



**Prevalencia de Osteoporosis en Pacientes con Artritis
Reumatoide**

**Tesis de Graduación Previo a la Obtención del título de
Médico**

Autores:

Santiago Santillán Iñiguez

Ana Paula Guerrero Cisneros

Director:

Dra. María del Carmen Ochoa Palacios

Asesor Metodológico:

Dr. Johnny Marcelo Ochoa Parra

Cuenca-Ecuador

2015

Prevalencia de Osteoporosis en Pacientes con Artritis

Reumatoide

Santillán Iñiguez, Santiago¹, Guerrero Cisneros, Ana Paula¹, Ochoa Palacios, María del Carmen², Ochoa Parra, Johnny Marcelo³

1. Estudiante de Décimo Nivel de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay.
2. Director de Trabajo de Carrera. Reumatóloga en Hospital Santa Inés. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay.
3. Asesor Metodológico. Médico Intensivista del Hospital Universitario del Rio. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay.

Correo Electrónico:

SS: santiagosiniguez@hotmail.com

AG: anapaulag_91@hotmail.com

Fecha de Recepción de Proyecto:

18 Septiembre de 2014

[2014]-[ua048257]-[ua048773]

RESUMEN

Objetivo

Determinar la prevalencia de Osteoporosis en pacientes con Artritis Reumatoide del Hospital José Carrasco Arteaga entre Octubre de 2013 y Abril de 2014.

Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo en 304 pacientes de una población de 500 personas diagnosticadas de Artritis Reumatoide, que consultaron en el departamento de Reumatología del Hospital José Carrasco Arteaga. Los pacientes que ingresaron al estudio cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, y se realizaron un densitometría ósea. Se realizó el diagnóstico de Osteoporosis por medio de una densitometría ósea (DXA). Los datos se recolectaron directamente de los pacientes y fueron analizados con el programa SPSS versión 15.

Resultados

El 85,3 % fueron mujeres. El grupo etario más representativo fue del 67,1%, entre 40 a 64 años, y la mediana de edad fue 53. El 58,6% de los pacientes reportaron verbalmente tener familiares de primer grado (padre, madre o hermanos) con Osteoporosis.

El 52,6% de los entrevistados reportó tomar en el último mes corticoides, el 92,1% Metotrexato, el 38,5% algún medicamento biológico, y del total de mujeres el 66,9% estaban en etapa postmenopáusica. El 29,9% presentaba sobrepeso.

La prevalencia de Osteoporosis de columna lumbar fue del 31,25% (IC 95%, 26,04-36,46) y Osteoporosis de cuello de fémur fue del 28,29% (IC 95%, 23,29-33,29). La frecuencia de Osteoporosis de columna lumbar en mujeres fue del 34,61 % y de cuello de fémur del 30,76 %.

Conclusiones

La prevalencia de osteoporosis en paciente con Artritis Reumatoide fue similar a la encontrada en la literatura.

Palabra Clave: Artritis, reumatoide, osteoporosis, densitometría, prevalencia.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of osteoporosis in patients with rheumatoid arthritis at *José Carrasco Arteaga* Hospital between October 2013 and April 2014.

Material and Methods: A descriptive study was carried out with 304 patients from a population of 500 people diagnosed with rheumatoid arthritis, who went for medical consultation to the Department of Rheumatology at *José Carrasco Arteaga* Hospital. The patients who entered in the study met inclusion and exclusion criteria, and had bone densitometry done. The diagnosis of osteoporosis was performed by means of bone densitometry (DXA). Data were collected directly from patients and analyzed using SPSS version 15 program.

Results: 85.3% were women. The most representative age group was 67.1% between 40-64 years old; median age 53. 58.6% of patients reported having first-degree relatives (parent or sibling) with Osteoporosis. 52.6% of interviewees reported taking corticosteroids in the last month; 92.1% Methotrexate, 38.5% some biological medicine; 66.9% from the total of women were in postmenopausal stage; 29.9% were overweight. Lumbar spine osteoporosis prevalence was 31.25% (95% CI 26.04 to 36.46), and femoral neck osteoporosis was 28.29% (95% CI, 23.29 to 33.29). The frequency of lumbar spine osteoporosis in women was 34.61% and femoral neck 30.76%.

