de casos completando toda la muestra propuesta; el uso del Cuestionario COPCORD no produjo ningún tipo de dificultad, con estos datos se procedió a la tabulación y análisis de los datos que se muestra a continuación:

5.2 Características demográficas de la población

TABLA 1.		
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LA POBLACIÓN DEL CANTON CUENCA 2014		
VARIABLE	f	%
EDAD		
M: 43 AÑOS	DS: 17,7	IC:42,18-43,57
GENERO		
Masculino	1010	40,4
Femenino	1490	59,6
UBICACIÓN		
Rural	1693	67,72
Urbano	807	32,28
ESTADO CIVIL		
Soltero	604	24,32
Casado	1451	58,04
Unión libre	156	6,24
Viudo	120	4,8
Separado	50	2
Divorciado	117	4,68
NIVEL DE INSTRUCCIÓN		
Sin instrucción	175	7
Primaria	762	30,48
Secundaria	815	32,6
Superior	748	29,92

Elaborado por: Andrea Andrade Peñaloza, Lisseth Carrión Arias, María Fernanda Cordero Quizhpe

Fuente: Base de datos de la tesis



En el presente estudio se encuestó a la población del cantón Cuenca que sea mayor de 18 años de edad encontrando un promedio de edad de 43 años (IC: 42,18-43,57), con un 60% femenino, la mayoría pertenece a la zona rural en su mayoría casados con un 58%, seguido de solteros en un 24%, además se observa un nivel de instrucción educativa entre la secundaria y el nivel superior en su mayoría.

TABLA 2.
CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN DEL
CANTÓN CUENCA 2014

VARIABLE	f	%
TIPO DE VIVIENDA		
Propia	1583	63,32
Prestada	317	12,68
Arrendada	505	20,2
Familiar	1	0,04
Otra	94	3,76
INGRESOS MENSUALES		
No quiso contestar	911	36,44
Menor de 340	676	27,04
341-700	531	21,24
701-1000	197	7,88
1001-1500	99	3,96
mayor 1500	29	1,16
Desempleado	57	2,28
Acceso a los servicios de salud		
Publico	1042	41,7
Privado	756	30,2
IESS	602	24,1
Ninguno	98	3,9
Otros	2	0,1

Elaborado por: Andrea Andrade Peñaloza, Lisseth Carrión Arias, María Fernanda Cordero Quizhpe

Fuente: Base de datos de la tesis

En las condiciones socioeconómicas de la población del cantón Cuenca se observa que 63.32% tienen su casa propia y que el 27% ganan un sueldo inferior al sueldo básico, seguido del 21% que ganan un sueldo entre el básico y 700 dólares. Se observa que el 41.7% de personas acuden a hospitales públicos.

TABLA 3.
CARACTERÍSTICAS DE TRABAJO DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN
CUENCA 2014

Trabaja actualmente	Frecuencia	%
Si	2370	94,8
No	130	5,2
Tipo de trabajo		
QQDD	647	25,9
Negocio propio	256	10,2
Empleado privado	253	10,1
Estudiante	209	8,4
Empleado publico	172	6,9
Comerciante	170	6,8
Ninguna	130	5,2
Docencia	113	4,5
Profesional en libre ejercicio	101	4,0
Otra Actividad	449	18,0

La mayoría de la población labora en alguna actividad siendo la más frecuente los Quehaceres domésticos con el 25,9% por lo cual se relacionara posteriormente con la prevalencia de osteoartrosis.

**TABLA 4.
DISTRIBUCIÓN DE COMORBILIDADES EN LA POBLACIÓN DEL CANTÓN CUENCA. 2014.**

COMORBILOIDADES	F	%
Diabetes	136	5,44
Hipertensión arterial	366	14,64
Problemas corazón	86	3,44
Gastritis	583	23,32
Alcoholismo	59	2,36
Ansiedad	219	8,76
Depresión	251	10,04
Várices	251	10,04
Infecciones respiratorias	176	7,04
Obesidad	136	5,44
Hiperlipidemia	345	13,8
Tabaco	382	15,28

Elaborado por: Andrea Andrade Peñaloza, Lisseth Carrión Arias, María Fernanda Cordero Quizhpe

Fuente: Base de datos de la tesis

La comorbilidad que prevalece en el Cantón Cuenca es la Gastritis, con el 23,32%, precedido del consumo de Tabaco, con el 15,28%.

