



## Editorial

# Evaluando la masa ósea en pacientes con lupus eritematoso sistémico



## Evaluating bone mass in patients with systemic lupus erythematosus

Yimy F. Medina

Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 13 de febrero de 2017

Aceptado el 14 de febrero de 2017

La osteoporosis y la baja masa ósea en el lupus es un tópico reciente y poco explorado. Las comorbilidades óseas en los pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) no se han comprendido ni estudiado en forma amplia y clara. Los pacientes con LES tienen más riesgo de tener una densidad mineral ósea (DMO) disminuida en comparación con la población general, por lo tanto, de tener osteoporosis y fracturas por fragilidad, demostrado en muchos estudios de corte transversal, de carácter retrospectivo y algunos de carácter longitudinal<sup>1-3</sup>. La causa de la pérdida de masa ósea se considera desconocida pero probablemente es multifactorial. Los pacientes con LES tienen riesgos tradicionales y riesgo propios de la enfermedad para desarrollar la osteoporosis. Los riesgos tradicionales descritos han sido fumar, la edad, la inactividad física, el bajo peso, historia familiar o personal de fracturas por fragilidad y menopausia temprana. Los riesgos inherentes a la enfermedad son la inflamación sistémica crónica que disminuye la formación de los osteoblastos alterando el balance osteoblastos/osteoclastos, el uso de medicamentos (corticoides, inmunosupresores, heparina, anticonvulsivantes, los

inhibidores selectivos de los receptores de la serotonina utilizados en alteraciones neuropsiquiátricas y probablemente los inhibidores de la bomba de protones), la deficiencia de vitamina D, el hipogonadismo, el tiempo de duración y la severidad de la enfermedad<sup>2,4,5</sup>. El tener en cuenta estas comorbilidades en estos pacientes sin duda mejorará el cuidado de la salud y los desenlaces.

El uso de corticoides es un riesgo para osteoporosis, pero los estudios de osteoporosis en LES no han sido claros en demostrar su asociación cuando se controla el factor confusor de su uso por el grado de inflamación determinado mediante las escalas de actividad, daño acumulado y la duración de la enfermedad. Además, casi todos los estudios se han realizado en pacientes con lupus que han consumido corticoides y sin un comparador como pacientes con LES sin consumo de corticoides. La dosis crónica promedio de los corticoides no está establecida para definirla como causa de osteoporosis<sup>6-8</sup>.

A pesar de que la evidencia apoya la mayor frecuencia de osteoporosis en LES comparando con controles sanos y la asociación de la densidad mineral ósea disminuida y osteoporosis

Correo electrónico: [yimym@yahoo.com](mailto:yimym@yahoo.com)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2017.02.001>

0121-8123/© 2017 Asociación Colombiana de Reumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

con lupus, no se ha podido determinar si hay mayor riesgo y frecuencia en relación con otras enfermedades reumáticas como la artritis reumatoide (AR) en que se ha encontrado igualmente que la DMO esta disminuida<sup>9</sup>.

En este número de la revista, se publica el estudio de Carlos Velásquez y colaboradores, titulado: "Baja Masa Ósea y Osteoporosis en Pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico" que hace un aporte al conocimiento de la disminución de la masa ósea en pacientes con LES. En este estudio se obtuvieron datos de pacientes atendidos en 2 centros de referencia de tercer nivel, los valores de la densitometría ósea además de los datos clínicos y demográficos. Se muestra que en un escaso número de pacientes se obtuvo datos (en alrededor de un quinto de pacientes fue posible obtener la información) de la salud ósea y que no se investiga activamente este problema. La frecuencia de alteraciones en la DMO fue de 31% de las pacientes premenopáusicas con baja masa ósea para la edad. En las pacientes posmenopáusicas, 77% tuvo alteraciones en la DMO; 50% con osteoporosis y 27% con baja masa ósea. La frecuencia de alteraciones en la DMO en los pacientes con LES se ha informado en los estudios de forma amplia y variable de 1.4 al 74%<sup>1,4</sup>. Estas frecuencias varían ampliamente por diferencias en el tamaño de los grupos, la edad, sexo, etnicidad, grado de enfermedad y la medicación empleada.

El doctor Velásquez y coautores encontraron algunos factores asociados a la baja DMO como las fracturas, consumo de alcohol, el tabaquismo activo, los anticuerpos anti-Ro y las alteraciones neurológicas y renal crónica. La utilización del corticoide prednisolona en estos pacientes fue de alrededor del 74% con una dosis diaria de 10 mg.

En este estudio no se pudieron sacar conclusiones claras en los pacientes varones ni con falla renal crónica debida al tamaño de la muestra de pacientes, aunque como era de esperar todos los pacientes con falla renal crónica tenían osteoporosis. Otras limitaciones del estudio, como ellos lo admiten, son su diseño, el estado de vitamina D ya que su disminución juega un papel importante en la salud ósea, así como en la fuerza muscular y el equilibrio de los pacientes con lupus, que a su vez puede incidir en la fracturas por fragilidad resultante y que se describieron en el presente estudio con una frecuencia del 10.2%. La vitamina D, además, se ha asociado a mayores índices de actividad de la enfermedad<sup>10</sup>. La mayor parte de pacientes que tienen fracturas por fragilidad presentan osteoporosis y su prevalencia está alrededor del 9 al 12%, aunque las fracturas vertebrales asintomáticas pueden ser más frecuentes en el LES<sup>11</sup>.