Conclusions: The prevalence of osteoporosis in patients with Rheumatoid Arthritis was similar to that found in the bibliography.




Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

INTRODUCCIÓN

Existen enfermedades tales como la Artritis Reumatoide y la Osteoporosis que conllevan alto riesgo de morbilidad para los pacientes portadores de las mismas.

La osteoporosis es conocida como “un trastorno esquelético, la cual se caracteriza por causar deterioro en la resistencia ósea, haciendo más propensa a un mayor riesgo de fractura” (1).

Existen pequeños estudios en Latinoamérica, como en Argentina que revelan que 1 de cada 4 mujeres mayores de 50 años tiene una densidad mineral ósea normal, de las restantes 2 presentan osteopenia y 1 osteoporosis (2). En Colombia se ha calculado que alrededor de 2,6 millones de mujeres de 50 años en adelante presentan osteopenia y 1,4 millones osteoporosis. Se proyecta que estas cifras aumentarán en los próximos 40 años a 3,8 millones de mujeres con osteopenia y 2,1 millones con osteoporosis (2).

Por otro lado la Artritis Reumatoide, es una enfermedad crónica autoinmune, que afecta de manera importante en la calidad de vida del paciente, tanto en lo económico como lo social. Su impacto mundial es del 0,5 al 1% constituyéndole una enfermedad prevalente, en Latinoamérica la prevalencia es de 0,5%, extrapolando esta estadística a la población ecuatoriana se calcularía alrededor de 52.000 pacientes que sufre de Artritis Reumatoide. Un 60-90% de pacientes con esta enfermedad tiene una evolución crónica persistente con deterioro progresivo, teniendo una alta tasa de discapacidad laboral a los 10 años (50%). Además se estipula que existe un aumento de la mortalidad frente a la población general en un rango de 2-2,5:1 (3).

Se ha comprobado que pacientes que presentan enfermedades que causan una disminución de masa mineral ósea son más propensos al desarrollo de osteoporosis. Se considera que la Artritis Reumatoide está asociada a una disminución de la masa mineral ósea desde etapas tempranas de la enfermedad, sin relación con su actividad. La Artritis Reumatoide al causar inflamación

sinovial crónica, aumenta la actividad osteoclástica, tanto regional como sistémica, lo cual explica que el 50% de los pacientes con esta enfermedad presentan osteoporosis concurrente (4). También se ha comprobado que el paciente con Artritis Reumatoide tiene un mayor riesgo general de presentar fracturas osteoporóticas comparado con pacientes que no presentan la enfermedad (razón de riesgo 1.26, IC: 1.15-1.38) (5). Además cabe señalar que el uso de corticoides en pacientes con esta patología aumenta la probabilidad de desarrollar osteoporosis comparado en aquellos pacientes cuyo tratamiento solo se basa en el uso de AINES (6).

Para realizar el diagnóstico de Osteoporosis se recomienda medir la densidad mineral ósea, la cual es valorada mediante el T-score. Este valor se encarga de comparar el valor del paciente, con el valor de referencia de población adulta joven del mismo sexo y de la misma raza (7).

Según datos de la Sociedad Ecuatoriana de Reumatología el 0.9% de las personas en la comunidad presentan manifestaciones reumatológicas, es decir 1 de cada 100 individuos tiene algún tipo de dolencia reumatológica, esto se puede verificar por la demanda que tienen los analgésicos y antiinflamatorios (3).

Basado en lo escrito anteriormente, pensamos que sería importante realizar un estudio en pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide para buscar la prevalencia de Osteoporosis.

MATERIALES Y MÉTODO

Los pacientes con Artritis Reumatoide que se incluyeron en el estudio fueron recopilados a través del sistema AS-400, se determinó que acuden a control 500 pacientes, de los cuales entraron al estudio 304, asignados en forma secuencial. Los pacientes que ingresaron al estudio fueron los que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, y se realizaron un densitometría ósea.

Los datos sobre sexo, edad, tiempo de evolución de la enfermedad, la medicación administrada en el último mes, la historia familiar de osteoporosis en familiares de primer grado (padre, madre o hermanos) y mujeres en etapa postmenopáusica fueron recolectados directamente por medio de entrevistas.