**TABLA 5.
DIAGNOSTICO DE ARTROSIS DE MANO Y RODILLA SEGÚN EL CUESTIONARIO ILAR-COPCORD EN LA POBLACIÓN DEL CANTÓN CUENCA. 2014**

DIAGNOSTICO DE ARTROSIS	f	%
Artrosis Manos	141	5,64 (IC:4,73-6,54)
Artrosis Rodilla	177	7,08 (IC:6,02-8,13)

Elaborado por: Andrea Andrade Peñaloza, Lisseth Carrión Arias, María Fernanda Cordero Quizhpe

Fuente: Base de datos de la tesis

Se encontró una prevalencia del 5,64 % (IC: 4,73-6,54) de artrosis de mano en la población estudiada; La prevalencia de artrosis de rodilla es del 7,8% (IC:6,02-8,13)

TABLA 6.
EDAD, SEXO Y UBICACIÓN RELACIONADO CON EL DIAGNOSTICO DE
ARTROSIS DE MANO Y RODILLA SEGÚN EL CUESTIONARIO ILAR-
COPCORD EN LA POBLACIÓN DEL CANTÓN CUENCA. 2014

	OA* Mano	%	Prevalencia	OA* Rodilla	%	Prevalencia
EDAD						
18-44	7	4,9	0,40% (IC: 0,12-0,82)	21	11,8	1,42% (IC: 0,82-2,03)
45-65	65	46,1	9,75% (IC: 7,75-12,01)	84	47,5	12,61% (IC: 15,13-10,1)
66-97	69	48,9	19,06% (IC: 14,01-23,1)	72	40,7	19,88%(IC: 15,77- 24)
X^2		217,2			192,7	
p		0,00001			0,00001	
SEXO						
Masculino	22	15,6	2,17%(IC: 0,4-3,07)	41	23,2	4,05%(IC: 2,84-5,27)
Femenino	119	84,4	7,98% (IC: 7,02-9,36)	136	76,8	9,12% (IC: 7,66-10,58)
UBICACIÓN						
RURAL	91	64,5	5,37%(IC: 4,3-6,44)	118	66,7	6,96% (IC: 5,75-8,18)
URBANO	50	35,5	6,19%(IC: 4,53-7,85)	59	33,3	7,31% (IC: 5,51-9,107)
ESTADO CIVIL						
SOLTERO	20	0,8	3%	19	0,76	3%
CASADO	100	4	6%	80	3,2	6%
UNIÓN LIBRE	22	0,88	14%	17	0,68	11%
VIUDO	15	0,6	12%	11	0,44	9%
SEPARADO	5	0,2	10%	3	0,12	6%
DIVORCIADO	14	0,56	12%	11	0,44	9%
OTROS	1	0,04	33%		0	0%

Elaborado por: Andrea Andrade Peñaloza, Lisseth Carrión Arias, María Fernanda Cordero Quizhpe

Fuente: Base de datos de la tesis

*OA: OSTEOARTROSIS



Hay una relación directa entre la edad y la osteoartrosis de mano y rodilla, se encuentra que hay 48% de personas mayores de 65 años que padecen de artrosis de manos, con una prevalencia de 19,06% (IC: 14.01-23.1): seguido de un 46% en personas de 45-65 años (IC: 7.75-12.01). En lo referente a artrosis de rodilla se observa en las personas mayores de 65 años con 12,61% (IC: 15,13-10,09). En Cuanto al sexo y la prevalencia de artrosis de mano se observó una mayor prevalencia en mujeres. En cuanto a la ubicación geográfica se encuentra que hay una mayor prevalencia en el sector urbano con un 6,19%(IC: 4,53-7,85).

5.3 Asociación y relación causal de las variables

Tabla 7						
Relación causal de variables sociodemográficas y artrosis de mano						
VARIABLE	Artrosis de mano n=141	sin Artrosis de mano n=2359	Total n=2500	X ²	OR (IC al 95%)	P
Edad						
>65	69	262	331		7,6703	< 0.0001
<-65	72	2097	2169	165,7	IC:5.382-10.931	
Sexo						
MUJER	119	1371	1490	38,15	3,898	< 0.0001
HOMBRE	22	988	1010		IC:2.455-6.188	
Ubicación						
Urbano	50	757	807	0,691	1,162	0,405
Rural	91	1602	1693		IC: 0,814-1,65	
Quehaceres domésticos como ocupación						
Si	70	555	625	48,4	3,2047	< 0.0001
No	71	1804	1875		IC:2.273-4.518	

Elaborado por: Andrea Andrade Peñaloza, Lisseth Carrión Arias, María Fernanda Cordero Quizhpe

Fuente: Base de datos de la tesis

X² : Chi cuadrado, OR: odds ratio, IC: intervalo de confianza, p: Valor de p.

Hay una relación directa entre la edad, sexo y ocupación con artrosis de mano, se encontró 7,6703 (IC: 5.3820 -10.9316) veces más probabilidad que una persona mayor de 65 años padezca de artrosis de manos, además hay 3,898 (IC: 2.4554 - 6.1881) veces más probabilidad que una persona de sexo femenino padezca de artrosis de manos, se observó un 3,2047 (IC: 2.2729 - 4.5185) veces más probabilidad que una persona que realiza quehaceres domésticos como ocupación padezca de Artrosis de manos.

