

Dolor y discapacidad en pacientes con coxartrosis

Pain and disability in coxarthrosis patients

Dra. Edilia Yudith Hernández Oliva^I, Dra. Yuveldris Ramona Saborit Oliva^{II},
Dra. MSc. Josefina Robles Ortiz^{II}

^I Policlínico Docente Faustino Pérez. Granma. Cuba.

^{II} Hospital Provincial Universitario Carlos Manuel de Céspedes. Granma. Cuba.

Yuveldris yuvi@grannet.grm.sld.cu

RESUMEN

Objetivo: evaluar la intensidad del dolor y la discapacidad en pacientes con coxartrosis mediante la aplicación de magnetoterapia y ejercicios físicos.

Material y métodos: se realizó un estudio explicativo, experimental y prospectivo en la sala de Rehabilitación Integral "Flores de Catia", Caracas, durante el período octubre de 2007 a octubre 2008. La muestra quedó constituida por 60 pacientes, dividida en dos grupos, según el tratamiento aplicado. Al grupo I se aplicó fisioterapia y ejercicios, mientras que al grupo II solo se aplicó tratamiento con ejercicios. Se recogieron las variables: edad, sexo, intensidad del dolor, grado de discapacidad y la evolución clínica. Se aplicaron las pruebas de Mann-Whitney U y de Wilcoxon.

Resultados: el 71,6 % correspondieron al sexo femenino, predominando las edades entre 61 y 65 años (41,6 %). Antes del tratamiento, el dolor moderado estuvo presente en el 28,3 % de los pacientes de ambos grupos. Después del tratamiento no presentaron dolor, el 25 % de los pacientes del grupo I y el 13,3 % del grupo II. El 16,7 % y 18,3 % de los pacientes de ambos grupos presentaron grado III de discapacidad antes del tratamiento y al finalizar. El 31,7 % del grupo I presentó grado I de discapacidad y en el grupo II prevaleció el grado III (18,3 %). El 41,7 % de los pacientes del grupo I evolucionaron satisfactoriamente con respecto al grupo II.

Conclusiones: hubo predominio del sexo femenino en las edades comprendidas entre 61 y 65 años. La aplicación de magnetoterapia combinada con ejercicios físicos resulta beneficiosa para el alivio de la intensidad del dolor y el grado de discapacidad, reflejado en una evolución clínica satisfactoria.

Palabras clave: coxartrosis, dolor, discapacidad.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the intensity of pain and disability in patients with coxarthrosis by applying magnetic and physical exercises.

Material and methods: we conducted an explanatory, experimental and prospective, in the rehabilitation department "Flores de Catia", Caracas during the period october 2007 - october 2008. The sample consisted of 60 patients. Variables were collected: age, sex, pain intensity, disability grade and clinical outcome. Tests were applied Mann-Whitney U and Wilcoxon.

Result: the 71, 6 % were female, predominantly aged between 61 and 65 years (41, 6 %). the moderate pain constituted 28, 3% of patients in both groups before the treatment but after treatment they were null pain 25 % in group I and 13, 3 % in group II. The 16, 7 % and 18, 3 % of patients in group I and II respectively had a disability grade III before treatment and at the end, 31,7 % in group I showed disability grade I and group II prevailed grade III (18, 3 %). The 41, 7 % of Group I patients had successful outcomes compared to group II.

Conclusions: there is a predominance of females in the ages between 61-65 years. The application of magnetic therapy combined with physical exercises is beneficial for the relief of pain intensity and degree of disability, reflected in a satisfactory clinical outcome.

Keyword: coxarthrosis, pain, disability.

