

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Mortalidad de enfermedades reumáticas, registradas en el INEC, período
2009 – 2018: análisis, posibles factores asociados.

AUTOR (ES):

Arteaga Mendoza, Xavier Andres
Montalván Lalama, Danna Jhomira

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
MÉDICO**

TUTOR:

Dr. Zuñiga Vera, Andrés

Guayaquil, Ecuador

11 de Septiembre de 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Montalván Lalama, Danna Jhomira**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR

f. _____
Dr. Zuñiga Vera, Andrés

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, 11 de septiembre de 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Arteaga Mendoza, Xavier Andrés**, como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR

f. _____
Dr. Zuñiga Vera, Andrés

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, 11 de septiembre de 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Montalván Lalama, Danna Jhomira**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **“Mortalidad de enfermedades reumáticas, registradas en el INEC, período 2009 – 2018: análisis, posibles factores asociados”** previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 11 de septiembre del 2020

LA AUTORA

f. _____
Montalván Lalama, Danna Jhomira



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Arteaga Mendoza, Xavier Andres**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **“Mortalidad de enfermedades reumáticas, registradas en el INEC, período 2009 – 2018: análisis, posibles factores asociados”** previo a la obtención del Título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 11 de septiembre del 2020

EL AUTOR

f.

Arteaga Mendoza, Xavier Andres



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Montalván Lalama Dannia Jhomira**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “**Mortalidad de enfermedades reumáticas, registradas en el INEC, período 2009 – 2018: análisis, posibles factores asociados**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 11 de septiembre del 2020

LA AUTORA:

f. _____

Montalván Lalama, Dannia Jhomira



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Arteaga Mendoza, Xavier Andres**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Mortalidad de enfermedades reumáticas, registradas en el INEC, período 2009 – 2018: análisis, posibles factores asociados”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 11 de septiembre del 2020

EL AUTOR:

Xavier Arteaga

f. _____

Arteaga Mendoza, Xavier Andres

Reporte de URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Prom65-Arteaga-Montalvan.docx (D78749118)
Submitted: 9/8/2020 2:27:00 AM
Submitted By: xavier.arteaga@cu.ucsg.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

Dannia Montalván Lalama

Xavier Arteaga Mendoza

Agradecimiento

Al culminar esta etapa maravillosa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron profundo este sueño, a esas personas que estuvieron conmigo en todo momento y que siempre fueron mi apoyo y fortaleza. Esta mención en especial para Dios, mis padres, mis hermanos.

Mi gratitud, también a mis maestros por sus enseñanzas para desarrollarme profesionalmente y haberme brindado todos sus conocimientos en especial a nuestro asesor de tesis, Dr. Andrés Zuñiga, también agradecer a mis compañeros que fueron un pilar fundamental en esta etapa de mi vida.

Gracias infinitas a todos.

Xavier Arteaga Mendoza

Agradecimiento

A mi madre, por sus consejos y ejemplo, por enseñarme a luchar por lo que quiero, por amarme tanto.

A mi tía, mujer luchadora, mi pilar en la vida.

A mi hermano, por su cariño y apoyo.

A mi asesor de tesis, por el tiempo, dedicación y paciencia en la elaboración de este documento.

A la niña que nunca se rindió y un día soñó ser médico.

Dannia Montalván Lalama.

DEDICATORIA

A nuestros padres, abuelos y hermanos.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

OPONENTE

f. _____

OPONENTE

f. _____

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE MEDICINA
CALIFICACIÓN**

f. _____

**Dr. Andrés Eduardo Zuñiga Vera
TUTOR**

f. _____

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs.
DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. _____

**Dr. Andrés Mauricio Ayón Genkuong
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

f. _____

OPONENTE

ÍNDICE

RESUMEN.....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
INTRODUCCIÓN.....	2
MARCO TEÓRICO.....	4
1.1 CAPITULO 1: Definiciones.....	4
1.2 CAPÍTULO 2: Principales Patologías.....	6
1.3 CAPÍTULO 3. Mortalidad en enfermedades reumáticas.....	22
OBJETIVOS.....	23
1.4 Objetivo General:.....	23
1.5 Objetivos específicos:.....	23
HIPÓTESIS.....	23
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	24
MATERIALES Y METODOS.....	24
DISCUSIÓN.....	30
CONCLUSIONES.....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
ANEXOS.....	39

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de las enfermedades reumáticas.....	6
Tabla 2. Variables.....	26
Tabla 3.Ingresos asociadas a enfermedades reumáticas.....	27
Tabla 4.defunciones Hospitalarios asociadas a enfermedades reumáticas.	29
Tabla 5. Total, de ingresos 2013.....	39
Tabla 6. Total de defunciones 2013.....	41
Tabla 7. Total, de ingresos 2014.....	43
Tabla 8 . Total, de defunciones 2014.....	45
Tabla 9. Total, de ingresos 2015.....	47
Tabla 10. Total de defunciones 2015.....	49
Tabla 11. Total, de ingresos 2016.....	51
Tabla 12. Total, de defunciones 2016.....	53
Tabla 13. Total, de ingresos 2017.....	55
Tabla 14. Total, de defunciones 2017.....	57
Tabla 15. Total, de ingresos 2018.....	59
Tabla 16. Total, de defunciones 2018.....	61

INDICE DE GRAFICOS

Ilustración 1.Ingresos de enfermedades reumáticas año 2013-2018.....	28
Ilustración 2.Defunciones de enfermedades reumáticas año 2013-2018	29
Ilustración 3.Total de ingresos 2013	39
Ilustración 4. Total, de defunciones 2013	41
Ilustración 5. Total, de ingresos 2014	43
Ilustración 6.Total, de defunciones 2014	45
Ilustración 7. Total, de ingresos 2015	47
Ilustración 8. Total, de defunciones 2015	49
Ilustración 9. Total, de ingresos2016	51
Ilustración 10.Total, de defunciones 2016	53
Ilustración 11. Total, de ingresos 2017	55
Ilustración 12. Total, de defunciones 2017	57
Ilustración 13.Total, de ingresos 2018	59
Ilustración 14. Total, de defunciones 2018	61

RESUMEN

Las enfermedades reumáticas son una carga significativa para la sociedad a nivel mundial. Son causa común de consulta en los centros de salud y los costes derivados de su manejo, tanto directos como indirectos son enormes, según estudios extranjeros.

Metodología: Estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, realizada con base de datos registradas en el INEC, período 2009 – 2018. El universo de estudio fueron pacientes registrados en el INEC como egresos y mortalidad y el procesamiento y análisis de datos se facilitó con el uso del paquete de software Excel de Microsoft Office para su respectivo tabulado. Se utilizaron estadígrafos como el porcentaje. **Objetivos:** Determinar la tasa de mortalidad de las enfermedades reumáticas y sus posibles factores asociados, en la población ecuatoriana en el periodo 2009 a 2018. **Discusión:** Para el desarrollo de este documento se intentó obtener datos desde el año 2009, de la causa de ingreso y defunciones de origen reumatológico en el país, obteniendo solo registros desde el año 2013, por falta de datos en la página INEC. Los datos de prevalencia, fueron los esperados a comparación de estudios más completos y similares a nivel internacional; sin embargo, el problema de la clasificación de acuerdo al código CIE-10 en nuestro país nos resultó un reto, creando así la duda, por parte de los investigadores. Si bien es cierto que existe una notable prevalencia tanto de ingresos hospitalarios, como de defunciones, el momento de establecer de acuerdo al código CIE-10 la causa del ingreso o el deceso, se clasifica de manera muy general, dejando surgir diversas dudas.

Con el fin de poder elaborar planes realistas para atender las necesidades futuras es esencial contar con datos precisos y confiables. **Palabras claves:** enfermedades reumáticas, enfermedades discapacitantes, prevalencia, factores asociados, CIE-10.

ABSTRACT

Rheumatic diseases are a significant burden on society worldwide. They are a common cause of consultation in health centers and the costs derived from their management, both direct and indirect, are enormous, according to foreign studies

Methodology: Observational, retrospective, cross-sectional and analytical study, carried out with databases registered in the INEC, period 2009 - 2018. The study universe consisted of patients registered in the INEC as discharges and mortality, and the data processing and analysis was facilitated with the use of the Microsoft Office Excel software package for its respective tabulation. Statistics were used as the percentage. **Objectives:** To determine the mortality rate of rheumatic diseases and their possible associated factors, in the Ecuadorian population in the period 2009 to 2018. **Discussion:** For the development of this document, an attempt was made to obtain data from 2009 on the cause of admission and deaths of rheumatological origin in the country, obtaining only records from 2013, due to lack of data on the INEC page. The prevalence data were those expected compared to more complete and similar studies at the international level; However, the problem of classification according to the ICD-10 code in our country was a challenge for us, thus creating doubt on the part of researchers. Although it is true that there is a notable prevalence of both hospital admissions and deaths, the moment of establishing the cause of admission or death according to the ICD-10 code is classified in a very general way, raising various doubts. Accurate and reliable data is essential in order to develop realistic plans to meet future needs. **Key words:** rheumatic diseases, disabling diseases, prevalence, associated factors, ICD-10

INTRODUCCIÓN

La Liga Europea contra las Enfermedades Reumáticas (EULAR) define a las enfermedades reumáticas como enfermedades musculoesqueléticas, que se caracterizan por dolor, y en consecuencia la reducción en el rango de movimiento y función en una o más áreas del aparato locomotor (1). Esta misma entidad estima que en la Unión Europea, un millón de empleados más podrían trabajar cada día si las intervenciones tempranas fueran más accesibles para las personas con enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas (2) El estudio EPISER 2016, realizado en España, tuvo como finalidad estimar la Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española. Los principales resultados obtenidos en este estudio indican, que las enfermedades osteomusculares están relacionadas en el 50,7% de las incapacidades laborales, además que el 33% de la población encuestada, consulta anualmente al médico por problemas osteomusculares. Se concluyó que las enfermedades musculoesqueléticas son muy prevalentes en dicho país, especialmente la Osteoartritis lumbar (15.5%), Artrosis de rodilla (13.9%) y Artrosis cervical (10.1%) (3,4). En el Ecuador se desconocen datos de prevalencia e incidencia de las enfermedades reumáticas, sin embargo se cuenta con un estudio realizado en el año 2014, el cual tuvo como finalidad validar la adaptación cultural del instrumento (Community Orientade Programm in the Rheumatic Diseases) COPCORD para detectar malestares músculo-esqueléticos y enfermedades reumáticas en la población del cantón Cuenca, mismo que reporto que el 57.7% de personas participantes, padecían de dolor musculoesquelético. Entre estos datos se estableció que las enfermedades más frecuentes fueron: osteoartritis (27,3%), lumbalgia (9,4%), malestares musculoesqueléticos inespecíficos (6,4%), reumatismo de partes blandas (1,4%), artritis reumatoide (1%), (0,5%) de fibromialgia, lupus y gota (5). En el año 2018, un artículo de revisión titulado “Avances en la atención de salud a los pacientes con enfermedades reumáticas”, tuvo como objetivo discutir algunos avances en la atención de salud a los pacientes con enfermedades reumáticas en el país, mismo que concluyo que se necesita una estrategia

organizativa en el marco de la cual se aprovechen las fortalezas de la prevención primaria, secundaria y terciaria, y que los profesionales, de acuerdo con sus conocimientos y competencias, lleven a cabo acciones que prevengan las graves complicaciones de estas enfermedades (6). De acuerdo al tema propuesto a los investigadores nos interesa conocer que es lo que ocurre en nuestro medio. Se sabe que en Europa la prevalencia de enfermedades reumáticas está en aumento y que afectan la calidad de vida de las personas por su condición discapacitante, mismas que si no son tratadas a tiempo pueden reducir la expectativa de vida. Es por esta razón que no interesa conocer cuál es la prevalencia de las consultas, egresos y mortalidad de las enfermedades reumáticas en nuestro país, así como los factores asociados de la misma.

MARCO TEÓRICO

1.1 CAPITULO 1: Definiciones

Enfermedades reumáticas

La EULAR, define a las enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas, como un grupo diverso de enfermedades que comúnmente afectan las articulaciones, pero también pueden afectar los músculos, otros tejidos y órganos internos. se caracterizan por dolor y consecuente reducción en el rango de movimiento y función en una o más áreas del aparato locomotor. Hay más de 200 enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas diferentes, que afectan tanto a niños como a adultos. Generalmente son causados por problemas del sistema inmunitario, inflamación, infecciones o deterioro gradual de las articulaciones, músculos y huesos. Muchas de estas enfermedades son a largo plazo y empeoran con el tiempo. En casos severos, este grupo de enfermedades pueden resultar en una discapacidad significativa, teniendo un gran impacto tanto en la calidad de vida como en la esperanza de vida.

Se sabe que hasta el 24% de los pacientes con enfermedad reumática con síntomas sistémicos no pueden ser diagnosticados definitivamente. Además, la mayoría de estos pacientes permanecerán sin diagnosticar durante 5 a 10 años de seguimiento. El Colegio Americano de Reumatología (ACR) y la EULAR han desarrollado criterios de clasificación para ayudar en la categorización y diagnóstico de pacientes con enfermedades reumáticas. Estos criterios de clasificación no sustituyen la identificación de características únicas, definitorias, etiológicas, clínicas o inmunopatológicas para enfermedades reumáticas sistémicas, que siguen siendo desconocidas para la mayoría de estos trastornos.

Epidemiología

La epidemiología ha desempeñado un papel importante para mejorar nuestra comprensión de los resultados de la artritis reumatoide (AR) y otras

enfermedades reumáticas. La epidemiología es el estudio de la distribución y los determinantes de la enfermedad en las poblaciones humanas. Esta definición se basa en dos supuestos fundamentales. Primero, la enfermedad humana no ocurre al azar; y segundo, la enfermedad humana tiene factores causales y preventivos que pueden identificarse mediante la investigación sistemática de diferentes poblaciones o subgrupos de individuos dentro de una población en diferentes lugares o en diferentes momentos. Por lo tanto, los estudios epidemiológicos incluyen descripciones simples de la forma en que aparece la enfermedad en una población (niveles de frecuencia de la enfermedad: incidencia y prevalencia, comorbilidad, mortalidad, tendencias en el tiempo, distribuciones geográficas y características clínicas) y estudios que intentan cuantificar los roles jugados por factores de riesgo putativos para la aparición de enfermedades. Durante la última década, se han realizado progresos considerables en ambos tipos de estudios epidemiológicos. Los últimos estudios son el tema de la revisión del profesor Silman en este número especial de Investigación y terapia de artritis (1). En esta revisión, examinamos una década de progreso en la epidemiología descriptiva (incidencia, prevalencia y supervivencia) asociada con las principales enfermedades reumáticas. Luego discutimos la influencia de la comorbilidad en la epidemiología de las enfermedades reumáticas, utilizando la AR como ejemplo.

1.2 CAPÍTULO 2: Principales Patologías

Para el desarrollo del presente capítulo se decidió escoger las principales enfermedades reumáticas clasificadas según el código CIE10 de acuerdo a la prevalencia en diversos estudios realizados (3,4).

Tabla 1. Clasificación de las enfermedades reumáticas.