El estado nutricional se calculó mediante el índice de masa corporal ($IMC = \text{peso (Kg)} / \text{estatura (m}^2\text{)}$), pesando al paciente, previa explicación de no usar objetos ni ropa pesada, y tomando la talla en posición erguida y sin calzado.

Se diagnosticó de Osteoporosis según el reporte de la densitometría ósea, la misma que fue realizada en el Hospital José Carrasco Arteaga. Las imágenes fueron interpretadas por los médicos del departamento de Radiología y los resultados del reporte fueron transcritos al formulario de recolección de datos.

Los datos fueron analizados con la ayuda del software SPSS versión 15.

RESULTADOS:

Se estudió a 304 pacientes, de los cuales 260 (85,3 %) fueron mujeres y 44 (14,7%) hombres. La edad mínima fue de 24 años y la máxima de 84, con una mediana de 53. El tiempo de evolución del diagnóstico de Artritis Reumatoide varía entre 1 y 44 años, con una mediana de 10. 178 (58,6%) pacientes reportaron verbalmente tener un familiar de primer grado (padre, madre o hermanos) con diagnóstico de Osteoporosis.

En el último mes 160 (52,6%) pacientes reportaron tomar corticoides; 280 (92,1%) Metotrexate; 117 (38,5%) se administraron el medicación biológica, y 125 (41,1%) tomaron algún tipo de suplemento de calcio. Se encontraron 180 (59,2%) pacientes con peso normal, 91 (29,9%) con sobrepeso, 25 (8,2) con Obesidad grado I, 4 (1,3%) con Obesidad grado II y 4 (1,3%) con bajo peso.

La prevalencia de Osteoporosis de columna lumbar fue del 31,25% (IC 95%, 26,04-36,46) y de Osteoporosis de cuello de fémur del 28,29% (IC 95%, 23,29-33,29). La prevalencia de Osteopenia de columna lumbar fue del 32,57% y de cuello de fémur del 44,08% (Gráficos 1 y 2).

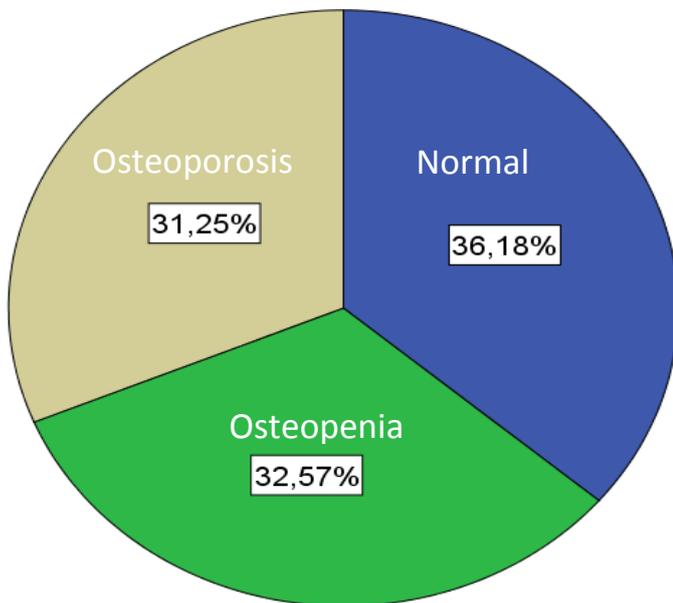
En las pacientes de sexo femenino (n=260) se ve una frecuencia de 90 casos (34,6%) de Osteoporosis de columna lumbar y 80 (30,8%) de cuello de fémur. En los 44 hombres se encuentra una frecuencia de 5 (11,36%) casos de Osteoporosis de columna lumbar y 6 (13,63) de cuello de fémur.