INTRODUCCIÓN

La vejez se caracteriza por ser la última y más larga etapa de la vida del hombre. En ella se produce el proceso de declinación gradual de las aptitudes físicas y mentales, la progresiva degeneración osteoarticular y la consiguiente merma de la capacidad funcional.¹

El aumento de la expectativa de vida y el envejecimiento de la población hacen de la artrosis la cuarta causa de discapacidad funcional del aparato locomotor en todas las razas y zonas geográficas.¹

Esta enfermedad fue descrita por primera vez en 1913 por el investigador alemán Friederich Von Muller, aunque por los hallazgos arqueológicos se conoce que existía desde épocas prehistóricas.²

Generalmente su inicio clínico es asintomático y evoluciona hacia el dolor una vez que, por la presencia del nuevo tejido, se ha limitado el movimiento articular, restringiendo la funcionalidad y la calidad de vida del individuo en su participación social.³

En países desarrollados, la artrosis es la causa reumática más común de discapacidad del aparato locomotor, y una de las causas más frecuentes de limitación de las actividades de la vida diaria. Aunque esta enfermedad puede afectar a cualquier articulación, después de la rodilla, la cadera es la segunda gran articulación que más se afecta.⁴

En la población mundial la coxartrosis es una de las mayores causas de discapacidad después de la quinta década de la vida, y una de las más frecuentes de dolor incapacitante en la población general. Si se tiene en cuenta que la cadera desempeña un papel primordial en el equilibrio y en el soporte del cuerpo, puede considerarse como una de las artrosis más invalidantes.⁵

Los efectos de la artrosis en las extremidades inferiores incluyen la limitación de la movilidad, lo que conlleva a una pérdida de la independencia y al aumento del uso de recursos sanitarios.⁶

El tratamiento se basa principalmente en disminuir síntomas como el dolor, recuperar la función articular y evitar la progresión del proceso degenerativo. La implementación de programas de fisioterapia se incluye entre las principales medidas terapéuticas. La aplicación del ejercicio y el uso de agentes físicos como la magnetoterapia han demostrado modestos beneficios en algunos ensayos clínicos, estudios no controlados y series de casos, por lo que requieren mayor evaluación.^{7,8}

En Venezuela, con la puesta en marcha de la misión "Barrio Adentro II", la estrategia de atención primaria de salud cobra mayor sentido en el orden práctico, al poder ofrecer en toda la geografía venezolana una atención sanitaria basada en tecnologías prácticas, científicamente válidas y al alcance de toda la población. En la sala de Rehabilitación Integral "Flores de Catia" acuden con frecuencia a la consulta pacientes de la tercera edad con coxartrosis que manifiestan limitaciones físicas y cambios importantes en el estilo y la calidad de vida. Lo que motivó a la autora a desarrollar la presente investigación con el fin de evaluar la aplicación de magnetoterapia combinada con ejercicios físicos en el alivio del dolor y el grado de discapacidad en pacientes con coxartrosis

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio explicativo, experimental y prospectivo, en pacientes con diagnóstico de coxartrosis en la sala de Rehabilitación Integral "Flores de Catia", Caracas, Venezuela durante el periodo de octubre de 2007 a octubre de 2008. El universo estuvo conformado por todos los pacientes con coxartrosis que asistieron a la sala de rehabilitación y la muestra quedó constituida por 60 pacientes atendidos consecutivamente en el periodo citado y que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

1. Pacientes mayores de 60 años de edad con diagnóstico clínico de coxartrosis unilateral y que dieron su consentimiento informado para participar en la investigación.

2. Pacientes diagnosticados radiológicamente con grados ligero y moderado de coxartrosis.
3. Pacientes sin tratamiento medicamentoso.

Criterios de exclusión

1. Pacientes diagnosticados radiológicamente con grado severo de coxartrosis.
2. Pacientes sometidos a intervención quirúrgica.
3. Presencia de cualquier enfermedad o condición que contraindique el uso de la magnetoterapia: enfermedades descompensadas, enfermedades sistémicas graves (cardiopatías, hepatopatías, nefropatías y neoplasias), material metálico implantado, trastornos psiquiátricos, anemias, hemorragias o tendencia a la hemorragia, enfermedades virales y micosis.

Técnica y procedimiento

Esquema de tratamiento

Al Grupo I se aplicó magnetoterapia local, modelo MAG-200(*Physiomed*).

-Técnica de ubicación de la bobina: transregional.

-Intensidad de campo magnético: 50 Gauss.

-Frecuencia de pulsos: 70 Hz.

-Duración de la sesión: 20 min.

-Número de sesiones: 30 sesiones.