Clase	Enfermedad
POLIARTROPATIAS INFLAMATORIAS [M05-M14]	M05 Artritis reumatoide con factor reumatoide M06 Otros tipos de artritis reumatoide M07 Artropatías enteropáticas M08 Artritis juvenil M10 Gota M11 Otras artropatías por cristales M12 Otras artropatías y las no especificadas M13 Otras artritis M14 Artropatías en otras enfermedades clasificadas bajo otro concepto
ARTROSIS [M15-M19]	M15 poliatrosis M16 Coxartrosis M17 Gonartrosis M18 Artrosis de la primera articulación carpometacarpiana

	M19 Otras artrosis
OTRAS PATOLOGIAS ARTICULARES [M20-M25]	<p>M20 Deformidades adquiridas de los dedos de manos y pies</p> <p>M21 Otras deformidades adquiridas de las extremidades</p> <p>M22 Trastorno de rótula</p> <p>M23 Trastorno interno de rodilla</p> <p>M24 Otros trastornos especificados de articulación</p> <p>M25 Otros trastornos de articulación, no clasificados bajo otro concepto</p>
TRASTORNOS SISTEMICOS DEL TEJIDO CONECTIVO [30-M36]	<p>M30 Poliarteritis nodosa y afecciones relacionadas</p> <p>M31 Otras vasculopatías necrotizantes</p> <p>M32 Lupus eritematoso sistémico</p> <p>M33 Dermatopolimiositis</p> <p>M34 Esclerosis sistémica</p> <p>M35 Otros tipos de afectación sistémica de tejido conectivo</p> <p>M36 Trastornos sistémicos del tejido conectivo en enfermedades clasificadas bajo otro concepto</p>
DORSOPATIAS [M40-43]	<p>M40 Cifosis y lordosis</p> <p>M41 Escoliosis</p> <p>M42 Osteocondrosis de columna vertebral</p>

	M43 Otras dorsopatías deformantes
TRASTORNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS [M60-M79]	<p>(M60) Miositis</p> <p>(M61) Calcificación y osificación del músculo</p> <p>(M62) Otros trastornos de los músculos.</p> <p>(M63) Trastornos de los músculos en enfermedades clasificadas en otra parte.</p>
OSTEOPATÍAS Y CONDROPATÍAS (M80-M94)	
Desordenes de la densidad y estructura óseas [m80-85]	<p>M80 Osteoporosis con fractura patológica actual</p> <p>M81 Osteoporosis sin fractura patológica actual</p> <p>M83 Osteomalacia del adulto</p> <p>M84 Trastorno de continuidad del hueso</p> <p>M85 Otros trastornos de densidad y estructura óseas</p>
OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA MUSCULOESQUELETICO Y EL TEJIDO CONECTIVO [M95-M99]	<p>(M95) Otras deformidades adquiridas del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo</p> <p>(M96) Trastornos osteomusculares secundarios a procedimientos</p>

	terapéuticos, no clasificados en otra parte
	(M99) Lesiones biomecánicas, no clasificadas en otra parte

Tipo de enfermedades reumáticas

Las enfermedades reumáticas afectan los tendones, ligamentos, huesos y músculos de las articulaciones. La reumatología se dedica al estudio de un sin número de enfermedades, la mayoría de origen desconocido y mecanismos fisiopatológicos no establecidos. Motivo por el cual, ha sido un verdadero reto lograr una clasificación general de las patologías que entran en el dominio de la reumatología. Sin embargo, para el fin de esta investigación, se usará la clasificación CIE-10.

Poliartropatias inflamatorias [M05-M14].

Artritis reumatoide [M06]

Las estimaciones más confiables de incidencia, prevalencia y mortalidad en la AR son las derivadas de estudios poblacionales (2). Varios de estos, principalmente de la última década, se han llevado a cabo en una variedad de poblaciones geográficamente y étnicamente diversas (3). De hecho, una reciente revisión sistemática de la incidencia y prevalencia de AR (4) reveló una variación sustancial en la incidencia y prevalencia entre los diversos estudios y entre los períodos de tiempo dentro de los estudios. Estos datos enfatizan la naturaleza dinámica de la epidemiología de la AR. Una disminución sustancial en la incidencia de AR con el tiempo, con un cambio hacia una edad de inicio más avanzada, fue un hallazgo consistente en varios estudios. También fue notable la virtual ausencia de datos epidemiológicos para los países en desarrollo del mundo.

Los datos de Rochester (Minnesota, EE. UU.) Demuestran que, aunque la tasa de incidencia disminuyó progresivamente durante las cuatro décadas de estudio, de 61.2 / 100,000 en 1955 a 1964, a 32.7 / 100,000 en 1985 a 1994,

hubo indicios de tendencias cíclicas a lo largo del tiempo. Además, los datos de la última década sugieren que la incidencia de AR (al menos en las mujeres) parece estar aumentando después de cuatro décadas de disminución.

Varios estudios han examinado la epidemiología de la artritis crónica en la infancia (6). Oen y Cheang (7) realizaron una revisión exhaustiva de los estudios descriptivos de epidemiología de la artritis crónica en la infancia y analizaron los factores que pueden explicar las diferencias en la incidencia informada y las tasas de prevalencia. Como ilustra esta revisión, la gran mayoría de los estudios disponibles se basan en la clínica y, por lo tanto, son susceptibles a numerosos sesgos. Las pocas estimaciones disponibles basadas en la población indican que la prevalencia de la artritis reumatoide juvenil (ARJ) es de aproximadamente 1 a 2 por cada 1,000 niños, y la incidencia es de 11 a 14 casos nuevos por cada 100,000 niños.

La revisión de Oen y Cheang (8) reveló que los informes de la epidemiología descriptiva de la artritis crónica en la infancia difieren en los métodos de determinación de casos, recopilación de datos, población de origen, ubicación geográfica y origen étnico de la población de estudio. Este análisis demostró además que el uso de diferentes criterios de diagnóstico no tuvo ningún efecto sobre la incidencia o las tasas de prevalencia informadas. Los predictores más fuertes de la frecuencia de la enfermedad fueron la población fuente (con las tasas más altas reportadas en estudios de población y las más bajas en cohortes basadas en clínicas) y el origen geográfico del informe. El primero es consistente con la determinación más completa de casos en estudios basados en la población en comparación con estudios clínicos, mientras que el segundo sugiere posibles influencias ambientales y/o genéticas en la etiología de la artritis crónica juvenil.

Una revisión en 1999 (9) coincidió en que las variaciones en la incidencia a lo largo del tiempo indican influencias ambientales, mientras que las agregaciones étnicas y familiares sugieren un papel para los factores genéticos. El componente genético de la artritis juvenil es complejo, probablemente involucra los efectos de múltiples genes. La mejor evidencia

se refiere a ciertos loci de antígeno leucocitario humano (HLA) (HLA-A, HLA-DR / DQ y HLA-DP), pero existen marcadas diferencias según el subtipo de enfermedad (10). Los estudios que sugieren tendencias seculares en la incidencia anual de ARJ también sugieren influencias ambientales, y se documentó una variación estacional en ARJ sistémica.

Varios estudios examinaron los resultados a largo plazo de la ARJ. Se ha demostrado que los adultos con antecedentes de ARJ tienen una esperanza de vida más baja que los miembros de la población general de la misma edad y sexo. Durante más de 25 años de seguimiento de una cohorte de 57 adultos con antecedentes de AR, la tasa de mortalidad entre los casos de ARJ fue de 0,27 muertes por cada 100 años de seguimiento de los pacientes, en comparación con una tasa de mortalidad esperada de 0,068 muertes por cada 100 años de seguimiento en la población general. Todas las muertes se asociaron con trastornos autoinmunes. En otro estudio, una cohorte basada en la clínica de 215 pacientes con artritis idiopática juvenil fue seguida por una mediana de 16,5 años (11). La mayoría de los pacientes tuvieron un resultado favorable y no se observaron muertes. La mitad de los pacientes tenían bajos niveles de actividad de la enfermedad y pocos signos físicos de la enfermedad (por ejemplo, articulaciones inflamadas sensibles, restricciones en el movimiento articular y trastornos del crecimiento local. La afectación ocular fue la manifestación extraarticular más frecuente, afectando al 14% de los pacientes.

Un estudio basado en la población examinó la incidencia y mortalidad del lupus eritematoso sistémico (LES) en una población definida geográficamente durante un período de 42 años (12). Estos hallazgos indican que, en las últimas 4 décadas, la incidencia de LES casi se ha triplicado y que la tasa de supervivencia de las personas con esta afección (aunque aún es más pobre de lo esperado para la población general) ha mejorado significativamente. La tasa de incidencia promedio (ajustada por edad y sexo a la población blanca de EE. UU. De 1970) fue de 5.56 por 100,000 (IC del 95% = 3.93 a 7.19) durante el período de 1980 a 1992, en comparación con una incidencia de 1.51 (IC del 95% = 0,85 a 2,17) durante el período de 1950 a 1979. Estos resultados se comparan favorablemente con las tasas de incidencia de LES

previamente reportadas de entre 1.5 y 7.6 por 100,000. En general, los estudios que informaron tasas de incidencia más altas utilizaron métodos de recuperación de casos más completos. La prevalencia informada de LES también ha variado significativamente. Un estudio informó una prevalencia ajustada por edad y sexo, a partir del 1 de enero de 1992, de aproximadamente 122 por 100,000 (IC 95% = 97 a 147) (13). Esta prevalencia es más alta que otras tasas de prevalencia reportadas en los Estados Unidos continentales, que han oscilado entre 14.6 y 50.8 por 100,000 (14). Sin embargo, dos estudios de diagnósticos autoinformados de LES indicaron que la prevalencia real de LES en los EE. UU. Puede ser mucho mayor que la informada previamente (15). Uno de estos estudios validó los diagnósticos autoinformados de LES al revisar los registros médicos disponibles (16), revelando una prevalencia de 124 casos por cada 100,000.

Hay buena evidencia de que la supervivencia en pacientes con LES ha mejorado significativamente en las últimas cuatro décadas (17).

Las explicaciones para la mejora de la supervivencia incluyeron el diagnóstico temprano de LES, el reconocimiento de una enfermedad leve, una mayor utilización de pruebas de anticuerpos antinucleares y mejores enfoques de la terapia. Walsh y DeChello (18) demostraron una variación geográfica considerable en la mortalidad por LES en los Estados Unidos. Aunque es difícil distinguir entre si la variación observada refleja la agrupación de factores de riesgo de LES o las diferencias regionales en el diagnóstico y el tratamiento, existe un patrón claro de mortalidad elevada en grupos con altas tasas de pobreza y mayores concentraciones de pacientes hispanos étnicos versus aquellos con menor mortalidad. Además, aunque también se han demostrado mejoras en la supervivencia en algunos países asiáticos y africanos, estas no son tan significativas como en los Estados Unidos (19).

La artritis reumatoide es una enfermedad autoinmune, que involucra tanto el sistema inmune innato como el adaptativo (20). A pesar de la extensa investigación, aún se desconoce qué inicia la respuesta autoinmune que causa la AR, pero se han identificado varios factores de riesgo. Los factores de riesgo identificados son de varios tipos, 2 ambientales, genéticos y

hormonales, y también hay indicios de interacción entre ellos, lo que hace que la etiología de la AR sea difícil de dilucidar y hasta ahora insuficientemente conocida.

Hace varias décadas, se identificó un componente hereditario en la etiología de la AR, cuando los estudios mostraron una mayor frecuencia de AR en familiares de primer grado de pacientes con AR, que en la población común (21) La heredabilidad de la AR se ha estimado en un 60% (22) Hoy en día, más de 100 loci se han asociado con riesgo de AR (23) El factor hereditario más importante para el desarrollo de la AR, y el primero en ser identificado, fueron los alelos HLA DRB1 llamados epítipo compartido (SE) (24) La asociación entre RA y SE se especificó posteriormente a pacientes con anticuerpos contra el factor reumatoide (RF) (25) y anticuerpos contra péptidos citrulinados (ACPA) (26) El segundo loci de riesgo más importante en la AR es la proteína-tirosina-fosfatasa no receptora tipo 22 (PTPN22) (27) En cuanto a la SE, PTPN22 se asocia principalmente con la AR positiva para ACPA (28)

La artritis reumatoide es una enfermedad, donde se han realizado estudios extensos de anticuerpos. Se han detectado numerosos anticuerpos, aunque hay pacientes en los que no se pueden detectar anticuerpos específicos de RA. El primer anticuerpo que se descubrió fue RF (29) Aunque la RF está presente en aproximadamente el 75% de los pacientes con AR, no se limita a pacientes con AR, sino que es común en muchas otras afecciones inflamatorias y en individuos sanos, donde la prevalencia de RF aumenta con la edad (25) . La presencia de RF está asociada con una enfermedad más agresiva y un mayor riesgo de erosiones articulares (26) Los términos seropositivo y seronegativo RA todavía se usan para denotar RA con o sin RF, aunque la posible presencia de otros anticuerpos hace que los términos sean algo inapropiados.

Artritis psoriásica [M07]

La artritis psoriásica es una forma de artritis que afecta a algunas personas que tienen psoriasis, una afección que presenta manchas rojas de piel cubiertas con escamas plateadas. La mayoría de las personas desarrollan

primero la psoriasis y luego son diagnosticadas con artritis psoriásica, pero los problemas en las articulaciones a veces pueden comenzar antes de que aparezcan parches en la piel. (20)

El dolor articular, la rigidez y la hinchazón son los principales signos y síntomas de la artritis psoriásica. Pueden afectar cualquier parte de su cuerpo, incluidas las yemas de los dedos y la columna vertebral, y pueden variar de relativamente leves a graves. Tanto en la psoriasis como en la artritis psoriásica, los brotes de la enfermedad pueden alternar con períodos de remisión.

No existe una cura para la artritis psoriásica, por lo que el objetivo es controlar los síntomas y prevenir el daño a las articulaciones. Sin tratamiento, la artritis psoriásica puede ser incapacitante.

Tanto la artritis psoriásica como la psoriasis son enfermedades crónicas que empeoran con el tiempo, pero puede tener períodos en los que sus síntomas mejoran o entran en remisión alternando con los momentos en que los síntomas empeoran. (21)

La artritis psoriásica puede afectar las articulaciones en un solo lado o en ambos lados de su cuerpo. Los signos y síntomas de la artritis psoriásica a menudo se parecen a los de la artritis reumatoide. Ambas enfermedades hacen que las articulaciones se vuelvan dolorosas, inflamadas y calientes al tacto.

Sin embargo, es más probable que la artritis psoriásica también cause:

- Dedos y dedos hinchados: La artritis psoriásica puede causar una hinchazón dolorosa, similar a una salchicha, en los dedos de manos y pies. También puede desarrollar hinchazón y deformidades en sus manos y pies antes de tener síntomas articulares significativos.
- Dolor de pie: La artritis psoriásica también puede causar dolor en los puntos donde los tendones y ligamentos se unen a los huesos, especialmente en la parte posterior del talón (tendinitis de Aquiles) o en la planta del pie (fascitis plantar).

Dolor de espalda baja: Algunas personas desarrollan una afección llamada espondilitis como resultado de la artritis psoriásica. La espondilitis causa principalmente inflamación de las articulaciones entre las vértebras de la columna vertebral y en las articulaciones entre la columna vertebral y la pelvis (sacroileítis) (22).

