

**ESTUDIO DE CASOS****Artritis reumatoide y embarazo, a propósito de un caso****Rheumatoid arthritis and pregnancy, about a case**

**Ángel Germán Baño Paula<sup>1\*</sup>, Viviana Alexandra Baño Pérez<sup>2</sup>, Ángel Ramiro Paguay Moreno<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Medico General. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo, Ecuador.  
Hospital General del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

<sup>2</sup> Medico General. Hospital General del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

<sup>3</sup> Medico General. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

\* Autor para la correspondencia: Dr. Ángel Germán Baño Paula. [umsmwork74@gmail.com](mailto:umsmwork74@gmail.com)

**RESUMEN**

**Introducción:** La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria sistémica y crónica que, aunque suele tener su pico de incidencia en edades superiores, también puede presentar en edades más tempranas de la vida. La gestación en estas pacientes es considerada una situación de elevado riesgo debido a la misma actividad de la enfermedad y al posible efecto teratogénico que pueden devenirse del uso de muchos de los fármacos que generalmente se utilizan en estos casos. Sin embargo, una correcta planificación, un adecuado seguimiento ginecobstétrico y reumatológico y la valoración sistemática de la actividad de la enfermedad, constituyen los elementos básicos de la atención médica durante este periodo.

**Objetivo:** dar a conocer los elementos fundamentales del seguimiento de la gestación en pacientes con artritis reumatoide.

**Caso clínico:** se presenta el caso de una paciente de 23 años de edad con diagnóstico de artritis reumatoide de 5 años de evolución que concibe una gestación que con todos los cuidados médicos se logra llegar a un feliz término.

**Conclusiones:** al ser la artritis reumatoide una enfermedad de compleja evolución las pacientes jóvenes tienen cierto temor a la gestación, sin embargo, durante el embarazo se produce cierta mejoría clínica de la artritis. Es imprescindible garantizar la menor actividad posible para que no afecte el pronóstico y la salud materna y fetal.

**Palabras claves:** artritis reumatoide; calidad de vida; control prenatal; embarazo.

---

## ABSTRAC

**Introduction:** Rheumatoid arthritis is a systemic and chronic inflammatory disease that, although it usually has its peak of incidence in older ages, can also present at younger ages of life. The pregnancy in these patients is considered a situation of high risk due to the same activity of the disease and the possible teratogenic effect that can be derived from the use of many of the drugs that are generally used in these cases. However, proper planning, adequate gynecobysteometric and rheumatological follow-up, and systematic assessment of disease activity are the basic elements of medical care during this period.

**Objective:** to present the fundamental elements of the pregnancy follow-up in patients with rheumatoid arthritis.

**Clinical case:** We present the case of a 23-year-old patient with a diagnosis of rheumatoid arthritis of 5 years of evolution who conceives a pregnancy that with all medical care is achieved a happy term.

**Conclusions:** as rheumatoid arthritis is a disease of complex evolution young patients have some fear of pregnancy, however, during pregnancy there is some clinical improvement of arthritis. It is essential to guarantee as little activity as possible so that it does not affect prognosis and maternal and fetal health.

**Keywords:** rheumatoid arthritis; quality of life; prenatal control; pregnancy.

Recibido: 25/12/2018

Aprobado: 3/02/2019

---

## INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad reumática, inflamatoria, sistémica y crónica que se caracteriza por la presencia mantenida de un proceso inflamatorio que afecta fundamentalmente pequeñas articulaciones de manos y pies. Además, pueden presentarse manifestaciones extraarticulares en cualquier órgano o sistema de órgano del cuerpo humano.<sup>(1,2)</sup>

Epidemiológicamente la AR es descrita como una enfermedad relativamente frecuente y que tiene un pico de incidencia en mujeres mayores de 60 años de edad; sin embargo, existen formas clínicas de inicio en la infancia como es el caso de la artritis idiopática juvenil (AIJ). En pacientes jóvenes existe un dilema entre la enfermedad y la concepción de la gestación; estado este que genera cierto temor en pacientes jóvenes relacionado con el futuro materno y fetal.<sup>(1-3)</sup>

Durante mucho tiempo se consideró que las pacientes con enfermedades reumáticas (ER), dígase AR, lupus eritematosos sistémico, síndrome de Sjögren, miopatía y otras, no debían salir embarazadas ya que esta condición era incongruente con la presencia de estas afecciones.