Tabla 8.
Relación causal de variables de patologías asociadas y artrosis de mano

VARIABLE	Artrosis de mano n=141	sin Artrosis de mano n=2359	Total n=2500	X ²	OR (IC al 95%)	P
Diabetes						
Si	26	111	137	48,45	4,5788 IC: 2.872-7.299	< 0.0001
No	115	2248	2363			
Hipertensión Arterial						
Si	48	318	366	45,01	3,3126	< 0.0001
No	93	2041	2134	4	IC:2.293-4.785	
Problemas del corazón						
Si	12	318	330	11,56	2,8724	0.0011
No	129	2041	2170	6	IC: 1.522-5.421	
Obesidad						
Si	13	123	136	4,15	1,8463 IC: 1.015-3.359	0.0447
No	128	2236	2364			
Alcoholismo						
Si	3	56	59	0,035	0,894 IC:0.276-2.892	0.8517
No	138	2303	2441			
Consumo de tabaco						
Si	10	372	382	7,73	0,407 IC: 0,212-0,782	0,0054
No	131	1987	2118			

Elaborado por: Andrea Andrade Peñaloza, Lisseth Carrión Arias, María Fernanda Cordero Quizhpe

Fuente: Base de datos de la tesis

X² : Chi cuadrado, OR: odds ratio, IC: intervalo de confianza, p: Valor de p.

Se encontró que hay 3,3126 (IC: 2.2931 - 4.7855) veces más probabilidad que una persona con antecedente de hipertensión arterial padezca de Artrosis de mano, que hay 2,8724 (IC: 2.2931 - 4.7855) veces más probabilidad que una persona con antecedente de problemas del corazón padezca de Artrosis de manos, hay 1,8463 (IC: 1.0146 - 3.3599) casi 2 veces más probabilidad que una persona con obesidad padezca de Artrosis de manos que una que no tiene el antecedente.

Tabla 9.
Relación causal de variables sociodemográficas y artrosis de rodilla

VARIABLE	Artrosis de rodilla n=177	sin Artrosis de rodilla n=2359	Total n=2500	X ²	OR (IC al 95%)	P
Edad						
>65	72	259	331	124,8	5,4645 IC: 3.942-7.574	< 0.0001
<-65	105	2064	2169			
SEXO						
MUJER	136	1354	1490	23,5	2,373 IC: 1.658-3.398	< 0.0001
HOMBRE	41	969	1010			
Ubicación						
Urbano	59	748	807	0,096	1,52 IC: 0,761-1,456	0,755
Rural	118	1575	1693			
Quehaceres domésticos como ocupación						
Si	66	559	625	15,3	1,8763 IC: 1.364-2.582	0.0001
No	111	1764	1875			

Elaborado por: Andrea Andrade Peñaloza, Lisseth Carrión Arias, María Fernanda Cordero Quizhpe

Fuente: Base de datos de la tesis

X² : Chi cuadrado, OR: odds ratio, IC: intervalo de confianza, p: Valor de p.

Se encontró relación directa entre la edad, el sexo, y la ocupación según el resultado del chi cuadrado, se observa que hay 5,4645 (IC: 3.9422 - 7.5748) veces más probabilidad que una persona mayor de 65 años padezca de Artrosis de rodilla.

Tabla 10.
Relación causal de variables de patologías asociadas y artrosis de mano

VARIABLE	Artrosis de mano n=141	sin Artrosis de mano n=2359	Total n=2500	X2	OR (IC al 95%)	P
Diabetes						
Si	25	112	137	27,48	3,2469 IC: 2.042-5.162	< 0.0001
No	152	2211	2363			
Hipertensión Arterial						
Si	59	307	366	53,2	3,2834 IC:2.349-4.589	< 0.0001
No	118	2016	2134			
Problemas del corazón						
Si	12	74	86	6,39	2,2103 IC:1.177-4.151	0.0136
No	165	2249	2414			
Obesidad						
Si	27	109	136	35,66	3,6561 IC: 2.325-5.749	< 0.0001
No	150	2214	2364			
Alcoholismo						
Si	8	51	59	3,85	2,1088 IC: 0.985-4.516	0.0548
No	169	2272	2441			
Consumo de tabaco						
Si	21	361	382	1,71	0,7316 IC: 0,45 -1,69	0.19
No	156	1962	2118			

Elaborado por: Andrea Andrade Peñaloza, Lisseth Carrión Arias, María Fernanda Cordero Quizhpe

Fuente: Base de datos de la tesis

X2 : Chi cuadrado, OR: odds ratio, IC: intervalo de confianza, p: Valor de p.

Se encontró una relación de 3,2469 (IC: 2.0422 - 5.1621) veces más probabilidad que una persona con antecedente de diabetes padezca de Artrosis de rodilla, además hay 3,2834 (IC: 2.3492 - 4.5890) veces más probabilidad que una persona con antecedente de hipertensión arterial padezca de Artrosis de rodilla, en cuanto a los problemas del corazón hay 2,2103 (IC: 1.1771 - 4.1506) y finalmente hay 3,6561 (IC: 2.3251 - 5.7491) veces más probabilidad que una persona con obesidad padezca de Artrosis de rodilla.