Artritis idiopática juvenil [M08]

La artritis idiopática juvenil (AIJ), es el tipo más común de artritis en niños y adolescentes. Por lo general, causa dolor en las articulaciones e inflamación en las manos, rodillas, tobillos, codos y / o muñecas. Pero también puede afectar otras partes del cuerpo. JIA solía llamarse artritis reumatoide juvenil (ARJ), pero el nombre cambió porque no es una versión infantil de la enfermedad adulta. El término "artritis juvenil" se utiliza para describir todas las afecciones articulares que afectan a niños y adolescentes, incluida la AIJ.

La artritis idiopática juvenil, anteriormente conocida como artritis reumatoide juvenil, es el tipo más común de artritis en niños menores de 16 años, puede causar dolor, inflamación y rigidez persistentes en las articulaciones. (9) Algunos niños pueden experimentar síntomas por solo unos pocos meses, mientras que otros tienen síntomas por el resto de sus vidas.

Algunos tipos de artritis idiopática juvenil pueden causar complicaciones graves, como problemas de crecimiento, daño articular e inflamación ocular. El tratamiento se enfoca en controlar el dolor y la inflamación, mejorar la función y prevenir el daño articular.

Los signos y síntomas más comunes de la artritis idiopática juvenil son:

- Dolor: Si bien es posible que su hijo no se queje de dolor en las articulaciones, puede notar que cojea, especialmente a primera hora de la mañana o después de una siesta.
- Hinchazón: La hinchazón de las articulaciones es común, pero a menudo se nota por primera vez en articulaciones más grandes, como la rodilla.

- Rigidez: Puede notar que su hijo parece más torpe de lo habitual, particularmente en la mañana o después de las siestas.
- Fiebre, ganglios linfáticos inflamados y erupción cutánea: En algunos casos, se puede presentar fiebre alta, inflamación de los ganglios linfáticos o una erupción en el tronco, que generalmente es peor por las noches.

La artritis idiopática juvenil puede afectar una o varias articulaciones. Existen varios subtipos diferentes de artritis idiopática juvenil, pero los principales son sistémicos, oligoarticulares y poliarticulares. El tipo que tenga su hijo depende de los síntomas, la cantidad de articulaciones afectadas y si la fiebre y las erupciones son características destacadas. (10)

Síndrome de Gota [M10]

La gota es un tipo común de artritis que causa dolor intenso, hinchazón y rigidez en una articulación. Generalmente afecta la articulación del dedo gordo del pie (29)

Los ataques de gota pueden aparecer rápidamente y seguir regresando con el tiempo, dañando lentamente los tejidos en la región de la inflamación y pueden ser extremadamente dolorosos. La hipertensión, la enfermedad cardiovascular y la obesidad son factores de riesgo para la gota (30)

Es la forma más común de artritis inflamatoria en los hombres, y aunque es más probable que afecte a los hombres, las mujeres se vuelven más susceptibles después de la menopausia.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) informan que 8,3 millones de estadounidenses se vieron afectados por la gota entre 2007 y 2008.

La mayoría de los casos de gota se tratan con medicamentos. La medicación se puede usar para tratar los síntomas de los ataques de gota, prevenir futuros brotes y reducir el riesgo de complicaciones de la gota, como cálculos renales y el desarrollo de tofos (31).

Los medicamentos de uso común incluyen medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), colchicina o corticosteroides. Estos reducen la inflamación y el dolor en las áreas afectadas por la gota y generalmente se toman por vía oral.

Los medicamentos también se pueden usar para reducir la producción de ácido úrico (inhibidores de la xantina oxidasa como el alopurinol) o mejorar la capacidad del riñón para eliminar el ácido úrico del cuerpo (probenecid).

Sin tratamiento, un ataque agudo de gota será peor entre las 12 y 24 horas después de que comenzó. Una persona puede esperar recuperarse dentro de 1 a 2 semanas sin tratamiento, pero puede haber un dolor significativo durante este período (32).

Trastornos sistémicos del tejido conectivo [M60-M79]

Lupus eritematoso sistémico [M32]

El sistema inmune normalmente combate infecciones y bacterias peligrosas para mantener el cuerpo sano. Una enfermedad autoinmune ocurre cuando el sistema inmune ataca al cuerpo porque lo confunde con algo extraño. Hay muchas enfermedades autoinmunes, incluido el lupus eritematoso sistémico (LES) (14)

El término lupus se ha utilizado para identificar una serie de enfermedades inmunes que tienen presentaciones clínicas y características de laboratorio similares, pero el LES, es el tipo más común de lupus. Las personas a menudo se refieren al LES cuando dicen lupus.

El LES es una enfermedad crónica que puede tener fases de empeoramiento de los síntomas que se alternan con períodos de síntomas leves. La mayoría de las personas con LES pueden vivir una vida normal con tratamiento (15)

Según la Fundación Lupus de América, al menos 1,5 millones de estadounidenses viven con lupus diagnosticado. La fundación cree que la

cantidad de personas que realmente tienen la afección es mucho mayor y que muchos casos no se diagnostican.

Los síntomas pueden variar y pueden cambiar con el tiempo. Los síntomas comunes incluyen:

- Fatiga severa
- Dolor en las articulaciones
- Inflamación de articulaciones
- dolores de cabeza
- Una erupción en las mejillas y la nariz, que se llama "erupción de mariposa"
- Pérdida de cabello
- Anemia
- Problemas de coagulación de la sangre
- Dedos que se vuelven blancos o azules y hormiguean cuando hace frío, lo que se conoce como el fenómeno de Raynaud

Otros síntomas dependen de la parte del cuerpo que ataca la enfermedad, como el tracto digestivo, el corazón o la piel.

Los síntomas del lupus también son síntomas de muchas otras enfermedades, lo que dificulta el diagnóstico (16)

Esclerosis sistémica [M34]

La esclerodermia sistémica, o esclerosis sistémica, es una enfermedad reumática autoinmune caracterizada por la producción y acumulación excesiva de colágeno, llamado fibrosis, en la piel y los órganos internos y por lesiones en las arterias pequeñas. Hay dos subgrupos principales de esclerosis sistémica según el grado de afectación de la piel: limitada y difusa. La forma limitada afecta áreas debajo, pero no arriba, los codos y las rodillas con o sin afectación de la cara. (23) La forma difusa afecta también la piel sobre los codos y las rodillas y puede extenderse también al torso. Los órganos viscerales, incluidos los riñones, el corazón, los pulmones y el tracto gastrointestinal también pueden verse afectados por el proceso fibrótico. El pronóstico está determinado por la forma de la enfermedad y el grado de

afectación visceral. Los pacientes con esclerosis sistémica limitada tienen un mejor pronóstico que aquellos con la forma difusa. La muerte es causada con mayor frecuencia por afectación pulmonar, cardíaca y renal. También hay un ligero aumento en el riesgo de cáncer.

Las tasas de supervivencia han aumentado considerablemente con el tratamiento efectivo para la insuficiencia renal. Las terapias incluyen medicamentos inmunosupresores y, en algunos casos, glucocorticoides (24).

Síndrome de Sjögren [M35]

El síndrome de Sjögren es una condición autoinmune que puede ocurrir a cualquier edad, pero es más común en mujeres mayores. Muchos pacientes desarrollan el síndrome de Sjögren como una complicación de otra enfermedad autoinmune, como la artritis reumatoide o el lupus (25).

Los síntomas varían en tipo e intensidad, pero muchas personas con Sjögren pueden vivir vidas normales.

La mayor parte del tratamiento para el síndrome de Sjögren tiene como objetivo aliviar los síntomas de la sequedad de los ojos y la boca y prevenir y tratar complicaciones a largo plazo, como infecciones y enfermedades dentales. Los tratamientos a menudo no eliminan por completo los síntomas de sequedad.

La mayoría de los pacientes con síndrome de Sjögren se mantienen saludables, pero se han descrito algunas complicaciones raras, incluido un mayor riesgo de cáncer de las glándulas linfáticas (linfoma). Por lo tanto, la atención médica y el seguimiento regulares son importantes para todos los pacientes (27).

Entre 400,000 y 3.1 millones de adultos tienen el síndrome de Sjögren. Esta condición puede afectar a personas de cualquier edad, pero los síntomas generalmente aparecen entre las edades de 45 y 55 años. Afecta diez veces más a las mujeres que a los hombres. Alrededor de la mitad de los pacientes también tienen artritis reumatoide u otras enfermedades del tejido conectivo, como el lupus.

A principios de 1900, el médico sueco Henrik Sjögren (SHOW-gren) describió por primera vez a un grupo de mujeres cuya artritis crónica estaba acompañada de ojos y boca secos. Hoy, los reumatólogos saben más sobre el síndrome que lleva el nombre de Sjögren y, lo que es más importante para los pacientes, pueden ofrecer consejos sobre cómo vivir con él (28).

La enfermedad de Behcet [M35.2]

La enfermedad de Behcet (beh-CHETS), también llamada síndrome de Behcet, es un trastorno raro que causa inflamación de los vasos sanguíneos en todo el cuerpo (33)

La enfermedad puede conducir a numerosos signos y síntomas que pueden parecer no relacionados al principio. Pueden incluir llagas en la boca, inflamación ocular, erupciones cutáneas y lesiones, y llagas genitales.

El tratamiento consiste en medicamentos para reducir los signos y síntomas de la enfermedad de Behcet y para prevenir complicaciones graves, como la ceguera.

Los síntomas de la enfermedad de Behcet varían de persona a persona, pueden ir y venir o volverse menos severos con el tiempo. Los signos y síntomas dependen de las partes del cuerpo afectadas (34)

Las áreas comúnmente afectadas por la enfermedad de Behcet incluyen:

- **Boca:** Las llagas dolorosas en la boca que se parecen a las aftas son el signo más común de la enfermedad de Behcet. Comienzan como lesiones elevadas y redondas en la boca que rápidamente se convierten en úlceras dolorosas. Las llagas generalmente sanan en una o tres semanas, aunque se repiten.
- **Piel:** Algunas personas desarrollan llagas en forma de acné en sus cuerpos. Otros desarrollan nódulos rojos, elevados y sensibles en la piel, especialmente en la parte inferior de las piernas.
- **Genitales:** Pueden aparecer llagas rojas y abiertas en el escroto o la vulva. Las llagas suelen ser dolorosas y pueden dejar cicatrices.

- Ojos: La inflamación en el ojo (uveítis) causa enrojecimiento, dolor y visión borrosa, típicamente en ambos ojos. En las personas con enfermedad de Behcet, la afección puede ir y venir.
- Articulaciones: La hinchazón y el dolor en las articulaciones a menudo afectan las rodillas en personas con la enfermedad de Behcet. Los tobillos, codos o muñecas también pueden estar involucrados. Los signos y síntomas pueden durar de una a tres semanas y desaparecer por sí solos.
- Vasos sanguíneos: La inflamación en venas y arterias puede causar enrojecimiento, dolor e hinchazón en los brazos o las piernas cuando se produce un coágulo de sangre. La inflamación en las arterias grandes puede provocar complicaciones, como aneurismas y estrechamiento o bloqueo del vaso.
- Sistema digestivo: Una variedad de signos y síntomas pueden afectar el sistema digestivo, incluyendo dolor abdominal, diarrea y sangrado.
- Cerebro: La inflamación en el cerebro y el sistema nervioso puede causar dolor de cabeza, fiebre, desorientación, falta de equilibrio o accidente cerebrovascular (35)

Otras dorsopatias [M40-M54]

Espondiloartritis anquilosante [M45]

La espondilitis anquilosante (AS) es un tipo de artritis en la que hay una inflamación a largo plazo de las articulaciones de la columna vertebral. Por lo general, las articulaciones donde la columna vertebral se une a la pelvis también se ven afectadas. Ocasionalmente, otras articulaciones como los hombros o las caderas están involucradas. También pueden ocurrir problemas oculares e intestinales. El dolor de espalda es un síntoma característico de AS, y a menudo aparece y desaparece. La rigidez de las articulaciones afectadas generalmente empeora con el tiempo. (17)

Aunque se desconoce la causa de la espondilitis anquilosante, se cree que involucra una combinación de factores genéticos y ambientales. Más del 90% de los afectados en el Reino Unido tienen un antígeno leucocitario humano específico conocido como antígeno HLA-B27. Se cree que el mecanismo

subyacente es autoinmune o autoinflamatorio. El diagnóstico generalmente se basa en los síntomas con el apoyo de imágenes médicas y análisis de sangre. El AS es un tipo de espondiloartropatía seronegativa, lo que significa que las pruebas no muestran la presencia de anticuerpos contra el factor reumatoide (RF). También se encuentra dentro de una categoría más amplia conocida como espondiloartritis axial. (18)

No existe cura para la espondilitis anquilosante. Los tratamientos pueden mejorar los síntomas y prevenir el empeoramiento. Esto puede incluir medicamentos, ejercicio y cirugía. Los medicamentos utilizados incluyen AINE, esteroides, DMARD como la sulfasalazina y agentes biológicos como los inhibidores del TNF.

Entre 0.1% y 1.8% de las personas están afectadas. El inicio es típicamente en adultos jóvenes. Los machos se ven más afectados que las hembras. La condición fue descrita por primera vez a finales de 1600 por Bernard Connor, pero los esqueletos con espondilitis anquilosante se encuentran en las momias egipcias. La palabra es del griego ankylos que significa unirse o crecer juntos, spondylos significa vértebra e -itis significa inflamación. (19)

1.3 CAPÍTULO 3. Mortalidad en enfermedades reumáticas

Las enfermedades reumáticas, son afectaciones crónicas que pueden aumentar el riesgo de enfermedad cardíaca y pulmonar de una persona. En etapas avanzadas, las personas pueden morir por estas complicaciones.

Además, puede hacer que una persona sea más propensa a desarrollar complicaciones de salud que afectan el corazón y los pulmones. El riesgo de complicaciones depende de una variedad de factores, que incluyen la edad, la progresión de la enfermedad y el estilo de vida de una persona.

Los tratamientos para estas enfermedades suelen ser efectivos para ralentizar o detener la progresión de la afección y prevenir complicaciones. Los tratamientos funcionan mejor cuando una persona comienza a tomarlos temprano en la progresión de la enfermedad (37).

Las enfermedades reumáticas, implican mayores niveles de inflamación en los tejidos de todo el cuerpo. El índice de mortalidad es bajo, sin embargo, la inflamación generalizada que caracteriza la afección puede provocar complicaciones potencialmente mortales.

De acuerdo con la Red de Apoyo para la Artritis Reumatoide, una persona con enfermedades reumáticas, pueden tener una vida útil de aproximadamente 10, o como máximo 15, años menos que el promedio.

Sin embargo, en muchos casos, las personas con este tipo de enfermedades, tienen la misma esperanza de vida que las personas sin esta, especialmente cuando los síntomas están bien controlados (38).

OBJETIVOS

1.4 Objetivo General:

Determinar la tasa de mortalidad de las enfermedades reumáticas y sus posibles factores asociados, en la población ecuatoriana en el periodo 2009 a 2018.