En la actualidad no existe limitación para la concepción del embarazo en pacientes con estas afecciones siempre y cuando exista una planificación adecuada de la gestación por parte de la pacientes, familiares y reumatólogo de asistencia.<sup>(4-6)</sup>

Se reporta que además de la adecuada planificación de la concepción, resultan importante el monitoreo constante de la actividad de la enfermedad, tanto desde el punto de vista clínico como de laboratorio, y la elección correcta de los fármacos a utilizar durante este periodo. Este último aspecto se imbrica perfectamente con la planificación de la gestación ya que algunos medicamentos utilizados en el control de la enfermedad, como es el caso del metotrexate (MTX), pueden ocasionar efectos teratogénicos en el feto.<sup>(5-7)</sup>

Es por esto que teniendo en cuenta la relativa frecuencia con que se presenta la AR en mujeres jóvenes, el desconocimiento sobre los elementos básicos de la concepción y seguimiento del embarazo en estas pacientes y la no existencia en Ecuador de estudios que aborden este tema; se decide realiza el siguiente reporte de una paciente de 23 años de edad con diagnóstico de AR, la cual se le realiza una planificación y seguimiento correcto de su gestación llegando a tener un final feliz.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina, 23 años de edad, con diagnóstico de AR seropositiva de 5 años de evolución, la cual había presentado evolución favorable de su enfermedad con dosis de 7,5 mg semanales de MTX, 5 mg semanales de ácido fólico y 5 mg diarios de prednisona. La paciente acude a consulta y refiere la intención por parte de su esposo y de ella de concebir su primer hijo.

Ante la petición de la paciente se decide realizar chequeo de laboratorio y evaluación clínica de la actividad de la enfermedad, se obtiene como resultados positivos un factor reumatoide (FR) de 32 UI/L, anti péptido citrulinado cíclico (Anti CCP) negativo, proteína C reactiva (PCR) negativa, hemoglobina en 14,3 gramos/L, grupo sanguíneo O positivo, examen microscópico de orina negativa y parámetros de función renal y hepática dentro de parámetros normales y un *Score Activity Disability* (DAS) 28 en 2,23. Ante esta situación, se conversa con la paciente y demás familiares; se explican todas las posibles complicaciones que pueden existir relacionadas con la enfermedad y con la gestación, se dan las recomendaciones pertinentes relacionadas con los medicamentos, alimentación, actividad física, descanso y asistencia a consulta.

Se procede a realizar a juste de los medicamentos por tener el MTX efectos teratogénicos. Se suspende el MTX y se mantiene tratamiento con 5 mg diarios de ácido fólico; además se solicita interconsulta con ginecobstetricia y se le recomienda a la pareja espaciar la concepción del embarazo por un periodo no menor de 6 meses. Durante este tiempo la paciente se mantuvo en seguimiento por ambas especialidades (reumatología y ginecobstetricia) a pesar de no existir aún embarazo; todos los controles realizados durante esos meses fueron negativos y la evaluación de la actividad de la enfermedad osciló entre actividad baja y no actividad; sin afectación importante de la capacidad funcional o la percepción de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

A los 9 meses la paciente acude a consulta con una prueba de embarazo positiva y una edad gestacional, por fecha de última menstruación, de 5,4 semanas. En este momento se vuelve a inter consultar el caso con ginecobstetricia y se indican todos los exámenes complementarios necesarios

para medir actividad de la enfermedad desde el punto de vista de laboratorio. En este primer control, ya confirmada la gestación, todos los resultados se comportaron dentro de parámetros normales.

Durante las 38,3 semanas de gestación el paciente tubo un total de 11 controles por reumatología y 9 por obstetricia, de los cuales 6 fueron realizados de forma conjunta por ambas especialidades; además se realizó atención nutricional, genética y odontológica y se mantuvo suplementos vitamínicos y de hierro durante toda la gestación.

En cada consulta de reumatología se indicaron exámenes de hemoglobina, orina, FR y PCR y se realizaron determinaciones clínicas relacionadas con el estado nutricional, los signos vitales y demás parámetros que permiten determinar la actividad de la enfermedad (DAS 28), capacidad funcional y CVRS. Trimestralmente se realizaron otras determinaciones como el Anti CCP, perfil renal y hepático entre otros.