**Tabla 1. Características Generales del Grupo de Estudio
Hospital José Carrasco Arteaga 2013- 2014**

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	44	14,7
Femenino	260	85,3
Grupo Etario (años)		
<40	58	19,5
40-64	204	67,1
>65	42	13,8
Percepción del paciente de antecedentes de osteoporosis en familiares de primer grado (madre/padre/hermanos)		
Si	178	58,6
No	126	41,4
Medicación utilizada durante el último mes		
Corticoides	160	52,6
Metotrexato	280	92,1
Biológicos	117	38,5
Suplementos de Calcio	125	41,1
Menopausia en mujeres		
Si	174	66,9
No	86	33,1
Estado Nutricional		
Bajo Peso	4	1,3
Peso Normal	180	59,2
Sobrepeso	91	29,9
Obesidad G I	25	8,2
Obesidad G II	4	1,3
Tiempo de Evolución del Diagnóstico de Artritis Reumatoide (años)		
<10	120	39,5
10 – 25	154	50,7
26 – 35	20	6,6
> 36	10	3,3

Gráfico 1. Prevalencia de Osteoporosis de Columna Lumbar

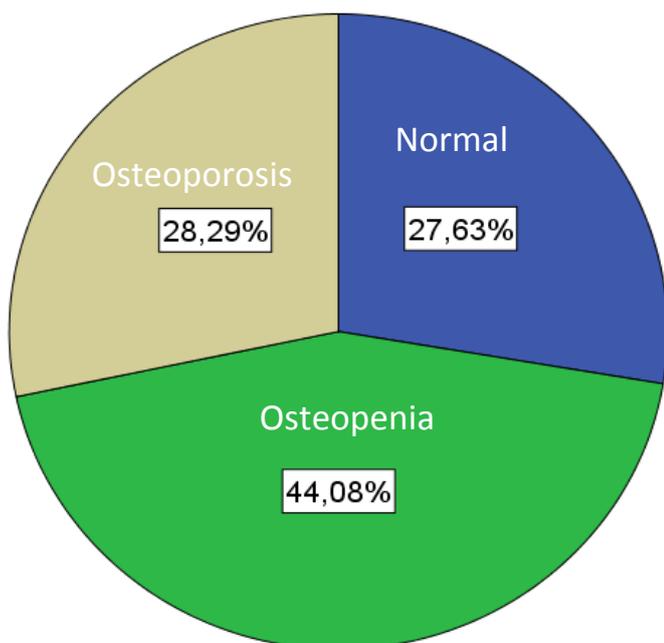
Hospital José Carrasco Arteaga, 2013-2014



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Gráfico 2. Prevalencia de Osteoporosis a Nivel de Cuello de Fémur.

Hospital José Carrasco Arteaga, 2013 - 2014



Fuente: Formulario de recolección de datos.

DISCUSIÓN

Se determinó que la prevalencia de Osteoporosis en pacientes con Artritis Reumatoide es de aproximadamente un tercio. Aunque la prevalencia encontrada es menor a la que se describe en la literatura, donde se señala que el 50% de pacientes con Artritis Reumatoide presentan Osteoporosis (4). Un estudio multicéntrico en Italia encontró una prevalencia de Osteoporosis de columna lumbar de 28,8% y una prevalencia de Osteoporosis medida en cuello de fémur de 36,2% (8).

Hay que destacar que la mayoría de los pacientes presentaban osteopenia, más que osteoporosis, con una prevalencia de 44,8% en la densitometría medida en cuello de fémur. Esto puede deberse a que en nuestra área geográfica existe una mayor exposición al sol de forma directa, además no está afectada por las estaciones. A pesar de ser importante esta prevalencia no se describe en la literatura revisada, no existen estudios que presenten estos resultados.

Uno de los factores más importantes para el desarrollo de la Osteoporosis en cualquier paciente es el uso de glucocorticoides (9). Solomon y colaboradores en su estudio encontraron Osteoporosis en un 65% de pacientes con Artritis Reumatoide que tomaban corticoides en dosis moderadas y de más de 3 meses de duración (10). Por lo cual es importante recalcar que el 50% de los pacientes estudiados toman esta medicación.

La Osteoporosis de columna lumbar y cuello de fémur se presenta de manera más importante en los pacientes de edades más avanzadas. La edad tiene un impacto en el desarrollo de osteoporosis. Un estudio determinó que pacientes de edad avanzada con Artritis Reumatoide presentan riesgo de fractura y disminución de densidad mineral ósea importante, además de otras comorbilidades que son importantes para el desarrollo de Osteoporosis (11).