1.5 Objetivos específicos:

1. Determinar la índice prevalencia de muertes en enfermedades reumáticas en el periodo de estudio.
2. Medir el número de enfermedades reumáticas por ingresos hospitalarios.
3. Analizar los posibles factores asociados.

HIPÓTESIS

La prevalencia de enfermedades reumáticas en el país ha tenido un significativo incremento a lo largo del periodo 2009-2018.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación será de revisión bibliográfica, ya que puede definirse como cualquier investigación que requiera que se recopile información de los materiales publicados. Estos materiales pueden incluir recursos más tradicionales, como libros, revistas, diarios, periódicos e informes, pero también pueden consistir en medios electrónicos como grabaciones de audio y video, películas y recursos en línea como sitios web, blogs y bases de datos bibliográficas. El fácil acceso a las computadoras y dispositivos móviles coloca innumerables fuentes de información al alcance de los investigadores casi instantáneamente. La conveniencia de las fuentes de información en línea es una ventaja; sin embargo, la velocidad de acceso al material no debería superar la necesidad de calidad o confiabilidad del contenido.

MATERIALES Y METODOS

Diseño de estudio:

Estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, realizada con base de datos registradas en el INEC, período 2009 – 2018.

Población de estudio:

Pacientes registrados en el INEC como egresos y mortalidad.

- **Criterios de inclusión:**

Para el presente trabajo de investigación se concluyó en usar, las siguientes enfermedades con su correspondiente código CIE-10 (10), como criterio de inclusión.

- Poliartropatías inflamatorias (M05 - M14)
- Artrosis (M15 - M19)
- Otros trastornos articulares (M20 - M25)

- Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo (M30 - M36).
- Otras dorsopatías (M50 - M54)
- Trastornos de los tejidos blandos (M60 - M79)
- Trastornos de la densidad y de la estructura óseas (M80 - M85)
- Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo (M95 - M99) (10).

Criterios de exclusión:

No aplica en este trabajo.

Variables:

Tabla 2. Variables

Variable	Tipo	Operacionalización	
		Escala	Descripción
Ingresos	Numéricas discretas	1	Salidas de hospital
		2	
		3	
		4	
Defunción	Numéricas discretas	1	Muertes de pacientes
		2	
		3	
		4	

Análisis estadístico:

El diseño de nuestro estudio fue de prevalencia, retrospectivo, en la que se revisaron las bases de datos en el sistema INEC y se recopilaron los datos del total de casos admitidos y el total de muertes por enfermedades reumáticas de acuerdo con los criterios de inclusión mencionados en el presente trabajo, que tuvo lugar de 2009 a 2018.

El procedimiento consistió en recolectar los datos que se dieron por años y luego clasificamos de acuerdo a los CIE 10 escogidos: 1 seleccionado :Artritis reumatoide y otras poliartropatías inflamatorias, 2: Artrosis,3: Otros trastornos de las articulaciones ,4: Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo, 5: Otras Dorsopatías,6: Trastornos de los tejidos blandos, 7: Trastornos de la densidad y de la estructura óseas, 8: Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo, se tomaron los valores del total de ingresos y el total de defunciones de todas las enfermedades reumáticas y de las mencionadas anteriormente.

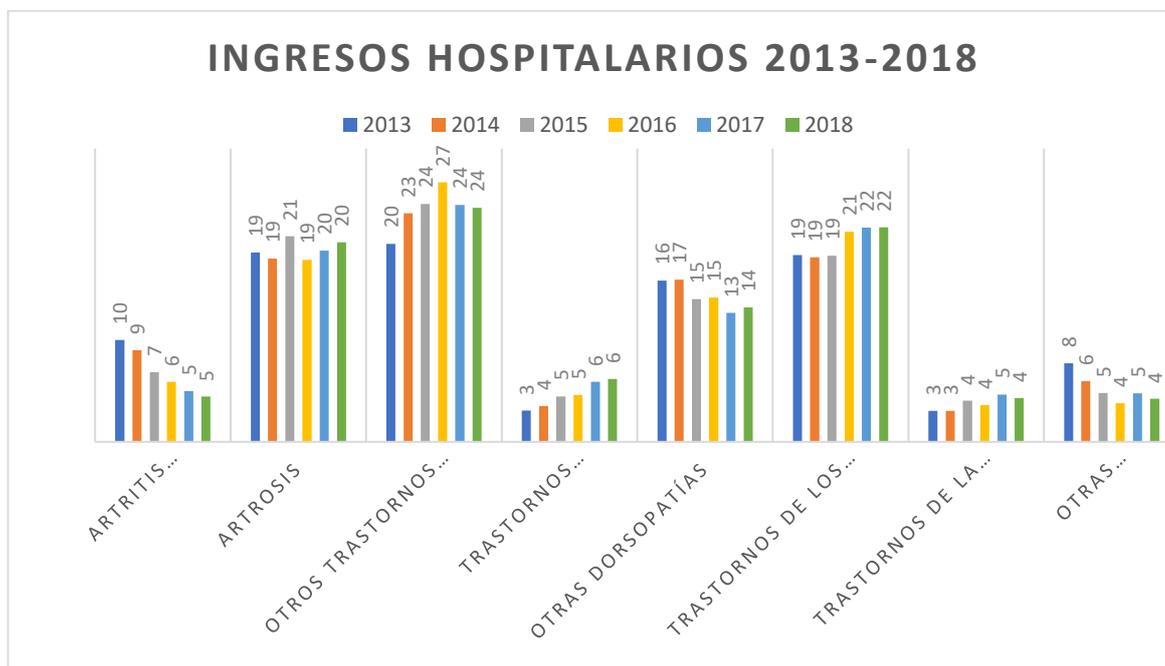
El procesamiento y análisis de datos se facilitó con el uso del paquete de software Excel de Microsoft Office para su respectivo tabulado. Se utilizaron estadígrafos como el porcentaje.

Tabla 3. Ingresos asociadas a enfermedades reumáticas

Ingresos 2013-2018

<i>enfermedades</i>	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Artritis reumatoide y otras poliartropatías</i>	10,43%	9,38%	7,13%	6,13%	5,19%	4,62%
<i>Artrosis</i>	19,36%	18,75%	21,05%	18,61%	19,55%	20,42%
<i>Otros trastornos de las articulaciones</i>	20,25%	23,37%	24,34%	26,54%	24,23%	23,93%
<i>Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo</i>	3,19%	3,66%	4,63%	4,81%	6,13%	6,42%
<i>Otras dorsopatías</i>	16,481%	16,58%	14,59%	14,75%	13,19%	13,76%
<i>Trastornos de los tejidos blandos</i>	19,096%	18,88%	19,03%	21,48%	21,90%	21,96%
<i>Trastornos de la densidad de la estructura ósea</i>	3,171%	3,17%	4,22%	3,74%	4,84%	4,47%
<i>Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo</i>	8,021%	6,21%	5,01%	3,94%	4,97%	4,42%

Ilustración 1. Ingresos de enfermedades reumáticas año 2013-2018



Por otra parte, se puede mostrar el porcentaje de los ingresos hospitalarios correspondiente a enfermedades reumáticas, según datos del INEC, mismos datos que solo se encuentran en vigencia y tabulados a partir del año 2013. Aquí, se puede encontrar que la mayor prevalencia de Ingresos hospitalarios acuerdo a código CIE-10, se encuentra por: Otros trastornos de las articulaciones [M20-M25], en los años 2015,2017,2018 se mantiene con el 24%, obteniendo el máximo pico en el año 2016 con el 27%, siendo esta la causa reumatológica de mayor prevalencia en todo el periodo de investigación de este documento. Seguido por la Artrosis [M15-M19] misma patología que, en el año 2015 ocupó el 21%, seguido de los años 2017,2018 donde obtuvo un 20% de muertes, por último, en los años 2013,2014,2016 se posiciona con el 19%. Asimismo, la siguiente patología corresponde a trastornos de los tejidos blandos en el periodo de 2013-2015 al 19%, obteniendo un 22% en los

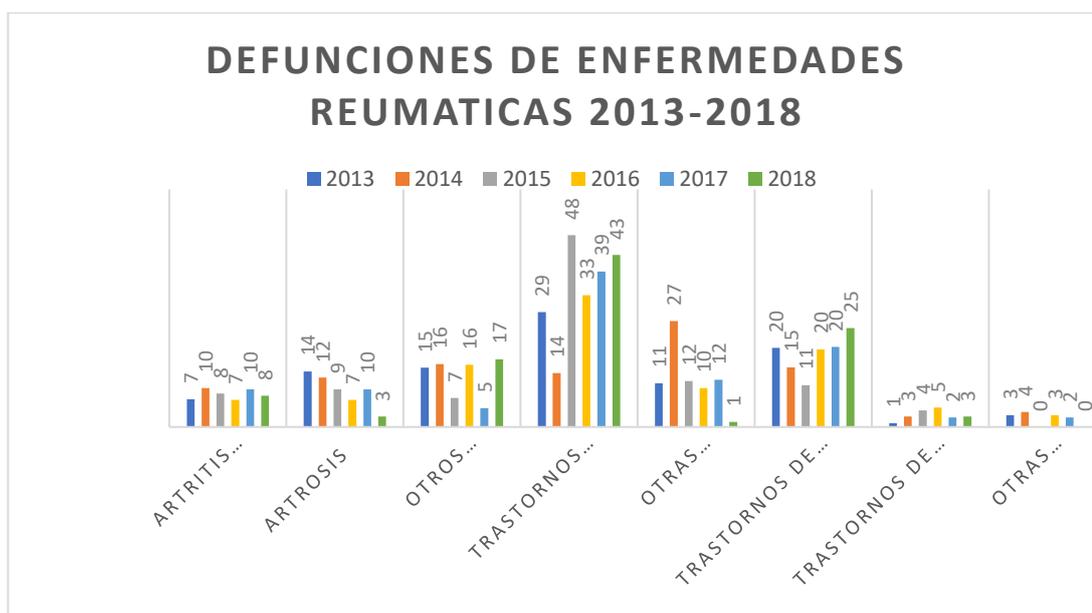
años 2017-2018. La última patología con mayor prevalencia fueron las dorsopatías en el 2013 presento 16%, y en el periodo 2018 14%.

Tabla 4.defunciones Hospitalarios asociadas a enfermedades reumáticas

Defunciones 2013-2018

enfermedades	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	7	10	8	7	10	8
Artrosis	14	12	9	7	10	3
Otros trastornos de las articulaciones	15	16	7	16	5	17
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	29	14	48	33	39	43
Otras dorsopatías	11	27	12	10	12	1
Trastornos de los tejidos blandos	20	15	11	20	20	25
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	1	3	4	5	2	3
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	3	4	0	3	2	0

Ilustración 2.Defunciones de enfermedades reumáticas año 2013-2018



La información obtenida y tabulada en el siguiente apartado, a diferencia de la causa de ingreso hospitalario, dio como resultado la prevalencia de defunciones hospitalarios en el periodo 2013-2018, mostrando como resultados, según el código CIE-10 a los Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo [M30-36], en el 2015 con un porcentaje de prevalencia de 48%, manteniéndose en el periodo 2017 con 39% y en el 2018 43%. La siguiente

causa de defunción fue otras dorsopatias [M40-54] con su pico máximo de 27% en el año 2014, sin embargo, tiene un notable descenso de 1% en el año 2018. A continuación, encontramos los trastornos de los tejidos blandos como causa de defunción en el año 2016, 2017 con una prevalencia de 20% y tiene su pico máximo en el año 2018 de 25%. Por ultimo se evidencia la artrosis [M15-M19] con sus porcentajes más altos en los años comprendidos desde el 2013 de 14%, en el año 2017 el 10%, y en el año 2018 con 3%.

DISCUSIÓN

Hay 150 tipos de enfermedades reumáticas, lo único que tienen en común es que atacan a las articulaciones, cada una es diferente y por lo tanto necesita distinto tratamiento.

Las enfermedades reumáticas pueden llegar a provocar complicaciones de dolor crónico y discapacidad, y en los casos más agresivos conducir a la muerte. Las causas de la muerte por enfermedades reumáticas dependen de factores como el tipo de enfermedad, la medicación utilizada y las dosis que se aplican.

Un estudio realizado en el centro de artritis de la ciudad de Quito en el 2016 (39) logró determinar que las comorbilidades representan un factor de riesgo predictor de mortalidad para los pacientes con artritis reumatoide. La presencia de una o más comorbilidades se presentó en al menos 1 de cada dos pacientes.

Por otra parte, un estudio realizado en Guatemala en el Hospital Roosevelt (40) determinó que las principales causas de muerte de los pacientes con enfermedades reumáticas fueron choque séptico en 58.20%. Estudios similares en Hong Kong (41) indicaron que el 31% de los pacientes con lupus fallecieron por infecciones de origen respiratorio y cardiovascular. Datos similares se obtuvieron en Finlandia donde los pacientes con artritis reumatoide tuvieron a infecciones como causa de muerte el 36%.

Cabe recalcar que en estos estudios el tiempo de seguimiento realizado a los pacientes es un factor importante en los resultados, en donde los tiempos

cortos de seguimiento solo se observaron causas agudas de muerte como infecciones y actividad de la enfermedad,

En Ecuador la incidencia de enfermedades reumáticas alcanza el 0.9%, siendo la más frecuente la artritis, los estudios en los que se comparan los distintos sistemas nacionales de salud y su respuesta a la morbilidad por enfermedades reumáticas son pocos e incompletos, y los datos socioeconómicos fidedignos originados en estudios bien preparados basados en poblaciones numerosas no se utilizan suficientemente. Para el desarrollo de este documento se intentó obtener datos desde el año 2009, de la causa de ingreso y defunciones de origen reumatológico en el país, obteniendo solo datos desde el año 2013, por falta de actualización en el sistema de datos INEC. Se busco obtener datos de prevalencia para poder obtener las principales causa reumatológicas de ingreso de manera similar que a los estudios de nivel internacional como el estudio EULAR 2016, sin embargo el problema de la clasificación de acuerdo al código CIE-10 en nuestro país nos resultó un reto, y por tal razón la información obtenida sesgada, se encasilla como principales causa de defunciones en el ecuador por causa reumatológica a los trastornos del sistema del tejido conjuntivo, trastornos de los tejidos blandos, otros trastornos de las articulaciones y otras dorsopatias, sin embargo, como sabemos dentro de estas clasificaciones genéricas, se encuentran diversas enfermedades, creando así la duda, por parte de los investigadores, de cual enfermedad reumática en sí, era la causante de defunciones hospitalarias en nuestro sistema de salud. Lo mismo ocurrió al momento de intentar tabular la información de la causa de Ingresos hospitalarios, se atribuye las principales causas de ingreso a atención hospitalaria en nuestro país a artrosis, otros trastornos de la articulación, dorsopatias y trastornos de los tejidos blandos, haciendo surgir la misma interrogante, cual es la patología en sí que origina a la población acudir en búsqueda de atención médica. Si bien es cierto que existe una notable prevalencia tanto de ingresos hospitalarios, como de defunciones, el momento de establecer de acuerdo al código CIE-10 la causa del ingreso o el deceso, se clasifica de manera muy general, dejando surgir diversas dudas. Con el fin de poder elaborar planes realistas para atender las necesidades futuras es esencial contar con datos precisos y confiables.