6 DISCUSIÓN

Se realizó un estudio de prevalencia en la población de Cuenca donde demográficamente se encontró a una población con un promedio de edad de 43 años, el 60% de los encuestados del sexo femenino, la mayoría del sector rural, en las condiciones socioeconómicas se observa que la mayoría de los individuos estudiados tienen su casa propia y que el 48% de los que respondieron a la pregunta de sus ingresos mensuales ganan un sueldo inferior al costo de una canasta básica, la cual está presupuestada en unos 638 dólares según el instituto nacional de estadísticas y censos (INEC) en el 2014; se investigaron comorbilidades encontrando que el 23% de la población estudiada presento cuadros de gastritis, el 15 % han fumado en los últimos 30 días y el 14% presenta hipertensión arterial, se encontró en la población una diversidad de factores que pueden ser asociados con la artrosis de mano y rodilla por lo cual posteriormente se demostrara estadísticamente su significancia y relación con la patología de acuerdo a su incidencia en nuestro medio, la población estudiada está bajo condiciones demográficas, socioeconómicas y ambientales permitiéndonos comparar y encontrar los factores de riesgo que propician a desarrollar la patología .

La artrosis es la enfermedad articular más frecuente y una causa importante de incapacidad funcional y de deterioro de la calidad de vida. Es una de las causas más frecuentes de consulta en Atención Primaria y tiene un elevado coste socioeconómico, habiéndose estimado que tiene un coste anual de, al menos, 511 millones de euros en España. Se da en todas las poblaciones y su incidencia aumenta con la edad. Se estima que afecta al 85% de la población anciana y que invalida al 10% de los mayores de 60 años, predominando en las mujeres. La prevalencia de artrosis de rodilla y de manos en la población española se ha estimado en un 10,2% (IC 95%: 8,5-11,9%) y en un 6,2% (IC 95%: 5,9-6,5%), respectivamente, en Cuenca la prevalencia de artrosis de mano y rodilla es del 5,64% (IC: 4,73-6,54) y 7,8%(IC: 6.03-8,13%), respectivamente.¹⁴⁻¹⁷

Según los datos obtenidos en España que la prevalencia de la artrosis de manos en las mujeres es del 9,3% y en los hombres del 2,4. En nuestro estudio encontramos una prevalencia del 7,98% (IC: 7,02-9,36) que en hombres de 2,17%(IC: 0,4-3,07) siendo cifras similares, se comprueba que hay una mayor prevalencia de artrosis de manos en mujeres que en hombre al igual que la artrosis de rodilla, se encontró una razón de 5 a 1 y de 3 a 1 femenino/masculino respectivamente para artrosis de mano y rodilla.¹⁷

Según el estudio Framingham dice que mujeres mayores de 70 años puede alcanzar el 90% y, en los hombres, el 80%. Y que es mayor la prevalencia de artrosis en el grupo de 70 a 79 años, y es de 33,7% en rodilla y de 23,9% en manos. En nuestro estudio se evidencia que hay una mayor prevalencia de artrosis de mano y rodilla conforme la edad se incrementa con una prevalencia total del 19,06% (IC: 14,01-23,1) a los mayores de 65 años seguido de la población que se encuentra entre 45 a 65 años con una prevalencia total del 9,75% (IC: 7,75-12,01). En lo referente a artrosis de rodilla se observa una prevalencia mayor en las personas mayores de 65 años con una prevalencia total de 12,61% (IC: 15,13-10,09), se reafirma la teoría de que a mayor edad mayor es la prevalencia de la patología, como se observa en los datos expuestos.¹⁷⁻¹⁹

En cuanto a la ubicación geográfica se encuentra que hay una mayor prevalencia en el sector urbano que en el rural con una prevalencia del 6,19%(IC: 4,53-7,85) y 7,31% (IC: 5,51-9,107) para artrosis de mano y rodilla respectivamente.

En cuanto al cruce de variables se encontró que hay 7 y 5 veces más probabilidad que una persona mayor de 65 años padezca de Artrosis de manos y rodilla respectivamente, que una persona menor, confirmando nuestras hipótesis la cual enuncia que a mayor edad, se tiene mayor probabilidad de padecer osteoartrosis.

Se encontró que hay casi 4 y 2 veces más probabilidad que una persona de sexo femenino padezca de Artrosis de manos y rodilla respectivamente que una persona del sexo masculino, al igual que lo encontrado en España las mujeres tienen mayor riesgo de tener OA de manos, rodillas y enfermedad generalizada.¹⁴⁻¹⁷

Refiriéndonos a las personas que presenta patología crónica se observó que hay 4 y 3 veces más probabilidad que una persona con antecedente de diabetes padezca de Artrosis de manos y rodilla respectivamente, hay 3 veces más probabilidad que una persona con antecedente de hipertensión arterial padezca de Artrosis de manos y de rodilla por igual, casi 3 y 2 veces más probabilidad que una persona con antecedente de problemas del corazón padezca de Artrosis de manos y rodilla respectivamente.