Según estudios el tiempo de evolución de la Artritis Reumatoide y la prevalencia de Osteoporosis, tienen una relación, esto se debe a la exposición más prolongada a un estado de

inflamación crónica (12). También es importante notar que los cambios que en cuanto a la densidad mineral ósea se dan desde temprano en la enfermedad, y existe un recambio óseo más acelerado (13 -14).

El cambio hormonal producido por la menopausia en las mujeres es otro factor asociado con la osteoporosis. En la literatura se halla que la presencia de menopausia en edades tempranas tiene un mayor riesgo de Osteoporosis, y fracturas patológicas luego de los 77 años (15).

El cuanto al diagnóstico nutricional en varios estudios se relaciona el IMC con la disminución de la densidad mineral ósea (11). Un estudio en particular que evaluó a mujeres ecuatorianas encontró que el IMC y la grasa corporal se asocian inversamente con los trastornos de la densidad mineral ósea (17).

El uso de medicamentos biológicos es una opción para los pacientes con Artritis Reumatoide de difícil control. Haugeber y colaboradores, en un estudio prospectivo, encontraron que existe una disminución en la pérdida de densidad mineral ósea en pacientes con un tratamiento a base de medicamentos biológicos (11). Otro análisis del estudio PREMIER revela que Adalimumab en combinación con Metotrexate disminuye la pérdida de hueso en la mano (18), esto puede también traducirse a un mejor mantenimiento de la densidad ósea general.

La terapia más utilizada en los pacientes con Artritis Reumatoide es el Metotrexate, usualmente en combinación con otros medicamentos. Se encuentra una relación entre el uso de Metotrexate y la disminución de la densidad mineral ósea (10) En varios estudios se discute el uso de Metotrexate en dosis bajas para disminuir el efecto sobre la densidad mineral ósea (19-20).

Es importante anotar las debilidades de este estudio, sobre todo la dificultad de la obtención de los datos. Con las encuestas obtuvimos varios datos de interés para el estudio, pero otros datos

podieron haber sido profundizados. Es necesario realizar estudios analíticos que evalúen el impacto de ciertos factores de riesgo de Osteoporosis en pacientes con Artritis Reumatoide. La muestra del estudio es predominantemente de mujeres por lo que sería útil un estudio con más población masculina. Se necesitan también estudios multicéntricos para corroborar los resultados.

CONCLUSIONES

Se encontró una prevalencia importante de Osteoporosis en los pacientes, aunque esta en realidad es menor que lo que la literatura explica. En contraste se encontró una prevalencia más alta de Osteopenia. Estos datos son importantes pues demuestran que se debe realizar revisiones más periódicas de la densidad mineral ósea en estos pacientes para realizar una mejor prevención.

El uso de corticoides , Metotrexate, el tiempo de evolución de la enfermedad de base, el IMC, son características que se encontraron en nuestros pacientes que según la literatura tienen una relación con el desarrollo de Osteoporosis en pacientes con Artritis Reumatoide, por lo cual se debería realizar estudios que analicen su impacto.

Además según la literatura existen factores protectores como el uso de medicamentos biológicos y los suplementos de calcio, los cuales también son características encontradas en los pacientes estudiados. Nuevamente son necesarios estudios que profundicen sobre esta relación protectora.