En los estudios acerca del impacto socioeconómico de las enfermedades reumáticas se deberá tener muy en cuenta como las distintas políticas sanitarias y las condiciones económicas afectaran la aceptabilidad y la pertinencia de los resultados de dichos estudios.

CONCLUSIONES

Las enfermedades reumáticas son causa de muerte a nivel nacional y datos provenientes de la investigación indican un aumento del número de personas afectadas, aun teniendo en cuenta la mayor esperanza de vida de la población.

El dolor y la incapacidad, a menudo acompañados de fatiga, depresión y pérdida del empleo, son factores relacionados con los grupos de trastornos reumáticos que afectan la vida de tantas personas. Si bien el dolor es el síntoma clínico común a todas las enfermedades reumáticas, se conoce poco acerca del mismo, especialmente en su relación con la depresión, la fatiga y otros factores de índole social.

Al momento de desarrollar el trabajo, esperamos poder detectar con especificidad las principales causas de ingresos hospitalario como de defunciones en nuestro país, con datos provenientes del INEC, sin embargo, nos topamos con una clasificación genérica que solo nos permitió establecer las causas más generales de prevalencia en cuanto a ingresos y muertes de causas reumatológicas.

Los datos fidedignos disponibles acerca de la función que desempeñan la alimentación, las tensiones y el clima en la incidencia de las enfermedades reumáticas son relativamente escasos y difíciles de interpretar. Esta insuficiencia de información refleja la complejidad de la evaluación de esos tres componentes, como también el alto costo de efectuar estudios apropiados.

Concluimos con la necesidad de establecer con claridad las causas de mortalidad a nivel reumatológico para de esa manera en un futuro tener información sostenible y poder realizar estudios de gran tamaño e impacto

como los ya realizados en otros países, dejando en claro la necesidad de tener un estudio de esta magnitud que nos muestre la realidad del panorama.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 10 things you should know about rheumatic diseases [Internet]. Eular.org. 2019 [cited 19 September 2019]. Available from: www.eular.org/myUploadData/files/10%20things%20on%20RD.pdf
2. EULAR lanza la campaña Time2Work para destacar la importancia de mantener a las personas con enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas en sus puestos de trabajo - SER [Internet]. SER. 2019 [cited 19 September 2019]. Available from: www.ser.es/eular-lanza-la-campana-time2work-paradestacar-la-importancia-de-mantener-a-las-personas-con-enfermedadesreumaticas-y-musculoesqueleticas-en-sus-puestos-de-trabajo/
3. Seoane-Mato D, Sánchez-Piedra C, Díaz-González F, Bustabad S. Prevalence of rheumatic diseases in adult population in Spain. EPISER 2016 study. BMJ Journals [Internet]. 2016 [cited 19 September 2019]; Volumen 77(2). Available from: www.ard.bmj.com/content/annrheumdis/77/Suppl_2/535.3.full.pdf
4. Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española. [Internet]. Ser.es. 2019 [cited 18 September 2019]. Available from: www.ser.es/wp-content/uploads/2018/06/Monografia_EPISER.pdf
5. Guevara Pacheco S, Feican Alvarado A, Pelaez I. Validación del cuestionario COPCORD para la detección de enfermedades reumáticas. Cuenca Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas Universidad de Cuenca [Internet]. 2014 [cited 18 September 2019];32(2):19-27. Available from: www.publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/884/782
6. Ger A, Catacta E, Torres G, León J, Tipantuña L, Carrión M. Avances en la atención de salud a los pacientes con enfermedades reumáticas [Internet]. Revreumatologia.sld.cu. 2019 [cited 19 September 2019]. Available from: www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/622/html

7. eCIE-Maps - CIE-10-ES Diagnósticos [Internet]. Eciemaps.mscbs.gob.es. 2019 [cited 19 September 2019]. Available from: www.eciemaps.mscbs.gob.es/ecieMaps/browser/index_10_mc.html#search=ARTROP&flags=111100&flagsLT=11111111&searchId=1568908796800&indiceAlfabetico=artrop&listaTabular=M12.9&expand=0&clasificacion=&version=
8. EULAR | Mission [Internet]. Eular.org. 2019 [cited 26 November 2019]. Available from: https://www.eular.org/eular_mission.cfm
9. Valdés González, J. L., Solís Cartas, U., Flor Mora, O. P., Menes Camejo, I., & Martínez Larrarte, J. P. (2017). Afectación dermatológica infrecuente en un paciente con artritis idiopática juvenil. *Revista Cubana de Reumatología*, 19(3), 150-152.
10. Muñoz, G. E. M., Saltos, A. B. M., & Moreno, Á. R. P. (2019). Diagnóstico de artritis idiopática juvenil en el primer nivel de atención: a propósito de un caso. *Revista Cubana de Reumatología*, 21(1 Supp. 1), 69.
11. Secco, A., Augustovski, F., Pichon-Riviere, A., García Martí, S., Alcaraz, A., Bardach, A., & Ciapponi, A. (2017). Agentes biológicos en pacientes con espondiloartritis.
12. Gratacós, J., del Campo Fontecha, P. D., Fernández-Carballido, C., Roura, X. J., Ferrando, L. F. L., de Miguel Mendieta, E., ... & Compán, V. N. (2018). Recomendaciones de la Sociedad Española de Reumatología sobre el uso de terapias biológicas en espondiloartritis axial. *Reumatología Clínica*, 14(6), 320-333.
13. Almodovar, R., Alonso, J. C. T., Batlle, E., Castillo, C., Collantes-Estevez, E., de Miguel, E., ... & Linares, L. F. (2018). Desarrollo de un cuadro de actuación para la evaluación de pacientes con espondiloartritis axial y artritis psoriásica en la práctica diaria: proyecto ONLY TOOLS. *Reumatología Clínica*, 14(3), 155-159.
14. Territoriale, A. C., Landau, D. C., Salduna, M. D., Saurit, V., Kurpis, M., & Lascano, A. R. (2020). Urticaria vasculitis como manifestación de Lupus Eritematoso Sistémico. *Revista Argentina de Dermatología*, 101(1).

15. Horta-Baas, G., Camargo-Coronel, A., Miranda-Hernández, D. G., González-Parra, L. G., del Socorro Romero-Figueroa, M., & Pérez-Cristóbal, M. (2019). Trasplante renal en lupus eritematoso sistémico: comparación de la supervivencia del injerto con otras causas de enfermedad renal terminal. *Reumatología Clínica*, 15(3), 140-145.
16. Muñoz, P. L. M., Molina, P. A. N., Gordon, M. D. N., Massa, P. F. O., & Martín, L. E. (2017). Fracaso en el tratamiento de lupus eritematoso sistémico en paciente joven: reporte de caso. *CIMEL*, 22(1), 58-61.
17. Pérez, A. T. (2019). Metaanálisis sobre la efectividad de la realización de ejercicio físico en pacientes con Espondilitis Anquilosante. *Archives of Nursing Research*, 3(1), 101-101.
18. Rodríguez, A. S., Ayuso, N. C., & Fernández, M. R. P. (2018). Beneficios de la balneoterapia en la espondilitis anquilosante. Una revisión bibliográfica. In Libro de actas del II Symposium Internacional de Termalismo y Calidad de Vida: Ourense (España), 20-21 de septiembre de 2017:[STCV-II] (pp. 118-121). Universidade de Vigo.
19. Marín, A. G., Gómez, P. G., & Reina-Bueno, M. (2019). Espondilitis anquilosante. Revisión bibliográfica. *Podología clínica*, 20(1), 4-11.
20. Cell, V. C., Martínez, R. L., Guzmán, M. G., & Alvarez, M. M. (2017). VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE ARTRITIS PSORIÁSICA ATRAVÉS DEL ÍNDICE DAPSA. *Reumatología*, 13(1).
21. Almodovar, R., Alonso, J. C. T., Batlle, E., Castillo, C., Collantes-Estevez, E., de Miguel, E., ... & Linares, L. F. (2018). Desarrollo de un cuadro de actuación para la evaluación de pacientes con espondiloartritis axial y artritis psoriásica en la práctica diaria: proyecto ONLY TOOLS. *Reumatología Clínica*, 14(3), 155-159.
22. Tasende, J. A. P., Pan, F. J. M., Martínez, J. A. M., Dominguez, L. F., Rey, B. C., & Porrúa, C. G. (2019). Secukinumab como tratamiento biológico en la artritis psoriásica en práctica clínica real. *Reumatología Clínica*.
23. Rojas, M., Rodríguez, Y., Monsalve, D. M., Pacheco, Y., Acosta-Ampudia, J., Rodríguez-Jimenez, M., ... & Anaya, J. M. (2018). Interacciones entre citoquinas y resiliencia en pacientes con esclerosis sistémica. *Medicina*, 40(1), 128-129.

24. Diaz, J. M. P., Pineda, C. L. F., Amaya, R. M. R., Villareal, L. B., Plazas, L. K., & Díaz, J. P. C. (2018). Hallazgos clínicos en pacientes con esclerosis sistémica en un Hospital Universitario de Santander. *Medicina*, 40(1), 117-118.
25. Ramírez, D. M., & Delgado, J. M. (2019). Acidosis tubular renal asociado a Síndrome de Sjögren primario. *Revista Clínica Escuela de Medicina UCR-HSJD*, 9(5), 45-49.
26. Arteaga, C., Barrera, C., Morales, G., Barrera, N., & Prieto, N. (2019). Alfa fodrina y diagnóstico de síndrome de Sjögren primario, experiencia de un centro de reumatología de Bogotá, Colombia. *Revista Colombiana de Reumatología*, 26(1), 4-10.
27. Martínez, G. F., Legoff, V. Z., & Molina, G. H. (2020). Calidad de vida oral en pacientes con síndrome de Sjögren primario. *Reumatología clínica*, 16(2), 92-96.
28. Curbelo, A. J. M. (2020). Gota, hiperuricemia e hiperlipoproteinemias. *Revista Cubana de Medicina*, 16(4).
29. Chalès, G., Coiffier, G., & Albert, J. D. (2017). Gota. *EMC-Aparato Locomotor*, 50(4), 1-21.
30. Solis Cartas, U., Bejarano, S. C., Valdés González, J. L., Saimeda, A., & Lorena, G. (2018). Necrosis avascular de la cabeza femoral en un paciente con gota. *Revista Cubana de Reumatología*, 20(2).
31. Carvajal, C. C. (2016). El ácido úrico: de la gota y otros males. *Medicina Legal de Costa Rica*, 33(1), 182-189.
32. Márquez, J. E. V., Márquez, M. D. L. F. V., & Bootello, L. A. (2018). Manifestaciones orales y generales de la enfermedad de Behçet: Manejo multidisciplinar. *Acercamiento multidisciplinar a la salud*, 169.
33. Solis Cartas, U., Poalasin Narvaez, L., Quintero Chacón, G., Muñoz Balbín, M., Lay Wuillians, M., & Solis Cartas, E. (2016). Características clínico epidemiológicas de la enfermedad de Behçet. *Revista Cubana de Reumatología*, 18(1), 3-10.
34. Bravo, A. L., Soto, C. P., Diago, E. B., Irazola, Á. C., & Santos-Lasaosa, S. (2019). Manifestaciones neurológicas de la enfermedad de Behçet: descripción de un caso y revisión de la literatura. *Reumatología Clínica*, 15(5), e36-e38.

35. Porto, S. A. G., Díaz, M. T. S., Arias, A. R., Otero, J. P., Rodríguez, A. G., Gasalla, J. V., & de Toro Santos, F. J. (2018). Estudio comparativo de la ecografía Doppler frente a la biopsia de arteria temporal en el diagnóstico de la arteritis de células gigantes. *Reumatología Clínica*.
36. Daveri, L., & Cardozo, M. (2019). Arteritis de células gigantes. *Revista Salud Militar*, 38(1), 67-73.
37. Pacheco, D. P., & Suárez-Guzmán, F. J. (2016). Causas de mortalidad por enfermedades reumáticas en Jerez de los Caballeros (Badajoz) durante el siglo xix. *Reumatología Clínica*, 12(2), 78-80.
38. Reyes Llerena, G. A., Guibert Toledano, M., Torres Figueroa, A., Navarro Camero, A., Torres Carballeira, R., Reyes Guibert, G., & Miranda Ley, M. (2018). Enfermedades reumáticas y complicaciones metabólicas en pacientes con VIH-SIDA con tratamiento antirretroviral de alta eficiencia. *Revista Cubana de Reumatología*, 20(3).
39. Naranjo Borja, M. E. (2017). Calidad de vida y capacidad funcional en relación a duración de años de enfermedad en pacientes con artritis reumatoide del Centro de Artritis de la ciudad de Quito en el período septiembre-octubre del 2016 (Bachelor's thesis, PUCE).
40. Cárcamo M, Arreola R, Herrera H, (2013). MORTALIDAD EN ENFERMEDADES REUMATICAS, Unidad de Reumatología, Hospital Roosevelt, recuperado de <http://revista.asomiqua.org/wp-content/uploads/2014/02/mortalidad-en-enf-reumaticas.pdf>
41. Mok. Life expectative standardized mortality ratios, and causes of death in six rheumatic diseases in Hong Kong, China. *Arthritis & Rheumatism* Vol 63 No. 5 2011 11-82-118

ANEXOS

TOTAL, DE INGRESOS Y DEFUNCIONES EN EL 2013

Tabla 5. Total, de ingresos 2013

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	2775	10%
Artrosis	5154	19%
Otros trastornos de las articulaciones	5391	20%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	849	3%
Otras dorsopatías	4387	16%
Trastornos de los tejidos blandos	5083	19%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	844	3%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	2135	8%
TOTAL	26618	100%

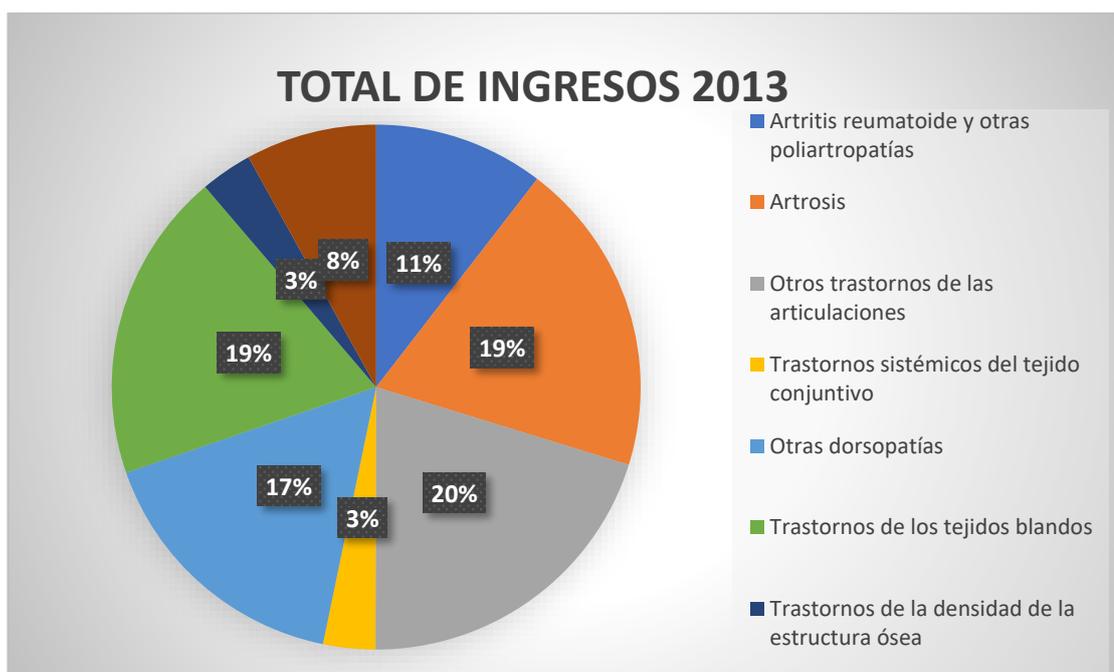


Ilustración 3. Total de ingresos 2013

INTERPRETACIÓN

En el siguiente gráfico, se puede analizar que, del total de ingresos por enfermedades reumatoides en el 2013, el 19% fue por artrosis. El 20% ingresó por otros trastornos de las articulaciones. Otro 19% del total de pacientes, ingresó por trastornos de los tejidos blandos. Mientras que el 16% por otras dorsopatías. Por otra parte, el 10% ingresó por artritis reumatoide y otras poliartropatías. Asimismo, otro 8% por otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. No obstante, un 3% por trastornos de la densidad de la estructura ósea. Un 3% del total de pacientes, ingresó por presentar trastornos sistémicos del tejido conjuntivo.