Durante el periodo de gestación la paciente presentó en tres ocasiones actividad ligera de la enfermedad, dada por la presencia de dolor a la digitopresión y la movilidad de pequeñas articulaciones de las manos y los pies y en una ocasión de ambas rodillas. En estas oportunidades se decidió aumentar dosis de esteroides a 10 mg diarios y valoración dentro de 15 días. En dos de estas ocasiones se asociaron las manifestaciones osteoarticulares a procesos respiratorios virales agudos. No aparecieron otras complicaciones durante la gestación.

A las 38,3 semanas de gestación se decide realizar cesaría electiva por la presencia de una desproporción cefalopélvica. Se obtiene un producto de gestación vivo, de 3257 gr, con APGAR 8/9, sin cianosis ni compromiso respiratorio. Tanto la púérpera como el recién nacido tuvieron una evolución clínica y de laboratorio favorable por lo que se le dio alta hospitalaria al niño a los 4 días y a la madre a los 7 días. En estos momentos ambos se encuentran saludables y acuden sistemáticamente a consulta de reumatología y pediatría. Aun no se ha reincorporado el MTX a la paciente y 60 días después del parto se mantiene sin actividad de la enfermedad.

## DISCUSIÓN

Las ER en general se caracterizan por presentarse, fundamentalmente en edades avanzadas, principalmente por encima de los 60 años de edad; sin embargo, se describen otras ER que suelen tener una mayor incidencia en pacientes jóvenes, entre ellas destacan el LES, La fiebre reumática y las Espondiloartropatías; en el caso de la AR se describe como forma de presentación de la enfermedad en niños la AIJ y se reporta la aparición de la AR en adultos jóvenes.<sup>(1,6,7)</sup>

En este caso se trata de una paciente de 23 años de edad con tiempo de evolución de alrededor de 5 años por lo que el diagnóstico debe de haberse realizado alrededor de los 18 años. La adolescencia y la adultez temprana son consideradas como etapas de transición en las cuales los factores ambientales (virus, sustancias químicas, drogas, entre otras.) pueden modificar el correcto funcionamiento del sistema inmune desarrollándose de esta forma la enfermedad reumática en cuestión.<sup>(4,6)</sup>

El embarazo es un momento trascendental en la vida de toda pareja, principalmente en aquellas pacientes con ER, ya que estas afectan la capacidad reproductiva de las mujeres; es por esto que cuando una paciente reumática sale embarazada se deben de tomar todas las preocupaciones necesarias para que la gestación llegue a un término feliz.

En este caso existió una adecuada comunicación entre la pareja y el especialista en reumatología relacionado con la planificación de la gestación. Se plantea que las pacientes con ER, entre ellas la AR,

deben de planificar su embarazo con la finalidad de que la gestación ocurra en el momento en que se encuentre controlada la actividad de la enfermedad.<sup>(2,5-7)</sup>

El embarazo puede exacerbar la actividad de la enfermedad por acción de las células th 2, y a su vez la actividad de la enfermedad puede influir negativamente en la gestación ocasionando alteraciones de la misma que pueden culminar hasta en la pérdida de la gestación o la muerte fetal. De ahí la importancia de concebir el embarazo en el momento que mayor control exista de la enfermedad, limitando de esa forma las posibles complicaciones a la gestación.<sup>(8-10)</sup>

Un elemento a tener en cuenta en estas pacientes es el esquema terapéutico que se está utilizando; el MTX, es considerado el *gold standard* en el tratamiento de la AR; su efectividad ha sido reportada por distintos estudios que lo avalan como medicamento de elección en el tratamiento de esta enfermedad. Sin embargo, uno de los efectos adversos del medicamento se relaciona con los efectos teratogénicos que puede causar el mismo sobre el feto.<sup>(11-13)</sup>

Existen una serie de medicamentos, utilizados en las ER, que son contraindicados durante la gestación o la lactancia por los efectos que pueden producir. Dentro de los medicamentos que se deben restringir se encuentran el MTX, la ciclofosfamida y otros inmunosupresores. Otras drogas como la prednisona, los antiinflamatorios no esteroideos, la azatioprina y la salazosulfapiridina pueden ser utilizados con normalidad para controlar las manifestaciones clínicas de la AR durante el periodo de la gestación.<sup>(7,12,13)</sup>