La obesidad ha sido fuertemente asociada a artrosis de rodilla en el presente estudio se encontró que hay casi 2 y casi 4 veces más probabilidad que una persona con obesidad padezca de Artrosis de manos y rodilla respectivamente, en Inglaterra se encontró que hay una relación directa entre el índice de masa corporal (IMC) y osteoartrosis de rodilla encontrado que cuando se tiene un IMC entre 24.0-24.9 kg/m² hay 0,1 probabilidades de tener artrosis de rodilla, en cambio al tener un IMC 36 kg/m² o superior el riesgo de padecer osteoartrosis de rodilla es de 13,6 (IC: 5.1-36.2) es decir casi 14 veces más probabilidades que una persona con IMC normal.¹⁸ En el análisis realizado por Christensen R., et al, se encontró que con una pérdida de peso mayor al 5% en un periodo de 20 semanas sería necesario para reducir el riesgo de artrosis de rodilla y además reduce la sintomatología de la enfermedad en pacientes previamente obesos.²⁰

En lo referente a la ocupación sabiendo q los quehaceres domésticos fue la que tenía mayor frecuencia se encontró que hay 3 y 2 veces más probabilidad que una persona que realiza quehaceres domésticos como ocupación padezca de Artrosis de manos y rodilla respectivamente;



No encontró una relación directa entre el antecedente de alcoholismo y la Artrosis de mano o rodilla, sin embargo se evidencio que el consumo de tabaco es un factor protector en cuanto se refiere a la Artrosis de manos siendo un dato poco esperado pero confirmado estadísticamente varias veces, se puede decir que hay 0,4 menos posibilidades de que un fumador padezca Artrosis de manos, con un valor de p de 0,0054; no se encontró relación entre el consumo de tabaco y osteoartrosis de rodilla.

7 CONCLUSIONES

- La prevalencia de artrosis de mano es del 5,64% (IC: 4,73-6,54) y de artrosis rodilla es del 7,8%(IC: 6.03-8,13%) en el cantón cuenca en las población mayor a 18 años.
- Hay mayor prevalencia de artrosis de manos en mujeres que en hombre al igual que la artrosis de rodilla, se encontró una razón de 5 a 1 y de 3 a 1 femenino/masculino respectivamente para artrosis de mano y rodilla
- Hay una mayor prevalencia de artrosis de mano y rodilla conforme la edad se incrementa siendo mayor en las personas mayores de 65 años.
- Hay mayor riesgo de padecer artrosis de mano y rodillas si se tiene antecedentes de diabetes, hipertensión arterial, problemas del corazón, obesidad.
- Las personas con obesidad tienen 2 veces más probabilidad que una persona con obesidad padezca de Artrosis de manos y 4 veces más probabilidad que una persona con obesidad padezca de Artrosis de rodilla
- Se encontró que el consumo de tabaco es un factor protector en cuanto se refiere a artrosis de manos sin embargo no hubo relación causal con la artrosis de rodilla
- En cuanto se refiere al consumo de alcohol no hay relación con ninguna de las dos patologías
- Se evidencia que cuando hay como ocupación quehaceres domésticos la hay 3 veces más probabilidad de presentar artrosis de manos y 2 veces más probabilidad de presentar artrosis de rodilla

8 RECOMENDACIONES

- Se recomienda la utilización del cuestionario ILAR-COPCORD, el mismo se tradujo, adaptó y aplicó para la comunidad. Este cuestionario identifica a individuos con síntomas reumáticos, es adecuado en cuanto al tiempo e incluye preguntas relacionadas con síntomas como: dolor, rigidez, invalidez, tratamiento y adaptación al problema.
- Se recomienda realizar estudios a mayor escala para poder realizar una mejor extrapolación de los datos a nivel nacional ya que cada ubicación de nuestro país tiene sus propias condiciones que nos diferencian.
- Se evidenció que una adecuada capacitación de los recolectores de información y supervisada por un profesional de la salud evita sesgos en la recolección de datos por parte del encuestador, por lo cual se recomienda realizar capacitación antes de realizar estudios con este cuestionario

9 BIBLIOGRAFÍA

1. Dr. Lavallo C, Artrosis. 6 junio de Junio del 2010, (sitio de internet). Disponible en: http://www.medicinaysalud.unam.mx/temas/2010/06_jun_2k10.pdf
2. Valverde S., Duarte E.M., Ducangé D., Garrido G., García-Rivera D., Jáuregui U. et al . Utilidad de las formulaciones Vimang® en pacientes con Artrosis de rodilla. Rev. Soc. Esp. Dolor [revista en la Internet]. 2009 Feb [citado 2013 Jul 24]; 16(1): 32-41. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462009000100007&lng=es.
3. Zhang Y, Jordan J. Epidemiología de la artrosis (sitio de internet). CLÍNICAS REUMATOLÓGICAS DE NORTEAMÉRICA Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/510/510v34np3a13145136pdf001.pdf>
4. Dr. Giménez S, Dr. Pulido F, Dr. Trigueros J, Guía de Buena Práctica Clínica en Artrosis, 2da Edición. Madrid-España: Editorial: International Marketing &Communication, S.A. (IM&C); 2008. [citado 23 jul 2013] Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_artrosis_edicion2.pdf
5. Ministerio de salud de Chile. Guía Clínica Tratamiento médico en personas de 55 años y más con artrosis de cadera y/o rodilla, leve o moderada. Santiago: Minsal, Octubre, 2009 Disponible en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/a01c4b10a7c5219ae04001011f017145.pdf>
6. Guevara S, Moscoso J, Ortiz J, Astudillo A. Prevalencia y Factores de Riesgo de Artrosis de Manos en Personas Mayores de 50 años en la Ciudad de Cuenca en el año 2004. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. 2004; 28(1):62-67