TOTAL, DE DEFUNCIONES POR ENFERMEDADES REUMÁTICAS EN 2013

Tabla 6. Total de defunciones 2013

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	7	7%
Artrosis	14	14%
Otros trastornos de las articulaciones	15	15%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	29	29%
Otras dorsopatías	11	11%
Trastornos de los tejidos blandos	20	20%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	1	1%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	3	3%
TOTAL	100	100%

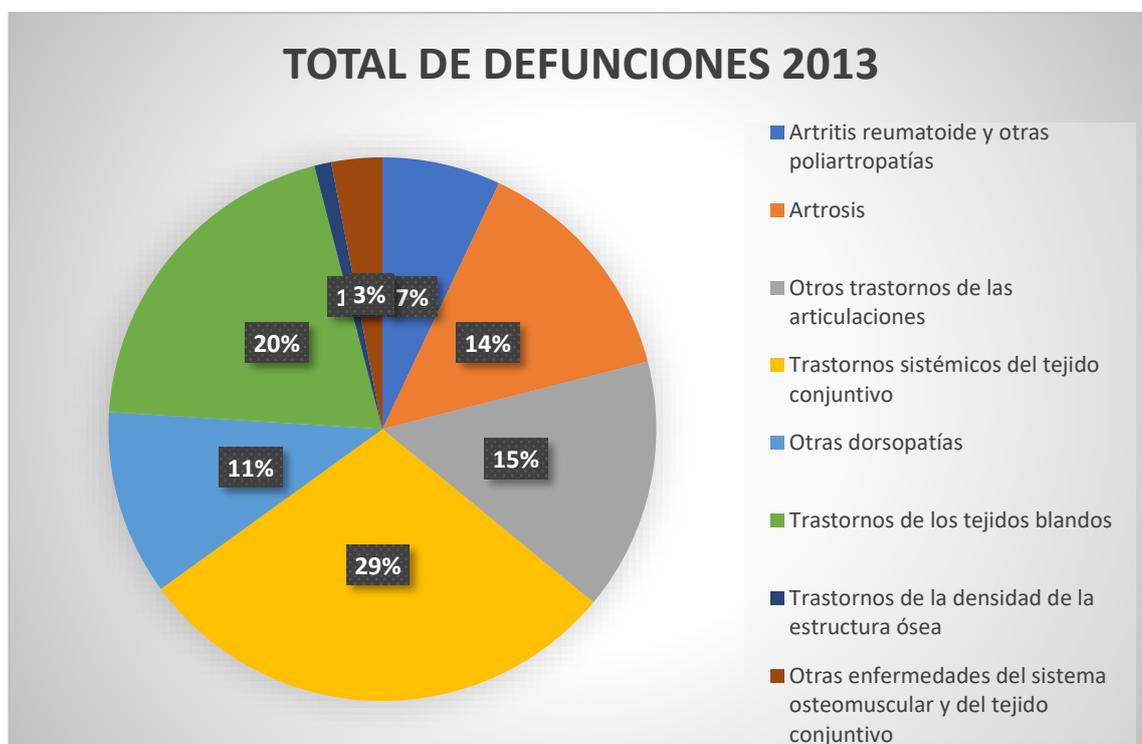


Ilustración 4. Total, de defunciones 2013

INTERPRETACIÓN

Mediante el siguiente gráfico, se puede observar que, del total de defunciones por enfermedades reumáticas, registradas en el 2013 según los datos del INEC, el 29% fue por trastornos sistémicos del tejido conjuntivo. El 20% a causa de trastornos de los tejidos blandos. Un 14% murió por artrosis, mientras que el 7% por artritis reumatoide y otras poliartropatías. No obstante, el 15% por otros trastornos de las articulaciones. Asimismo, otro 3% a causa de otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. Un 11% fue por otras dorsopatías. Además, se registró que, del total de muertes registradas por enfermedades reumáticas en el 2013, el 1% fue a causa de trastornos de la densidad de la estructura ósea.

TOTAL, DE INGRESOS Y DEFUNCIONES EN EL 2014

Tabla 7. Total, de ingresos 2014

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	2663	9%
Artrosis	5322	19%
Otros trastornos de las articulaciones	6633	23%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	1038	4%
Otras dorsopatías	4705	17%
Trastornos de los tejidos blandos	5358	19%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	900	3%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	1761	6%
TOTAL	28380	100%

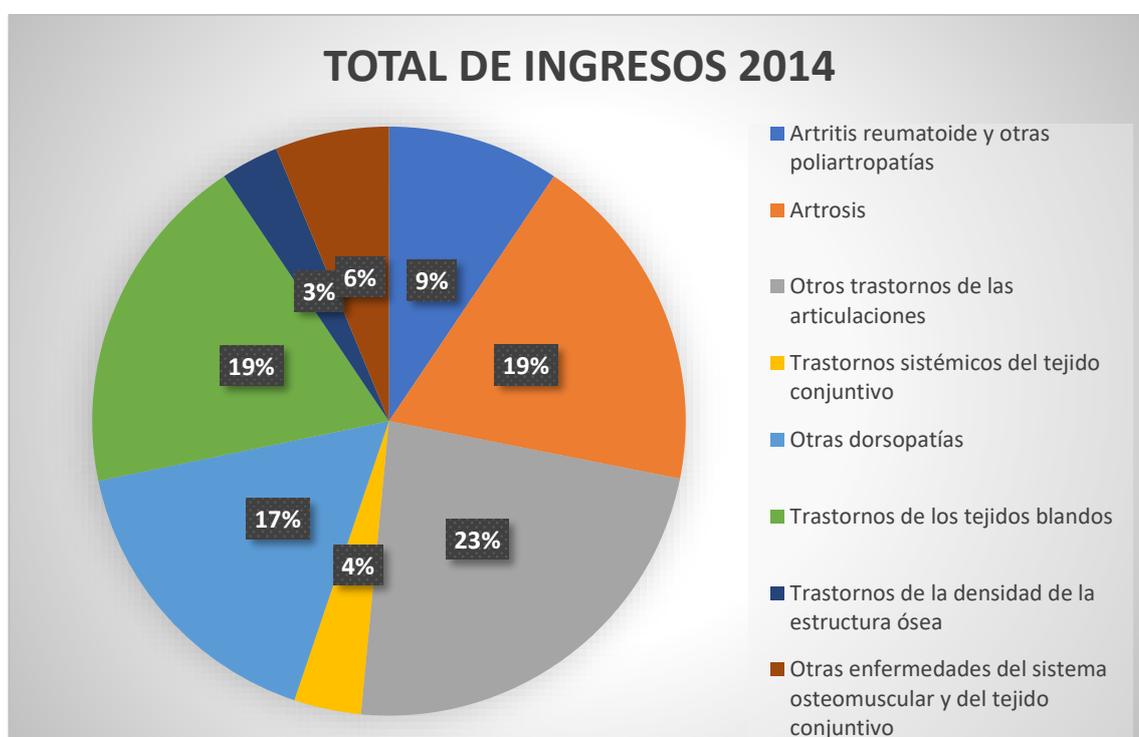


Ilustración 5. Total, de ingresos 2014

INTERPRETACIÓN

En el siguiente gráfico, se puede analizar que, del total de ingresos por enfermedades reumatoides en el 2014, el 19% fue por artrosis. El 23% ingresó por otros trastornos de las articulaciones. Otro 19% del total de pacientes, ingresó por trastornos de los tejidos blandos. Mientras que el 17% por otras dorsopatías. Por otra parte, el 9% ingresó por artritis reumatoide y otras poliartropatías. Asimismo, otro 6% por otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. No obstante, un 3% por trastornos de la densidad de la estructura ósea. Un 4% del total de pacientes, ingresó por presentar trastornos sistémicos del tejido conjuntivo.

TOTAL, DE DEFUNCIONES EN EL 2014

Tabla 8 . Total, de defunciones 2014

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	26	10%
Artrosis	33	12%
Otros trastornos de las articulaciones	42	16%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	36	14%
Otras dorsopatías	71	27%
Trastornos de los tejidos blandos	40	15%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	7	3%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	10	4%
TOTAL	265	100%

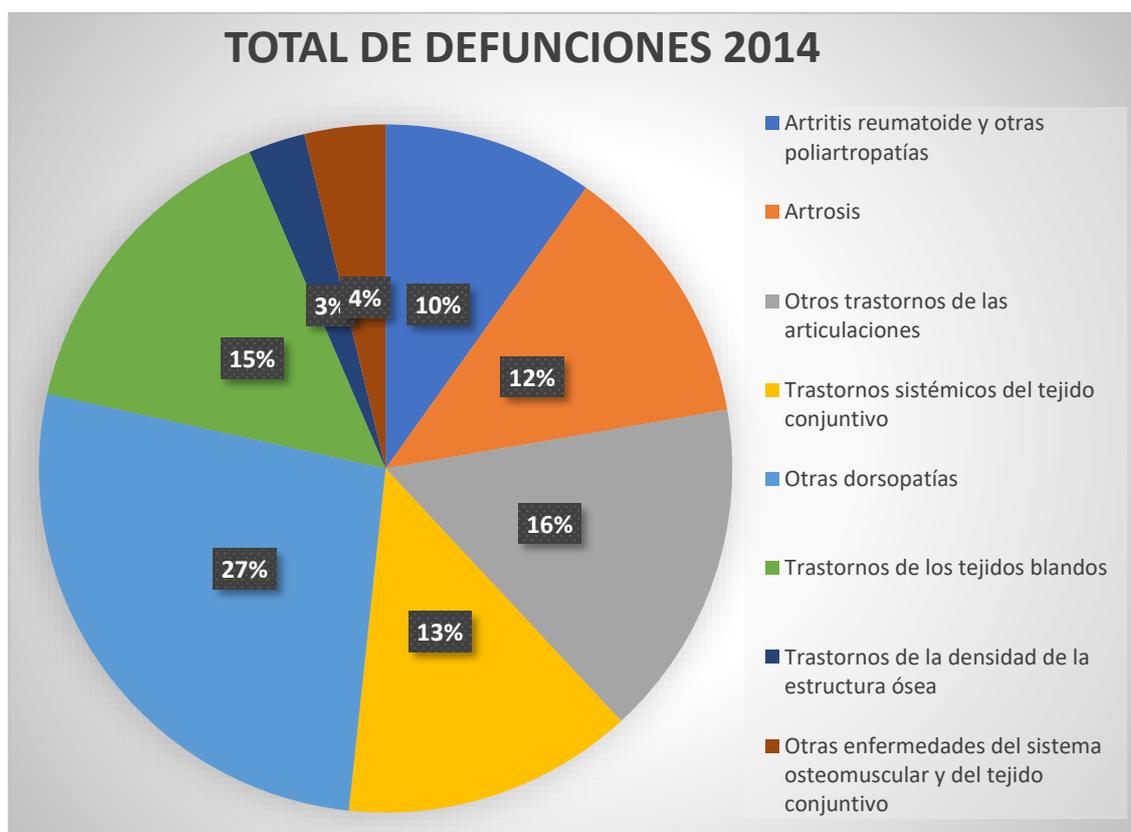


Ilustración 6.Total, de defunciones 2014

INTERPRETACIÓN

Mediante el siguiente gráfico, se puede observar que, del total de defunciones por enfermedades reumáticas, registradas en el 2014 según los datos del INEC, el 15% fue por trastornos sistémicos del tejido conjuntivo. El 15% a causa de trastornos de los tejidos blandos. Un 12% murió por artrosis, mientras que el 10% por artritis reumatoide y otras poliartropatías. No obstante, el 17% por otros trastornos de las articulaciones. Asimismo, otro 4% a causa de otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. Un 27% fue por otras dorsopatías. Además, se registró que, del total de muertes registradas por enfermedades reumáticas en el 2014, el 3% fue a causa de trastornos de la densidad de la estructura ósea.

TOTAL, DE INGRESOS Y DEFUNCIONES 2015

Tabla 9. Total, de ingresos 2015

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	1968	7%
Artrosis	5808	21%
Otros trastornos de las articulaciones	6718	24%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	1278	5%
Otras dorsopatías	4027	15%
Trastornos de los tejidos blandos	5251	19%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	1164	4%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	1383	5%
TOTAL	27597	100%

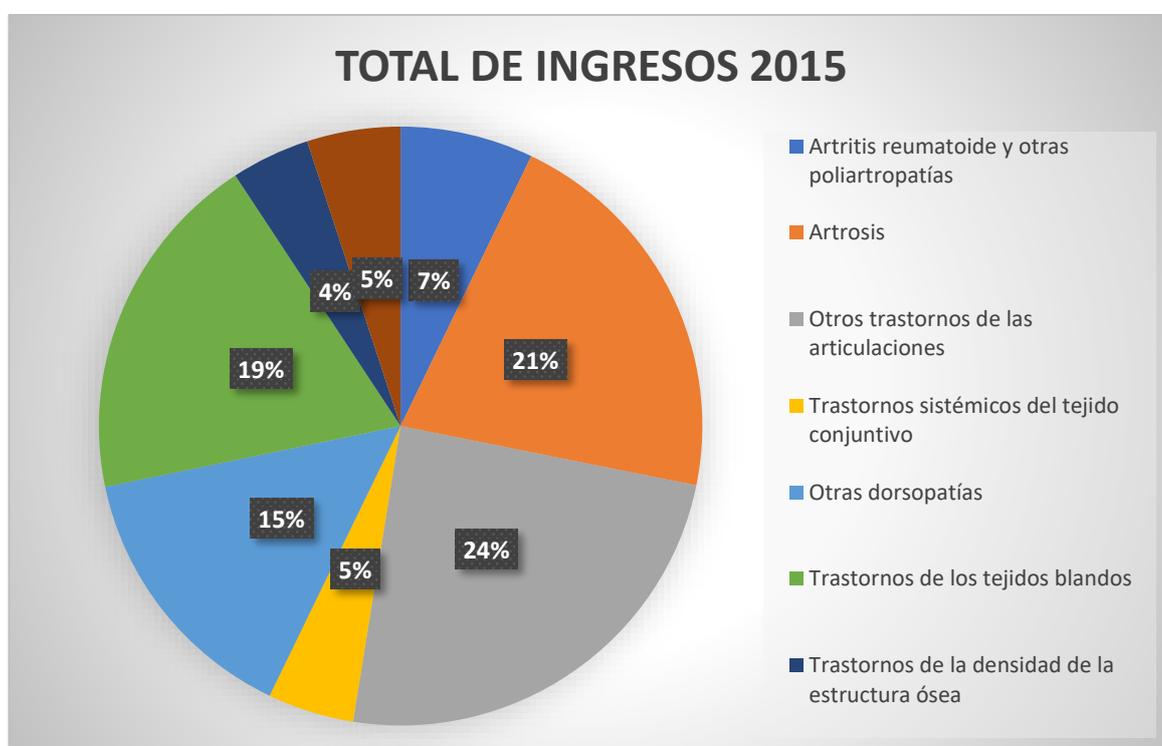


Ilustración 7. Total, de ingresos 2015

INTERPRETACIÓN

En el siguiente gráfico, se puede analizar que, del total de ingresos por enfermedades reumatoides en el 2015, el 21% fue por artrosis. El 24% ingresó por otros trastornos de las articulaciones. Otro 19% del total de pacientes, ingresó por trastornos de los tejidos blandos. Mientras que el 15% por otras dorsopatías. Por otra parte, el 7% ingresó por artritis reumatoide y otras poliartropatías. Asimismo, otro 6% por otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. No obstante, un 4% por trastornos de la densidad de la estructura ósea. Un 5% del total de pacientes, ingresó por presentar trastornos sistémicos del tejido conjuntivo.