Combinado con un programa de ejercicios físicos específicos para caderas y piernas individualizados en dependencia de los hallazgos clínicos encontrados en cada paciente, los que fueron orientados, dirigidos y supervisados por el personal técnico de la sala de Rehabilitación.

Al grupo II se aplicó un programa de ejercicios físicos específicos para caderas y piernas, individualizados, en dependencia de los hallazgos clínicos encontrados en cada paciente, los que fueron orientados, dirigidos y supervisados por el personal técnico de la sala de Rehabilitación.

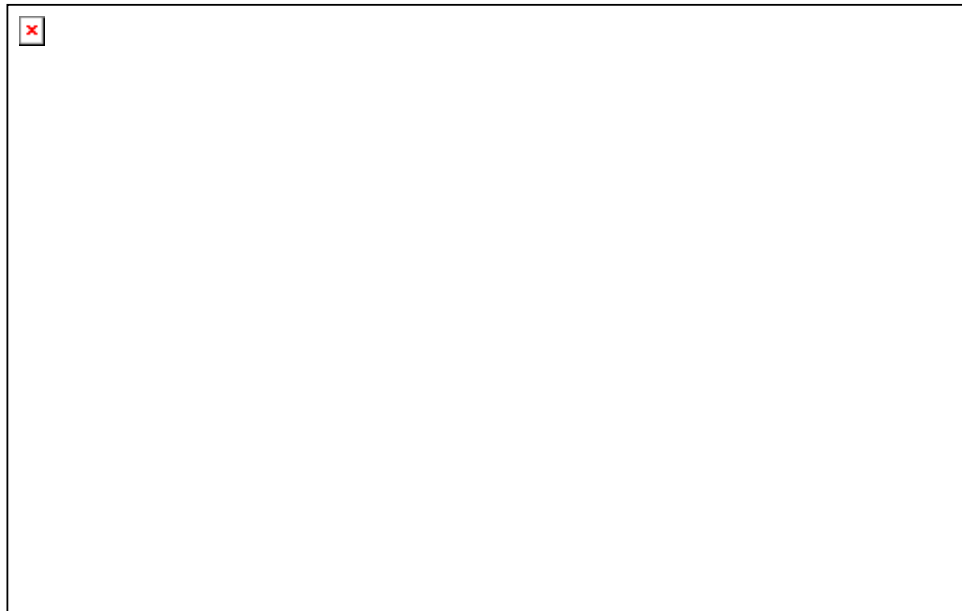
Procesamiento estadístico

Se confeccionó una base de datos con la información recolectada utilizando el programa Excel de Office 2007. Se aplicaron las pruebas no paramétricas X^2 y la U de Mann-Whitney para determinar la existencia de asociación entre las variables

empleadas en el estudio, a través del programa Statistica 6.0, soportado en Windows XP, con un nivel de significación de 0,05. La información fue representada en tablas estadísticas y gráficos, y los resultados expresados textualmente.

RESULTADOS

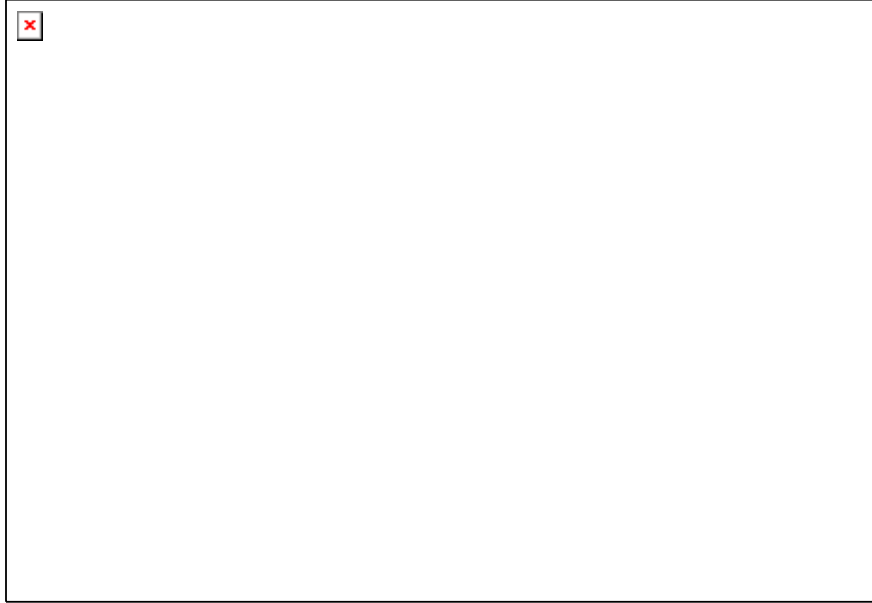
La tabla 1 muestra la distribución de los pacientes según edad y sexo; el 71,6 % correspondieron al sexo femenino (43 pacientes), predominando las edades entre 61 a 65 años con 41,6 % (25 pacientes) y con menos frecuencia se observó en los pacientes en edades de 71 años y más con 16 pacientes (26,7 %).