No existen guías de práctica clínica en pacientes con lupus y osteoporosis y las guías dedicadas a la evaluación y tratamiento del LES poco mencionan este tópico. En general, se usan las guías de pacientes con uso crónico de glucocorticoides<sup>12</sup> y el Colegio Americano de Reumatología recomienda emplear un antirresortivo o un agente anabólico para pacientes que han recibido 7.5 mg al día de prednisona por más de un mes, con historia de fractura o con un puntaje T que indique una pérdida ósea, además recomienda la evaluación de fracturas vertebrales asintomáticas<sup>13</sup>. EULAR únicamente recomienda el tamizaje y la prevención primaria de la osteoporosis en las guías de tratamiento para el LES<sup>14,15</sup>.

Se han publicado guías de calidad en cuidado en salud o las llamadas grupo de indicador de calidad (del idioma

inglés, Quality indicator set) en LES y osteoporosis, cuyo objetivo ha sido determinar el cuidado mínimo estandarizado en salud. Estas guías recomiendan evaluar la DMO, formular calcio suplementario y vitamina D para pacientes tratados con más de 7.5 mg al día de prednisona o su equivalente usado por más de 3 meses<sup>16,17</sup>.

En conclusión, la salud ósea de los pacientes se ve comprometida muy frecuentemente, su etiología es desconocida pero muy probablemente multifactorial. Se requieren estudios grandes y de tipo longitudinal para establecer con exactitud la relación del LES con la osteoporosis y las fracturas por fragilidad. El presente estudio contribuye a mejorar el conocimiento de la asociación de la salud ósea en pacientes con lupus.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Bultink IE, Lems WF, Kostense PJ, Dijkmans BA, Voskuyl AE. Prevalence of and risk factors for low bone mineral density and vertebral fractures in patients with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 2005;52:2044–50.
2. Boyanov M, Robeva R, Popivanov P. Bone mineral density changes in women with systemic lupus erythematosus. *Clin Rheumatol.* 2003;22:318–23.
3. Kalla AA, Fataar AB, Jessop SJ, Bewerunge L. Loss of trabecular bone mineral density in systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 1993;36:1726–34.
4. Panopalis P, Yazdany J. Bone Health in Systemic Lupus Erythematosus. *Current Rheumatology Reports.* 2009;11:177–84.
5. Bultmik I. Osteoporosis and Fractures in Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis Care & Research.* 2012;64:2–8.
6. Lane N. Therapy Insight: osteoporosis and osteonecrosis in systemic lupus erythematosus. *Nature Clinical Practice Rheumatology.* 2006;2(10).
7. Petri M. Musculoskeletal complications of systemic lupus erythematosus in the Hopkins Lupus Cohort: an update. *Arthritis Care Res.* 1995;8:137–45.
8. Almehed H, Forsblad G, Kvist C, Ohlsson H. Prevalence and risk factors of osteoporosis in female SLE patients—extended report. *Rheumatology.* 2007;46:1185–90.
9. Gilboe I, Kvien T, Haugeberg G, Husby G. Bone mineral density in systemic lupus erythematosus: comparison with rheumatoid arthritis and healthy controls. *Annals of the Rheumatic Diseases.* 2000;59:110–5, <http://dx.doi.org/10.1136/ard.59.2.110>.
10. Sakthiswary R, Raymond AA. The Clinical Significance of Vitamin D in Systemic Lupus Erythematosus: A Systematic Review. *PLoS ONE.* 2013;8:e55275.
11. Blalock SJ, Norton LL, Patel RA, Dooley MA. Patient knowledge, beliefs, and behavior concerning the prevention and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis. *Arthritis Rheum.* 2005;53:732–9.
12. Pfister AK, Welch CW, Emmett M. Screening for osteoporosis: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann. Intern. Med.* 155(4), 275–276.
13. Grossman JM, Gordon R, Ranganath VK, Deal C, Caplan L, Chen W, et al. American College of Rheumatology 2010 Recommendations for the Prevention and Treatment of

- Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. *Arthritis Care Res. (Hoboken)*. 2010;62:1515–26.
14. Bertsias G, Ioannidis JPA, Boletis J, Bombardieri S, Cervera R, Dostal C, et al. EULAR recommendations for the management of systemic lupus erythematosus. Report of a Task Force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2008;67:195–205.
  15. Mosca M, Tani C, Aringer M, Bombardieri S, Boumpas D, Brey R, et al. European League Against Rheumatism recommendations for monitoring patients with systemic lupus erythematosus in clinical practice and in observational studies. *Ann. Rheum. Dis.* 2010;69:1269–74.
  16. Yazdany Jinoos, Panopalis Pantelis, Gillis Joann Zell, Schmajuk Gabriela, MacLean Catherine H, Wofsy D, et al. A quality indicator set for systemic lupus erythematosus. *Arthritis and rheumatism*. 2009;61:370–7.
  17. Schmajuk G, Yelin E, Chakravarty E, Nelson L, Panopolis P, Yazdany J. Osteoporosis Screening, Prevention, and Treatment in Systemic Lupus Erythematosus: Application of the Systemic Lupus Erythematosus Quality Indicators. *Arthritis Care & Research*. 2010;62:993–1001.