TOTAL, DE DEFUNCIONES 2015

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	8	8%
Artrosis	9	9%
Otros trastornos de las articulaciones	7	7%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	46	48%
Otras dorsopatías	11	12%
Trastornos de los tejidos blandos	10	11%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	4	4%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	0	0%
TOTAL	95	100%

Tabla 10. Total de defunciones 2015

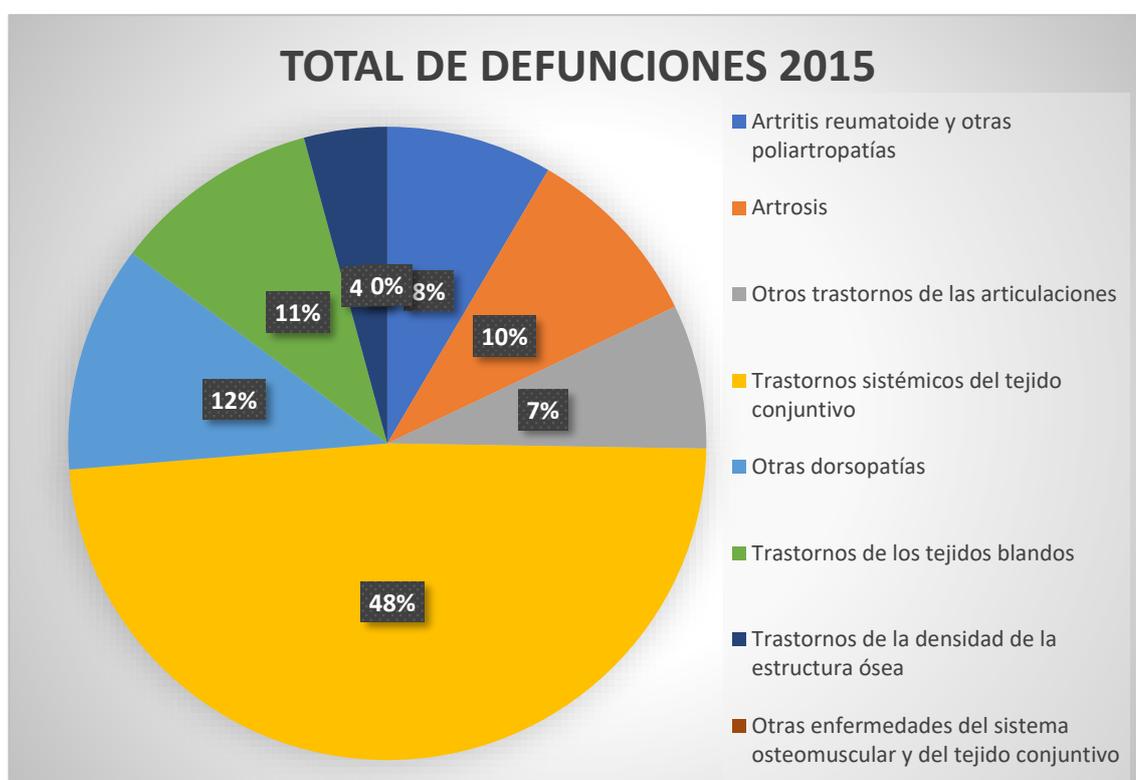


Ilustración 8. Total, de defunciones 2015

INTERPRETACIÓN

Mediante el siguiente gráfico, se puede observar que, del total de defunciones por enfermedades reumáticas, registradas en el 2015 según los datos del INEC, el 48% fue por trastornos sistémicos del tejido conjuntivo. El 11% a causa de trastornos de los tejidos blandos. Un 9% murió por artrosis, mientras que el 8% por artritis reumatoide y otras poliartropatías. No obstante, el 7% por otros trastornos de las articulaciones. Otro 0% a causa de otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. Un 12% fue por otras dorsopatías. Además, se registró que, del total de muertes registradas por enfermedades reumáticas en el 2015, el 4% fue a causa de trastornos de la densidad de la estructura ósea.

TOTAL, DE INGRESOS Y DEFUNCIONES 2016

Tabla 11. Total, de ingresos 2016

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	1523	6%
Artrosis	4627	19%
Otros trastornos de las articulaciones	6599	27%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	1197	5%
Otras dorsopatías	3667	15%
Trastornos de los tejidos blandos	5342	21%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	931	4%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	979	4%
TOTAL	24865	100%

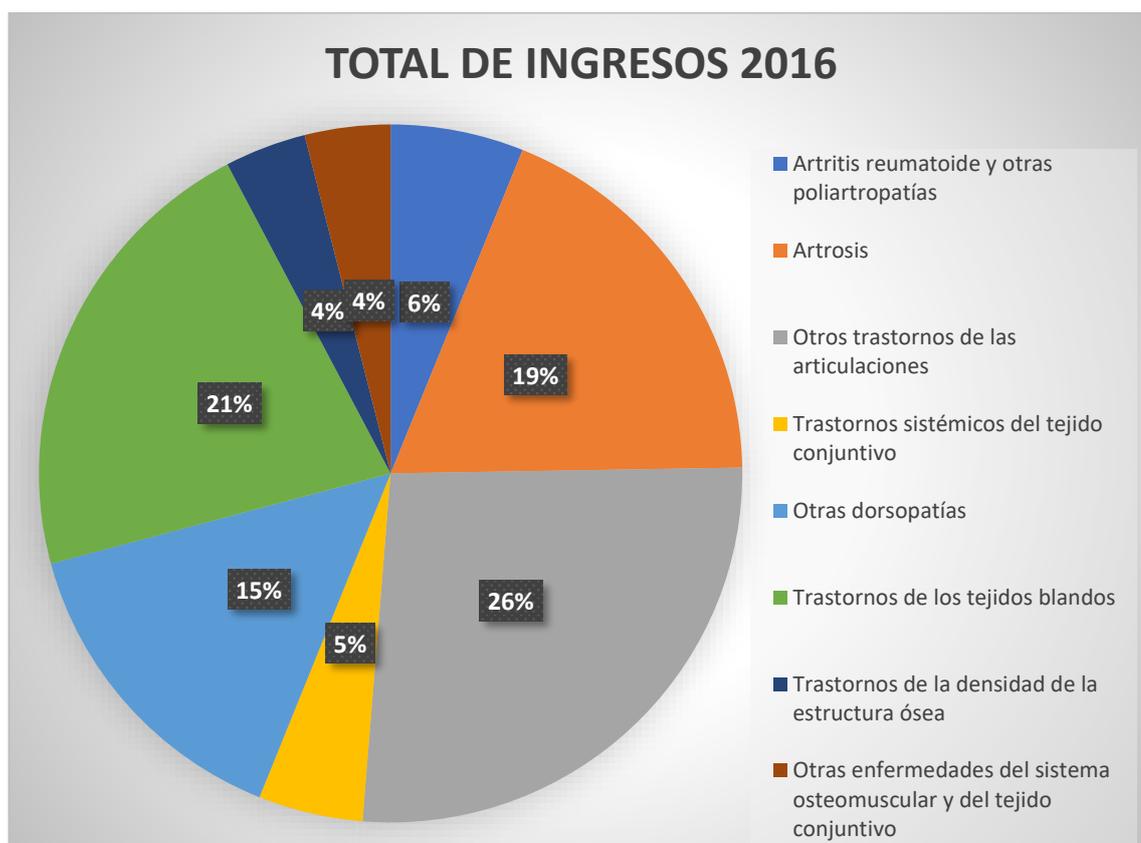


Ilustración 9. Total, de ingresos 2016

INTERPRETACIÓN

En el siguiente gráfico, se puede analizar que, del total de ingresos por enfermedades reumatoides en el 2016, el 19% fue por artrosis. El 27% ingresó por otros trastornos de las articulaciones. Otro 21% del total de pacientes, ingresó por trastornos de los tejidos blandos. Mientras que el 15% por otras dorsopatías. Por otra parte, el 6% ingresó por artritis reumatoide y otras poliartropatías. Asimismo, otro 4% por otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. No obstante, un 4% por trastornos de la densidad de la estructura ósea. Un 5% del total de pacientes, ingresó por presentar trastornos sistémicos del tejido conjuntivo.

TOTAL, DE DEFUNCIONES 2016

Tabla 12. Total, de defunciones 2016

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	7	7%
Artrosis	7	7%
Otros trastornos de las articulaciones	16	16%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	34	33%
Otras dorsopatías	10	10%
Trastornos de los tejidos blandos	20	20%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	5	5%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	3	3%
TOTAL	102	100%

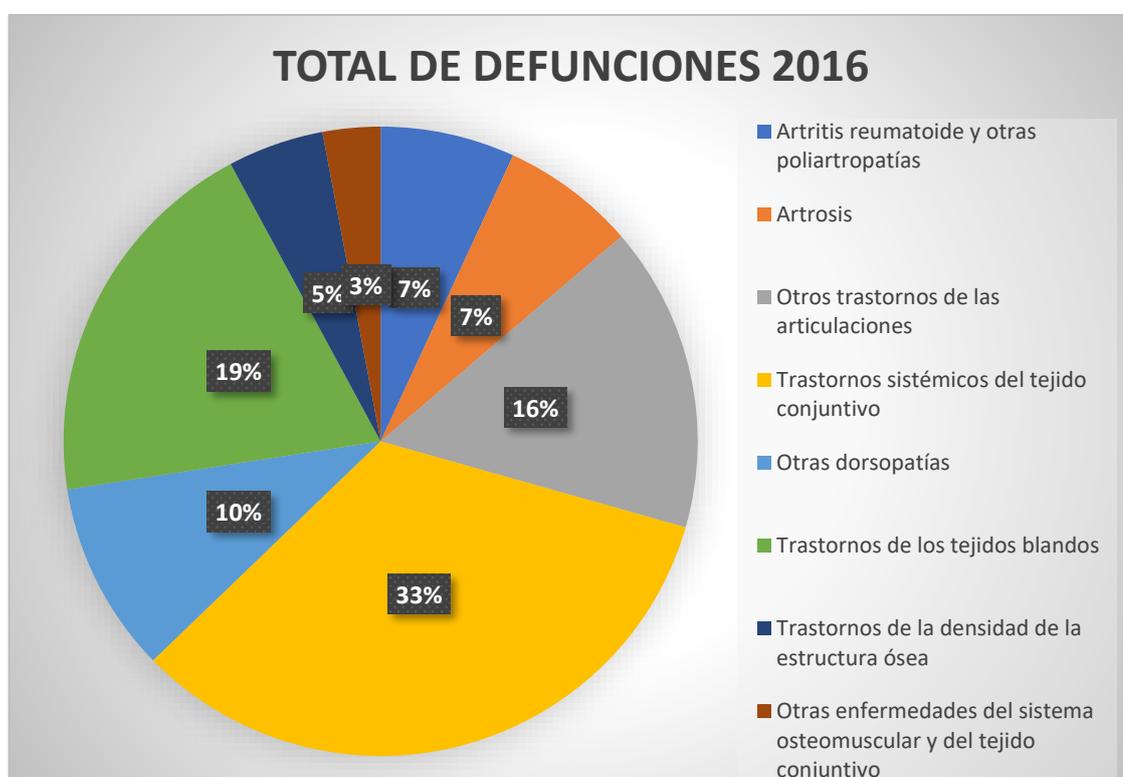


Ilustración 10. Total, de defunciones 2016

INTERPRETACIÓN

Mediante el siguiente gráfico, se puede observar que, del total de defunciones por enfermedades reumáticas, registradas en el 2016 según los datos del INEC, el 33% fue por trastornos sistémicos del tejido conjuntivo. El 20% a causa de trastornos de los tejidos blandos. Un 7% murió por artrosis, mientras que el 7% por artritis reumatoide y otras poliartropatías. No obstante, el 16% por otros trastornos de las articulaciones. Otro 3% a causa de otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. Un 10% fue por otras dorsopatías. Además, se registró que, del total de muertes registradas por enfermedades reumáticas en el 2016, el 5% fue a causa de trastornos de la densidad de la estructura ósea.