7. Pacheco Daniel. Reumatología para la Atención Primaria en Salud. Edit. Tagran Ediciones. Sociedad Chilena de Reumatología. 2002.
8. Blanco-García FJ, Hernández Royo A, Trigueros JA, Gimeno Marques A, Fernández Portal L, Badía Llach X. Guía de práctica clínica en artrosis de rodilla. SER. Madrid: Editorial You&US; 2003.
9. Rodríguez-Senna E, De Barros LP, Silva EO, Costa IF, Pereira LV, Mesquita- Ciconelli R, et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. J Rheumatol. 2004;31:594–7.
10. Penedo C. A, Reyes A , Guibert M , Hernández A. Prevalencia de las enfermedades reumáticas e invalidez asociada en población urbana cubana atendida por el Médico de la familia: Aplicación del instrumento COPCORD. Revista Cubana de Reumatología Volumen III, Num. 1, 2001 (citado 24 jul 2013). Disponible en:
http://www.socreum.sld.cu/bvrmlg_revista_electronica/v3_n1_2001/er_copcorp.pdf
11. Zhang Y, Niu J, Kelly-Hayes M, Chaisson CE, Aliabadi P, Felson DT. Prevalence of symptomatic hand osteoarthritis and its impact on functional status among the elderly: The Framingham Study. PUBMED [Internet]. 2002. Disponible en:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12446258?ordinalpos=57&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum
12. J Am AcadOrthop Surg. Sex differences in osteoarthritis of the hip and knee. PUBMED [Internet].2007. disponible en:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17766785?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum
13. Dr. Giménez S, Dr. Pulido F, Dr. Trigueros J, Guía de Buena Práctica Clínica en Artrosis, 2da Edición. Madrid-España: Editorial: International

Marketing & Communication, S.A. (IM&C); 2008. [citado 23 jul 2013] Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_artrosis_edicion2.pdf

14. Giménez S, Pulido FJ, Trigueros JA. Guía de buena práctica clínica en artrosis. Organización Médica Colegial y Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: IM&C, 2004.

Gurt A, Moragues C, Palau J, Rubio C. Evidencia científica en artrosis: manual de actuación. Organización Médica Colegial y Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: IM&C, 2006.

Roig D. Reumatología en la consulta diaria. Barcelona: Espaxs, 1987. Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_artrosis_edicion1.pdf

15. Altman R, Asch E, Bloch D, Bole G, Borenstein D, Brandt K, et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American Rheumatism Association. PUBMED [Internet]. 2003. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3741515?ordinalpos=16&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum

16. Miguel Mendieta E. Clínica y tratamiento de la artrosis periférica. En: Manual S.E.R. de las Enfermedades Reumáticas A. Armando Laffón Roca (Editor responsable). Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2002 pág: 476-82.

17. Peña A., Fernández J., Prevalencia y factores de riesgo de la osteoartritis, Reumatol Clin. 2007;3 Supl 3:S6-12, artículo 224.749

18. Coggon D, Reading I, et al., Knee osteoarthritis and obesity. Int J Obes Relat Metab Disord. 2001 May; 25(5):622-7.

19. Chopra A., Abdel-Nasser A., Epidemiology of rheumatic musculoskeletal disorders in the developing world, WHO-ILAR COPCORD, 2008, Elsevier Ltd.



20. Christensen R, Bartels EM, Astrup A, Bliddal H., Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis.* 2007 Apr;66(4):433-9. Epub 2007 Jan 4.

10 ANEXOS
Anexo #1
Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
ARTROSIS	Enfermedad Inflamatoria crónica articular	PREVALENCIA	Cuestionario COPCORD y Criterios Diagnósticos de Artrosis de Mano y de Rodilla de American College of Rheumatology.	SI NO
SEXO	Características sexuales masculinas o femeninas, que define a un individuo	FENOTIPO	Tipo de sexo	Masculino Femenino
EDAD	Número de años cumplidos	BIOLOGICA	Años cumplidos	18-28 años 29-39 años 40-49 años 50- 59 años 60-69 años
ESTADO CIVIL	Situación de orden legal que tiene la persona al momento de la entrevista.	Nominal	Estado civil actual	soltero, casado, viudo, unión libre, divorciado



PROCEDENCIA	Lugar de origen de una persona		Lugar de nacimiento	Cantón Provincia Otro (país)
CONSUMO DE TABACO	Fumar frecuentemente tabaco	NOMINAL	Consumo de al menos un tabaco diario	SI NO



Anexo #2

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

PREVALENCIA DE ARTROSIS UTILIZANDO CUESTIONARIO COPCORD, EN PERSONAS MAYORES DE 18 AÑOS. CUENCA, ECUADOR, 2013.

AUTORES: Andrea Andrade P., Lisseth Carrión Á., María Fernanda Cordero Q.