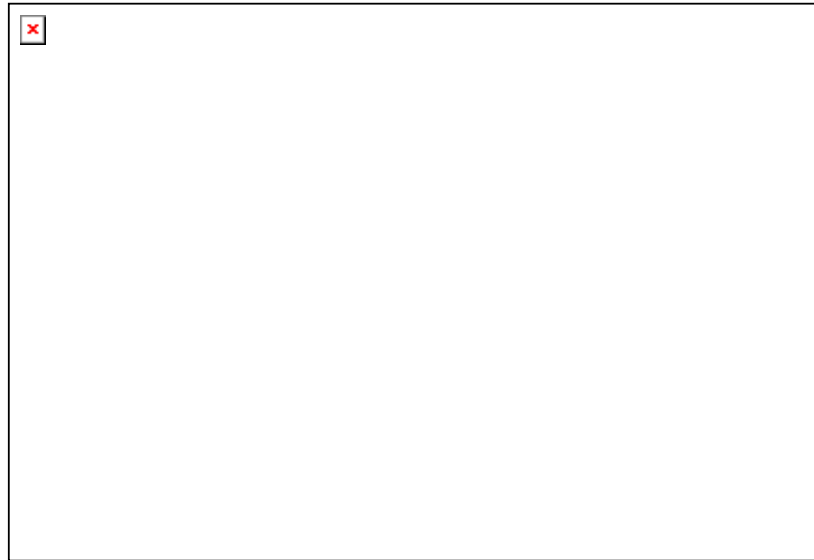
Antes del tratamiento no se observó diferencia significativa en cuanto al comportamiento del dolor, fue más frecuente el tipo moderado el tipo moderado (56,6 %), comportándose de forma similar en ambos grupos de estudio (28,3 %), seguido del dolor severo (31,7 %) y el dolor leve (11,7 %), (tabla 2).

Se obtuvieron resultados favorables en la intensidad del dolor después de la aplicación del tratamiento rehabilitador. En el grupo I el dolor desapareció en 15 pacientes representando el 25 %, 12 pacientes (20 %) refirieron dolor leve y solo un 3,3 % y un 1,7 % presentaron dolor moderado y severo respectivamente. En el grupo II solo ocho pacientes (13,3 %) manifestaron ausencia del dolor y 10 pacientes (16,7 %) dolor leve; en nueve de ellos persistió el dolor moderado para un 15,0 % y el resto dolor severo (5 %) como se muestra en la tabla 3.

El grado de discapacidad que prevaleció antes del tratamiento fue el grado III con 21 pacientes (35 %), del grupo I, 10 pacientes (16,7 %) y 11 pacientes (18,3 %) del grupo II, seguido del grado IV y V con representaciones similares para ambos grupos; 17 pacientes para un 28,3 % y 15 pacientes para un 25 % respectivamente por lo que estadísticamente son comparables (tabla 4).



La desaparición de la discapacidad al finalizar el tratamiento (tabla 5) fue representativa en 29 pacientes (48,4 %), predominando el grupo I con 19 pacientes (31,7 %); seguido de los grados de discapacidad II con 17 pacientes (28,4 %) y 12 pacientes con grado de discapacidad III (19,9 %).



En el grupo II prevaleció el grado III con 11 pacientes para un 18,3 %. La discapacidad mejoró significativamente ($p=0,006$) en el grupo que emplea el tratamiento de magnetoterapia y ejercicio físico.