La Artritis Reumatoide al ser una enfermedad que tiene todavía varios misterios necesita ser estudiada con detalle, y por estar muy relacionada con la genética los estudios deberían ser hechos en diferentes regiones para poder entender la variabilidad que presenta esta enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González L., Vásquez G., Molina J., 3 Epidemiología de la osteoporosis, Rev Col de Reum, 2009; 16: 61-75
2. Sánchez A., Rojas T., Ragi-Eis S., et al. AUDITORÍA REGIONAL DE AMÉRICA LATINA: Epidemiología, costos e impacto de la osteoporosis en 2012, International Osteoporosis Foundation, 2010, revisión especial
3. Almeida V, Aroca E, Bocca G, et al. Guías de Diagnóstico y Tratamiento de la Artritis Reumatoide. Reumatología al Día 2010; 1:1-22 suplemento especial.
4. Hafez E., Mansour H., Hamza S., et al. Bone Mineral Density Changes in Patients with Recent-Onset Rheumatoid Arthritis, Clinical Medicine Insight, 2011:4 87-94.
5. Young Kim S., Schneeweiss S., Daniel G., et al. Risk of Osteoporotic Fracture in a large population-based Cohort of patients with Rheumatoid Arthritis, Arthritis Research and Therapy, 2010, 12: R154
6. Solomon D., Katz J. Cabral D., et al, Osteoporosis Management in Patients with Rheumatoid Arthritis: Evidence for Improvement, Arthritis & Rheumatism, 2006: 6 873-877
7. Shah A., St Clair E.W. Rheumatoid Arthritis. En: Longo D.L., Kasper D.L., Jameson J.L., et al, Harrison's Principles of Internal Medicine, 18va edición, McGraw-Hill, New York, EEUU, 2012; 2738-2751
8. Sinigaglia L, Nervetti A, Mela, Q, et al. A multicenter cross sectional study on bone mineral density in rheumatoid arthritis. Italian Study Group on Bone Mass in Rheumatoid Arthritis. The Journal of Rheumatology. 2000, 27(11): 2582-2589.
9. Perreira R., Carvalho J., Paula A., et al. Guidelines for prevention and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis. Rev Bra Reumatol 2012; 52 (4): 569-593
10. Solomon D., Katz J. Cabral D., et al, Osteoporosis Management in Patients with Rheumatoid Arthritis: Evidence for Improvement, Arthritis & Rheumatism, 2006: 6 873-877
11. Kinjo M, Setoguchi S, Solomon DH. Teine Keijinkai. Bone mineral density in older adult patients with rheumatoid arthritis: an analysis of NHANES III. J Rheumatol. 2007 Oct; 34(10):1971-5.
12. Sánchez-Ramon S., Lopez-Longo F., Carreño L. Interleucinas en la fisiopatología de la Artritis Reumatoide: más allá de las citosinas proinflamatorias. *Reumatología Clínica*, 2011; 6: 20-24.
13. Haugeber G., Helgetveit K., Forre O., et al Generalize bone loss in early rheumatoid arthritis patients followed for ten years in the biologic treatment era. BMC Musculoskeletal Disorders 2014; 15:289

14. Kroot E., Laan R. Bone mass in rheumatoid arthritis. Department of Rheumatology, University Medical Center Nijmegen, The Netherlands ClinExpRheumatol 2000; 18 (Suppl. 21): S12-S15
15. Svejme O, Ahlborg HG, NilssonJÅ, Karlsson MK. Early menopause and risk of osteoporosis, fracture and mortality: a 34-year prospective observational study in 390 women.BJOG. 2012 Jun; 119 (7):810-6.
16. Gerard M, Hall M, Daniels M, et al. Effect of hormone replacement therapy on bone mass in rheumatoid arthritis patients treated with and without steroids. Arthritis and Rheumatology, 2005, 37(10): 1499-1505.
17. Betancourt S. Densidad mineral ósea, calcio dietético y factores presuntivos de riesgo de osteoporosis en mujeres ecuatorianas de la tercera edad. Nutr Hosp 2014; 30 (2): 372-384
18. Hoff M, Kvien T, Kälvesten J, et al. Adalimumab therapy reduces hand bone loss in early rheumatoid arthritis: explorative analyses from the PREMIER study. Ann Rheum Dis 2009; 68:1171-1176.
19. Munno O, Mazzantini M, Sinigaglia L, et al. Effect of low dose methotrexate in bone density on women with rheumatoid arthritis: Results from a Multicenter cross-seccional study. J of Rheumatol July 2004 31(7): 1305-1309.
20. Minaur N, Koulnali D, Vedi J, et al. Methotrexate in the treatment of rheumatoid arthritis. II In vivo effects on bone mineral density. British Society of Rheumatology 2002; 41: 741.749.

CONFLICTOS DE INTERESES

En el presente estudio los autores no reportan ningún conflicto de interés.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

SS, GA, POM y OM responsables de la concepción, diseño del estudio, recolección y análisis de datos y preparación del manuscrito. POM: soporte teórico. OM: análisis estadístico. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del artículo.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro agradecimiento a las autoridades y personal del Hospital “José Carrasco Arteaga”, al permitirnos el acceso a los datos utilizados en esta investigación y a los docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay por su cooperación académica.