INSTITUCIÓN: Universidad de Cuenca – Facultad de Ciencias Médicas – Escuela de Medicina

Introducción: Antes de participar en esta investigación proporcionaremos a usted la información correspondiente al estudio que se realizará a las personas mayores de 18 años del cantón Cuenca. Si luego de haber leído la información pertinente decide formar parte de nuestra investigación, deberá firmar este consentimiento en el lugar indicado y entregárselo a los autores del estudio.

PRODECIMIENTO A SEGUIR Si usted decide formar parte de nuestra investigación, se le efectuará una encuesta. Posteriormente realizaremos una tabulación y análisis de los resultados obtenidos, con el fin de determinar cuál es la prevalencia de Artrosis en el cantón Cuenca.

CONFIDENCIALIDAD: Sólo los investigadores y el comité a interpretar tendrán acceso a los datos que se guardarán con absoluta reserva, su identificación no aparecerá en ningún informe ni publicación resultante del presente estudio.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA. La participación en el estudio es libre y voluntaria. Usted puede negarse a participar o puede interrumpir su participación en cualquier momento durante el estudio, sin perjuicio alguno, ni pérdida de sus derechos.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído y entendido este consentimiento informado, también he recibido las respuestas a todas mis preguntas, por lo que acepto voluntariamente participar en esta investigación. Al firmar este documento no estoy renunciando a mis derechos legales que tengo como participante en este estudio.

Nombre de la persona-cédula

Firma

Fecha

Anexo #3

ESTUDIO DE PREVALENCIA DE DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO Y ENFERMEDADES REUMÁTICAS EN LA CIUDAD DE CUENCA

Hora de Presentación		Fecha (dd/mm/aa)	/ /
Hora de Inicio		No. de caso	

▪ DATOS			
• Nombres:	_____	_____	_____
	Primer apellido	Segundo apellido	Nombre
• Teléfono	_____		
• Celular	_____		
• Dirección	_____		
• Barrio, manzana (referencia)	_____		

▪ SECCION A. COMORBILIDAD					
Diabetes	<input type="checkbox"/>	Ansiedad	<input type="checkbox"/>	Obesidad	<input type="checkbox"/>
Hipertensión Arterial	<input type="checkbox"/>	Depresión	<input type="checkbox"/>	Hiperlipidemia	<input type="checkbox"/>
Problemas del Corazón	<input type="checkbox"/>	Várices	<input type="checkbox"/>		
Gastritis	<input type="checkbox"/>	Infecciones respiratorias	<input type="checkbox"/>		
Alcoholismo	<input type="checkbox"/>				
Tabaquismo					
Alguna vez ha fumado tabaco? Si No					
Durante los últimos 30 días, cuántos días fumó? ____ Cuántos cigarrillos? _____					
Otras comorbilidades <input type="checkbox"/> , especifique _____					
Familiares con enfermedades reumáticas SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Parentesco _____					

▪ SECCION B. ANTECEDENTES	
B1. ¿Cuántos años tiene? _____ años	
¿Cuál es su género? Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
B2. ¿Cuál es su estado civil?	
Soltero(a) <input type="checkbox"/>	Casado (a) <input type="checkbox"/>
Viudo(a) <input type="checkbox"/>	Unión libre <input type="checkbox"/>
Separado <input type="checkbox"/>	Divorciado <input type="checkbox"/>
Otro <input type="checkbox"/> , especifique: _____	
B3. Lugar de nacimiento: _____	

SECCION C. HISTORIA DE TRABAJO

C1. ¿Trabaja usted actualmente? SI NO

C2. ¿A que se dedica usted actualmente? *Por favor incluya actividades como ama de casa, estudiante o cualquier otra actividad, aunque no perciba salario*

Especifique: _____

C3. ¿A que se dedicaba antes? *Si ha tenido más de un empleo, por favor, considere en el que trabajo más tiempo.*

Especifique: _____

C4. Si usted no está jubilado y no trabaja, ¿A qué se debe que no lo haga?

Problemas de salud Problemas de trabajo

Otros problemas Especifique: _____

C5. Describa el tipo de esfuerzo físico que realiza diariamente:

Carga (más de 8 libras) SI NO

Repetición SI NO

SECCION D. DOLOR, INFLAMACION O RIGIDEZ

D1. ¿Ha tenido usted dolor, inflamación o rigidez **EN LOS ÚLTIMOS 7 DIAS** en alguna de esta partes? (*mostrar en el dibujo*) SI NO (pase a la sección D6)

D2. Marque con una X el lugar de la molestia y escriba entre paréntesis la duración (no más de una semana)



D3. ¿Se debe esta molestia algún traumatismo? (por ejemplo, torcedura, golpe, caída)

SI NO NO SÉ

Si la respuesta fue SI, seleccione algunas de las siguientes opciones:

Fractura Torcedura Dislocación Desgarro muscular

Otro especifique _____

D4. Marque con una X sobre la línea que mejor describa la intensidad del dolor en los últimos 7 días.