En la tabla 6 se constatan los pacientes según evolución clínica al final del tratamiento. El 70 % de los pacientes evolucionó satisfactoriamente, de ellos el 41,7 % (25 pacientes) correspondieron al grupo I mientras que el 28,3 % (17 pacientes) fueron del grupo II. El resto (30 %) no presentó una evolución satisfactoria, resultados que fueron significativos ($p= 0,0242$).



DISCUSIÓN

Esta investigación coincide con estudio realizado en España, donde predominó el sexo femenino en un 75 %, sin embargo la mayor prevalencia de coxartrosis fue en el grupo de edades comprendida entre 70 y 79 años. ⁽⁹⁾ Olivera Roule G afirma que

en los grupos de edades por debajo de 45 años la artrosis es más frecuente en los hombres, mientras que después de los 55 años las mujeres son las más afectadas.⁴

En un estudio poblacional realizado en España sobre 11.002 personas de 60 a 90 años el 23,8 % referían dolor en la cadera, y en la mayor parte de los casos se relacionaba con la artrosis.¹⁰

El dolor puede estar originado por la inflamación de estructuras periarticulares, proliferación de estructuras óseas, presión sobre hueso expuesto, contracturas musculares, compresión de nervios periféricos, brotes inflamatorios sinoviales o inflamación secundaria de ligamentos.⁹

Otro síntoma común es la rigidez. Inicialmente tiende a ser percibida de forma intermitente, particularmente cuando una persona reanuda la actividad tras un período de reposo. Con el tiempo se vuelve permanente, probablemente debido a la combinación de la incongruencia articular y a la fibrosis capsular.¹¹

La limitación de la actividad de la articulación, se transformará en incapacidad funcional permanente con consecuencias negativas para la vida diaria y la actividad laboral del paciente.⁹

Los ejercicios tienen como objetivo prevenir y revertir los efectos de la inactividad física. El ejercicio aeróbico actúa a nivel general, mejorando la preparación física.

Los de fortalecimiento y flexibilización actúan a nivel local, mejorando la debilidad muscular regional o la limitación de la movilidad.

Un trabajo publicado¹² en el año 2008 describe que la realización de programas de ejercicios demostró mejorar el dolor del paciente, disminuir la discapacidad y mejorar el pronóstico respecto al grupo control

Sañudo¹³ realizó un estudio prospectivo, placebo-controlado y a doble ciegas, en pacientes con osteoartritis (30 min, 50 G y 5 sesiones por semana, hasta 20 sesiones de campo electromagnético). Evaluó el dolor mediante una escala analógica visual (EVA), el índice TOTPAR (*Total Pain Relief*) y PAR (*Pain Relief*). Analizó las actividades de la vida diaria (AVD) mediante el cuestionario WOMAC y el test de Lettinen y en el grupo control obtuvo una mejoría superior al 50 %, con mayores beneficios que los del grupo placebo.¹³

En un trabajo de 1992, el italiano Riva-sanseverino encontró una gran efectividad de la magnetoterapia en las artropatías, pues logró la desaparición del dolor y de la inflamación, la recuperación de la movilidad articular y el mantenimiento de las condiciones logradas.¹⁴

Otros autores¹⁴ lograron la desaparición del dolor, de la inflamación, la recuperación de la movilidad articular con el uso de la magnetoterapia en las artropatías.

Los resultados de este trabajo coinciden con los obtenidos en la literatura revisada y se considera que la evolución clínica satisfactoria en los pacientes del grupo I está relacionada con los efectos analgésicos y antiinflamatorios de la magnetoterapia.

El efecto analgésico de los campos magnéticos interviene directa e indirectamente sobre los mecanismos del dolor,¹⁵ lo que en gran medida, puede ser debido a los efectos antiflogísticos después de liberada la compresión a que son sometidos

prácticamente todos los receptores sensitivos en el lugar de la lesión, además del efecto de regular el potencial de membrana, ayuda a elevar el umbral de dolor en las fibras nerviosas sensitivas.