TOTAL, DE INGRESOS Y DEFUNCIONES 2017

Tabla 13. Total, de ingresos 2017

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	1254	5%
Artrosis	4726	20%
Otros trastornos de las articulaciones	5857	24%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	1482	6%
Otras dorsopatías	3188	13%
Trastornos de los tejidos blandos	5293	22%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	1169	5%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	1201	5%
TOTAL	24170	100%

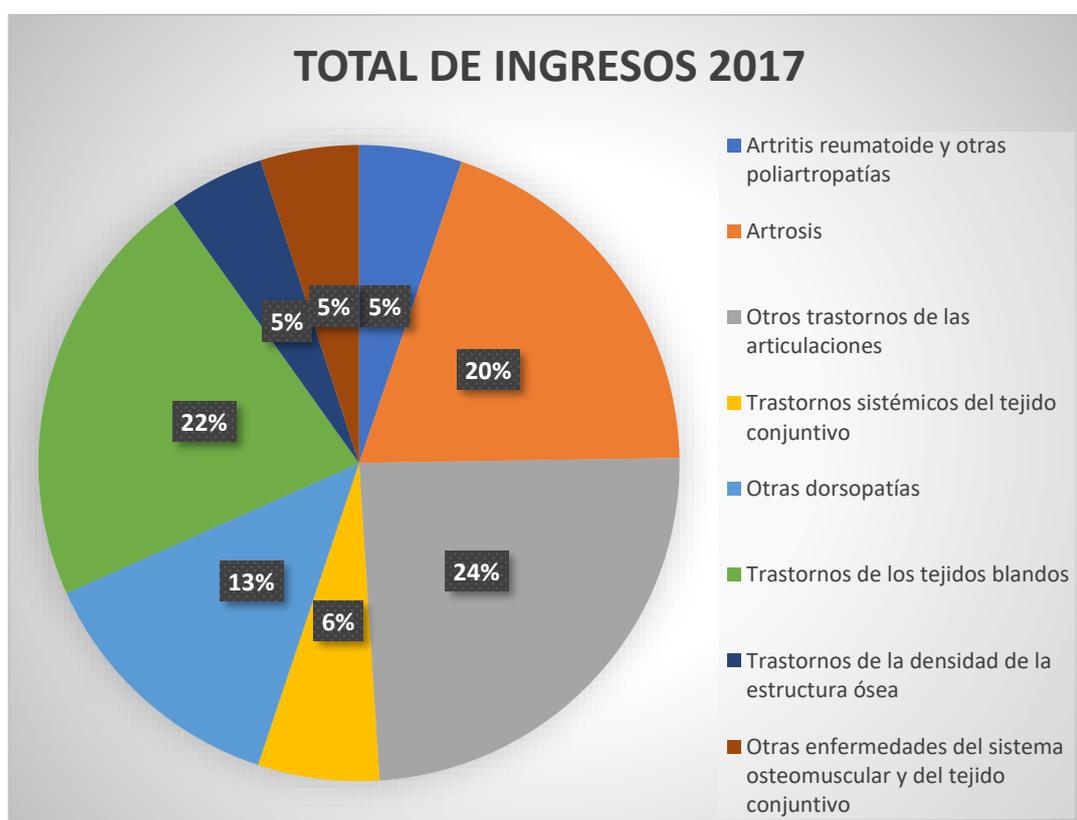


Ilustración 11. Total, de ingresos 2017

INTERPRETACIÓN

Mediante el siguiente gráfico, se puede analizar que, del total de ingresos de pacientes con enfermedades reumáticas, el 24% de ellos ingresaron por otros trastornos de las articulaciones. El 22% ingresó por presentar trastornos de los tejidos blancos. El 20% ingresó por artrosis. Por otra parte, el 13% lo hizo por otras dorsopatías. Mientras que un 5% ingresó por trastornos sistémicos del tejido conjuntivo. El 5% fue hospitalizado por artritis reumatoide y otras poliartropatías. Un 5% por trastornos de la densidad de la estructura ósea. Finalmente, otro 5% ingresó por otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. Es decir, del total de los pacientes ingresados, la mayoría fue intervenido por otros trastornos de las articulaciones.

TOTAL, DE DEFUNCIONES 2017

Tabla 14. Total, de defunciones 2017

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	8	10%
Artrosis	8	10%
Otros trastornos de las articulaciones	4	5%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	33	39%
Otras dorsopatías	10	12%
Trastornos de los tejidos blandos	17	20%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	2	2%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	2	2%
TOTAL	84	100%



Ilustración 12. Total, de defunciones 2017

INTERPRETACIÓN

Mediante el siguiente gráfico, se puede observar que, del total de defunciones por enfermedades reumáticas, registradas en el 2017 según los datos del INEC, el 39% fue por trastornos sistémicos del tejido conjuntivo. El 20% a causa de trastornos de los tejidos blandos. Un 10% murió por artrosis, mientras que el 10% por artritis reumatoide y otras poliartropatías. No obstante, el 5% por otros trastornos de las articulaciones. Otro 2% a causa de otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. Un 12% fue por otras dorsopatías. Además, se registró que, del total de muertes registradas por enfermedades reumáticas en el 2017, el 2% fue a causa de trastornos de la densidad de la estructura ósea.

TOTAL, DE INGRESOS Y DEFUNCIONES EN EL 2018

Tabla 15. Total, de ingresos 2018

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	1123	5%
Artrosis	4963	20%
Otros trastornos de las articulaciones	5815	24%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	1560	6%
Otras dorsopatías	3343	14%
Trastornos de los tejidos blandos	5336	22%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	1087	4%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	1073	4%
TOTAL	24300	100%

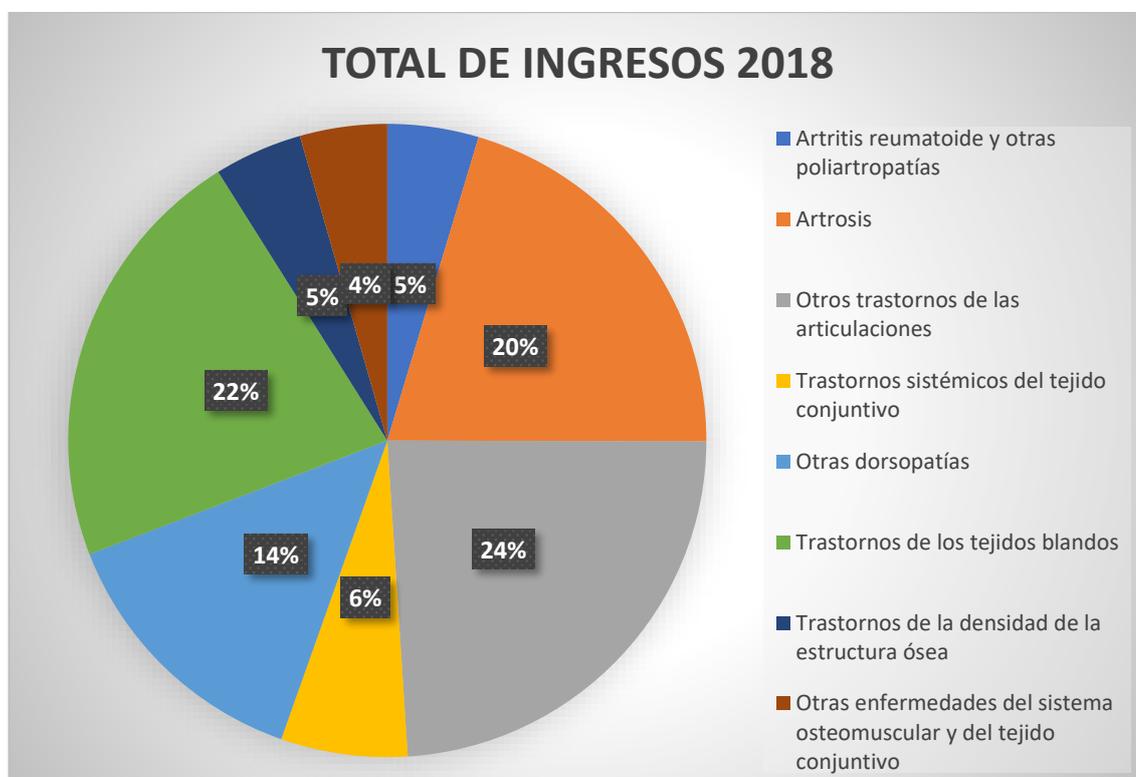


Ilustración 13. Total, de ingresos 2018

INTERPRETACIÓN

Mediante el siguiente gráfico, se puede analizar que, del total de ingresos de pacientes con enfermedades reumáticas, el 24% de ellos ingresaron por otros trastornos de las articulaciones. El 22% ingresó por presentar trastornos de los tejidos blancos. El 20% ingresó por artrosis. Por otra parte, el 14% lo hizo por otras dorsopatías. Mientras que un 6% ingresó por trastornos sistémicos del tejido conjuntivo. El 5% fue hospitalizado por artritis reumatoide y otras poliartropatías. Un 4% por trastornos de la densidad de la estructura ósea. Otro 4% ingresó por otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo.

TOTAL, DE DEFUNCIONES POR ENFERMEADES REUMÁTICAS EN 2018

Tabla 16. Total, de defunciones 2018

Enfermedades	Resultados	Porcentajes
Artritis reumatoide y otras poliartropatías	6	8%
Artrosis	2	3%
Otros trastornos de las articulaciones	13	17%
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	33	43%
Otras dorsopatías	1	1%
Trastornos de los tejidos blandos	19	25%
Trastornos de la densidad de la estructura ósea	2	3%
Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	0	0%
TOTAL	76	100%

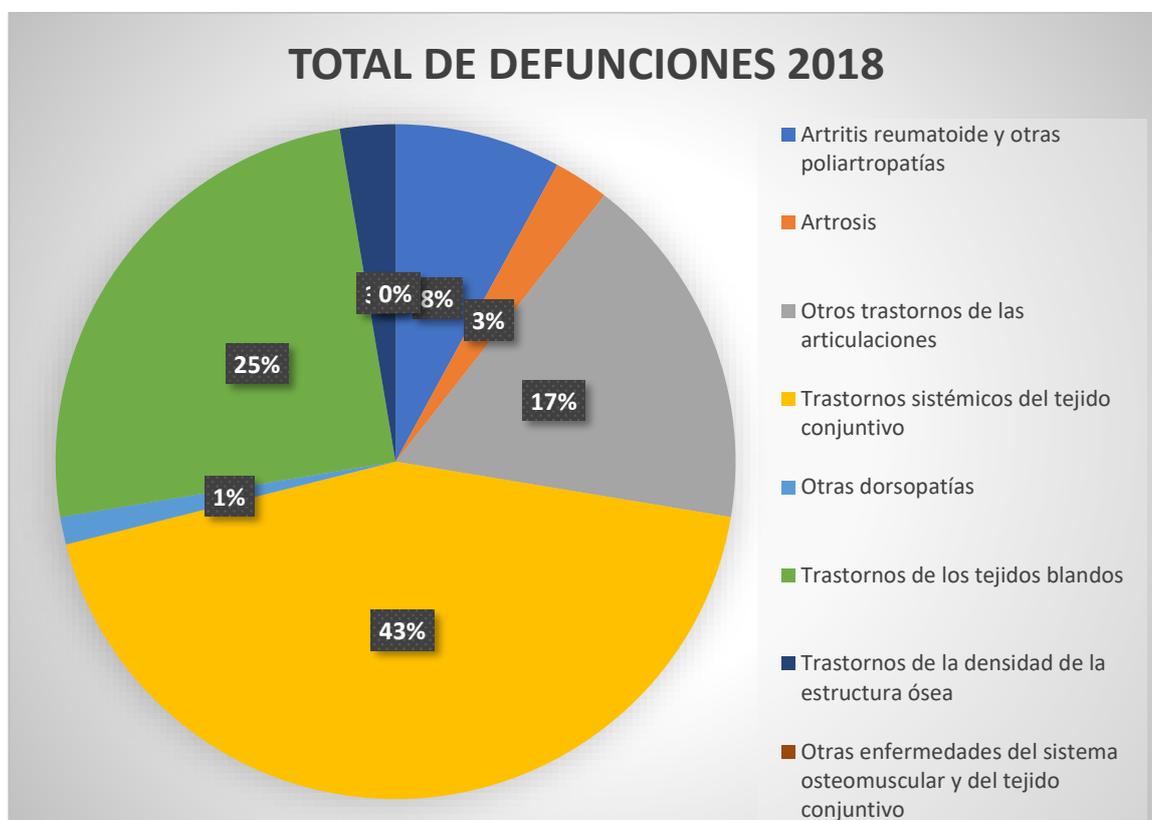


Ilustración 14. Total, de defunciones 2018

INTERPRETACIÓN

Con el siguiente gráfico, se puede analizar que, del total de defunciones por enfermedades reumáticas registradas en el INEC en el año 2018, 43% fue por trastornos sistémicos del tejido conjuntivo. El 25% fue por trastornos de los tejidos blandos. El 17% murió por otros trastornos de las articulaciones. Mientras que el 8% por artritis reumatoide y otras poliartropatías. El 3% de los pacientes, por trastornos de la densidad de la estructura ósea. Por lo tanto, la mayoría de defunciones registradas, fueron por causas de trastornos sistémicos del tejido conjuntivo. No se registraron defunciones por otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Montalvan Lalama, Danna Jhomira**, con C.C: # **0930782560** autora del trabajo de titulación: “**Mortalidad de enfermedades reumáticas, registradas en el INEC, período 2009 – 2018: análisis, posibles factores asociados**” previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **11 de septiembre de 2020**

f.

Nombre: **Montalvan Lalama, Danna Jhomira**

C.C: **0930782560**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Arteaga Mendoza, Xavier Andres**, con C.C: # **0931218622** autor del trabajo de titulación: “**Mortalidad de enfermedades reumáticas, registradas en el INEC, período 2009 – 2018: análisis, posibles factores asociados**” previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **11 de septiembre de 2020**

f.

Xavier Arteaga

Nombre: **Arteaga Mendoza, Xavier Andres**

C.C: **0931218622**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	"Mortalidad de enfermedades reumáticas, registradas en el INEC, período 2009 – 2018: análisis, posibles factores asociados"		
AUTOR(ES)	Dannia Jhomira, Montalván Lalama y Xavier Andres, Arteaga Mendoza.		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Andrés Eduardo, Zuñiga Vera		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médica		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de septiembre de 2020	No. DE PÁGINAS:	78
ÁREAS TEMÁTICAS:	Reumatología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	enfermedades reumáticas, enfermedades discapacitantes, prevalencia, factores asociados, osteoartritis, artritis reumatoide, lupus, gota.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Las enfermedades reumáticas son una carga significativa para la sociedad a nivel mundial. Son causa común de consulta en los centros de salud y los costes derivados de su manejo, tanto directos como indirectos son enormes, según estudios extranjeros. Metodología: Estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, realizada con base de datos registradas en el INEC, período 2009 – 2018. El universo de estudio fueron pacientes registrados en el INEC como egresos y mortalidad y el procesamiento y análisis de datos se facilitó con el uso del paquete de software Excel de Microsoft Office para su respectivo tabulado. Se utilizaron estadígrafos como el porcentaje. Objetivos: Determinar la tasa de mortalidad de las enfermedades reumáticas y sus posibles factores asociados, en la población ecuatoriana en el periodo 2009 a 2018. Discusión: Para el desarrollo de este documento se intentó obtener datos desde el año 2009, de la causa de ingreso y defunciones de origen reumatológico en el país, obteniendo solo registros desde el año 2013, por falta de datos en la página INEC. Los datos de prevalencia, fueron los esperados a comparación de estudios más completos y similares a nivel internacional; sin embargo, el problema de la clasificación de acuerdo al código CIE-10 en nuestro país nos resultó un reto, creando así la duda, por parte de los investigadores. Si bien es cierto que existe una notable prevalencia tanto de ingresos hospitalarios, como de defunciones, el momento de establecer de acuerdo al código CIE-10 la causa del ingreso o el deceso, se clasifica de manera muy general, dejando surgir diversas dudas. Con el fin de poder elaborar planes realistas para atender las necesidades futuras es esencial contar con datos precisos y confiables. Palabras claves: enfermedades reumáticas, enfermedades discapacitantes, prevalencia, factores asociados, CIE-10.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593998134402 +593978676781	E-mail: danniamontalvan95@gmail.com xavier199496@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Dr. Andrés Mauricio Ayón Genkuong		
	Teléfono: +593 997572784		
	E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec.		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			