Nada 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 dolor insoportable



D5. ¿Que tan bien ha podido adaptarse a estas molestias en los últimos 7 días?

Muy Bien Bien No tan bien Nada

SECCION D. DOLOR, INFLAMACION O RIGIDEZ

D6. ¿Ha tenido usted dolor, inflamación o rigidez **ALGUNA VEZ EN SU VIDA** en alguna de esta partes?
(mostrar en el dibujo) SI NO

Si D1 y D6 = NO entonces PASE A SECCIÓN H

D7. Marque con una X el lugar de la molestia y escriba entre paréntesis la duración (días, semanas, meses, años)




D8. ¿Se debe esta molestia a algún **traumatismo**? (por ejemplo, torcedura, golpe, caída)
SI NO NO SÉ

Si la respuesta fue **SI**, seleccione algunas de las siguientes opciones:
Fractura Torcedura Dislocación Desgarro muscular

Otro especifique _____

D9. Marque con una X sobre la línea que mejor describa la intensidad del dolor alguna vez en su vida.
Nada 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 dolor insoportable



D10. ¿Que tan bien ha podido adaptarse a estas molestias que se han causado alguna vez en su vida?
Muy Bien Bien No tan bien Nada

SECCION E. INCAPACIDAD FUNCIONAL

E1. ¿Está usted o ha estado alguna vez limitado en el tipo o cantidad de actividades que pueda hacer, debido a esta molestia? Actualmente limitado

Especifique la duración: _____ Horas Días Semanas Meses Años

E2. Sin limitación actual, pero estuvo limitado en el pasado

Especifique la duración: _____ Horas Días Semanas Meses Años

E3. Nunca ha estado limitado

SECCION F. TRATAMIENTO

F1. F1. A quién fue a ver cuando comenzó su molestia?

Médico particular Clínica Ninguno Auto-atención

Medicina Tradicional (curandero, sobador, etc.)

Medicina Alternativa (acupuntura, medicina oriental)

Hospital y/o Centro de Salud

Otros _____

F2. Tiene o ha tenido algún tratamiento para esta molestia?: SI NO (pase a la sección G)

F2.1 Ha tomado medicamento o toma actualmente medicamento para sus molestias? SI NO

SECCION F. TRATAMIENTO

F2.1.2 Describa los medicamentos

Nombre del medicamento	Médico	Automedicado	No médico (farmacia, vecina u otro)	¿Le ayudó?	Por qué escogió este tratamiento
	Si NO	Si NO	Si NO	Si NO	
	Si NO	Si NO	Si NO	Si NO	
	Si NO	Si NO	Si NO	Si NO	
	Si NO	Si NO	Si NO	Si NO	
	Si NO	Si NO	Si NO	Si NO	
	Si NO	Si NO	Si NO	Si NO	
	Si NO	Si NO	Si NO	Si NO	
	Si NO	Si NO	Si NO	Si NO	

 F2.2 Otros Tratamientos: **Fisioterapia** SI NO

 Le ayudó Si No No estoy seguro

¿Por qué escogió esta opción? _____

Cirugía Si NO / Le ayudó Si No No estoy seguro

¿Por qué escogió esta opción? _____

Tratamiento no convencional (medicina alternativa) SI NO

 Le ayudó Si No No estoy seguro

¿Por qué escogió esta opción? _____

Otros (especifique) SI NO _____

 Le ayudó Si No No estoy seguro

¿Por qué escogió esta opción? _____

SECCION G INFORMACIÓN SOBRE SU MOLESTIA

 G1. ¿Le dijo algún medico el nombre de la enfermedad o el diagnóstico de esta molestia? SI NO

 G2. Si la respuesta fue **SI** Seleccione una de las siguientes:

 Artritis Gota Espondilitis Anquilosante

 Osteoporosis Artrosis Artritis reumatoidea

 Fibromialgia Lupus Eritematoso Generalizado

 Enfermedad Degenerativa Musculoesquelética

 Otros, especifique: _____

SECCION H. DIFICULTAD PARA REALIZAR ACTIVIDADES ESPECIFICAS				
Marque con una X la mejor respuesta para sus actividades habituales .				
	Sin ninguna dificultad	Con alguna dificultad	Con mucha dificultad	No puede hacerla
¿Vestirse solo (a) inclusive amarrarse cordones?				
¿Acostarse y levantarse de la cama?				
¿Llevarse a la boca un vaso con líquido?				
¿Caminar en terreno plano?				
¿Lavar y secar todo su cuerpo?				
¿Inclinarse para levantar ropa del piso?				
¿Abrir y cerrar las llaves del agua?				
¿Entrar y salir de un carro?				
¿Ponerse en cuclillas?				
¿Arrodillarse?				

SECCION J. EVALUACION
J1. ¿Le pareció que las preguntas fueron sencillas? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
J2. ¿Tiene alguna sugerencia de cómo mejorar este cuestionario? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Especifique: _____
Gracias por su colaboración. Con esto terminamos la entrevista
Nombre y Firma del encuestador: _____

Diagnóstico (s) y Comentarios	
-------------------------------	--

Hora de Finalización	
----------------------	--