CONCLUSIONES

La aplicación de magnetoterapia combinada con ejercicios físicos resulta beneficiosa para el alivio de la intensidad del dolor y el grado de discapacidad, reflejado en una evolución clínica satisfactoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Golberg V, Kuettner KE, editors. Osteoarthritic disorders: Workshop, Monterey, California, April 1994: American Academy of Orthopaedic Surgeons 1995; XXII-XXIII.
2. A. Rozadilla Sacanell, L. Mateo Soria y M. Romera Baures. Artrosis de cadera. Disponible en: <http://www.elsevier.es/en/node/2017714>. Consultado 14 de enero de 2013.
3. Rozadilla A, Mateo L, Romera M. Patología de la cadera. FMC 1997; 4: 368-80.
4. Olivera Roulet G. Normativa para certificación de discapacidad en pacientes con artrosis y osteoartrosis. 2007.
5. Clements KM, Flannelly JK, Tart J, Brockbank SM, Wardale J, Freeth J, Parker AE, Newham P. Matrix metalloproteinase 17 is necessary for cartilage aggrecan degradation in an inflammatory environment. *Ann Rheum Dis* 2011 Apr; 70(4): 683-9. Epub 2011 Jan 7.
6. Li H, Feng F, Bingham CO 3rd, Elisseeff JH. Matrix metalloproteinase and inhibitors in cartilage tissue engineering. *J Tissue Eng Regen Med* 2011 Feb 24. DOI: 10.1002/term.408. [Epub ahead of print].
7. Wassilew GI, Lehnigk U, Duda GN, Taylor WR, Matziolis G, Dynybil C. The expression of proinflammatory cytokines and matrix metalloproteinases in the synovial membranes of patients with osteoarthritis compared with traumatic knee disorders. *Arthroscopy* 2010 Aug; 26(8): 1096-104. Epub 2010 Apr 8.
8. Fernández-López JC, Ruano Raviña A. Eficacia y seguridad del ácido hialurónico en el tratamiento de la artrosis de cadera. Santiago de Compostela: Servicio Galego de Saúde, Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia, avalia-t; 2005. Serie Avaliación de tecnoloxías. Consultas técnicas: CT2005/06.
9. Colectivo de autores. Actualización en artrosis. Madrid. Saned. 2007.
10. Quintana JM, Arostegui I, Escobar A, Azkarate J, Goenaga JI, Lafuente I. Prevalence of knee and hip osteoarthritis and the appropriateness of joint replacement in an older population. *Arch Intern Med*. 2008; 168(14):1576-84.

11. Guía de Práctica Clínica: Atención del paciente con osteoartrosis de cadera y rodilla en el Primer Nivel de atención, México: Secretaria de Salud; 2008.
Disponible en: http://www.cvsp.cucs.udg.mx/guias/Todas/ssa05308_osteoartrosis_cadera_rodilla/ssa_053_08_EyR.pdf consultado 14 de enero de 2013.
12. Hernández-Molina G, Reichenbach S, Zhang B, Lavalley M, Felson DT. Effect of therapeutic exercise for hip osteoarthritis pain: results of a meta-analysis. *Arthritis Rheum.* 2008; 59(9):1221-8.
13. Sañudo Martín IM, Ortiz Fandiño J, Rodríguez Nieva N, Martínez Torres MJ, Tejero Sancho J, Vilarrasa Sauquet R. Efecto analgésico y antiinflamatorio de los campos magnéticos pulsantes en la osteoartritis de rodilla. *Patología del Aparato Locomotor.* 2003; 1(3):179-89.
14. Shankar VS, Simon BJ, Bax CM, Paziana M, Moonga BS, Adebajo OA, *et al.* Effects of electromagnetic stimulation on the functional responsiveness of isolated rat osteoclasts. *J Cell Physiol.* 1998; 176:537-44. [Medline].
15. Martín Cordero, JE. Agentes físicos terapéuticos. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2008, p. 390.

Recibido: 12 agosto 2013

Aprobado: 1 octubre 2013

Dra. Yuveltris Ramona Saborit. Hospital Provincial Universitario Carlos Manuel de Céspedes. Granma. Cuba. E-mail yuvi@grannet.grm.sld.cu