Se describe que en caso de tener que realizar modificaciones al tratamiento, las mismas deben de realizarse de forma paulatina, teniendo en cuenta el tiempo de acción de cada fármaco. Incluso, si en el momento de retirar o sustituir algún medicamento, no existen manifestaciones clínicas, se deben mantener de forma estable los antiinflamatorios, esteroides u otros fármacos de soporte que este administrándose el paciente.<sup>(7,12,13)</sup>

No existe un esquema establecido de frecuencias de consultas de reumatología durante la gestación; la misma dependerá de la evolución de la paciente y de la presencia o no de complicaciones o actividad de la AR. Se reporta que es importante realizar una serie de terminaciones que facilitan la interpretación, por parte del especialista, del estado de salud del paciente.

En el caso que se reporta en cada consulta se realizaron determinaciones importantes tanto por la AR como por la gestación; dentro de ellas destaca la toma de signos vitales (presión arterial, frecuencia respiratoria y cardiaca), la determinación del índice de masa corporal a partir del peso y la talla y un riguroso examen físico para determinar el número de articulaciones dolorosas e inflamadas.

También se monitorizaron, mediante exámenes de laboratorio, los valores de hemoglobina, FR, PCR y Anti CCP que posibilitan, conjuntamente con elementos obtenidos al interrogatorio y examen físico, la determinación de la actividad de la enfermedad mediante el DAS 28.

Otras determinaciones como el examen microscópico de orina, la función renal y hepática y la positividad de los Anti CCP también fueron realizadas con frecuencias que facilitaron mantener un chequeo sistemático de la función y estabilidad del organismo.<sup>(14-16)</sup>

El DAS 28 es conocido como una herramienta eficaz que facilita al especialista la determinación de la actividad de la enfermedad que conjuga la opinión del paciente, el examen físico y resultados de exámenes complementarios. Es de fácil aplicación y facilita la toma de decisiones en cuanto a materia de esquema terapéutico se refiere.

Durante el tiempo que duró la gestación la paciente presentó exacerbación de la sintomatología en tres ocasiones, donde se realizó modificaciones del tratamiento elevando la dosis de esteroides a 10 mg diarios, lo cual fue suficiente para contrarrestar las manifestaciones clínicas que aparecieron. En este sentido es importante señalar que la posible causa de estas exacerbaciones debe de haber estado relacionado con procesos virales que presentó la paciente. Se conoce que los procesos infecciosos pueden ser capaces de exacerbar la actividad de las enfermedades autoinmunes, y dentro de ellas de la AR.

Existen reportes que plantean que durante la gestación existe una remisión fisiológica de la actividad de la AR, con una exacerbación durante el puerperio. Esta situación es contraria a la que se produce en otras ER como el LES, donde la gestación es considerada como una situación de riesgo adicional a la enfermedad.<sup>(4,7)</sup>

La gestación en pacientes con ER, y sobre todo AR, debe ser tratada de forma similar a pacientes sanas en relación a la decisión del término de la misma. En este caso, al existir una DCP, se decidió realizar cesaría a las 38,3 semanas, de no haber estado presente este inconveniente se hubiera dado el mismo tratamiento de otra paciente procurando en todo momento realizar un parto lo más fisiológico posible. En caso de existir complicaciones al final de la gestación se tomará la decisión en dependencia de la complicación y priorizando en todo momento el bienestar fetal y materno.

Al final de la gestación se obtuvo un producto viable, de peso, tamaño y vitalidad adecuada y que en unión de la madre evolucionaron favorablemente al punto de decidirse el alta hospitalaria. En el caso de la paciente no se ha reincorporado nuevamente el MTX ya que se encuentra lactando y no han aparecido situaciones que ameriten su administración; se ha mantenido asintómicamente con la administración de esteroides; aunque el equipo de salud se encuentra alerta en la pesquisa de aparición de posibles síntomas, signos o complicaciones de la AR que ameriten una conducta diferente.

En pacientes con ER no se debe limitar el derecho y la ilusión de la gestación. La AR, a pesar de ser una ER, suele tener una relación simbiótica amigable con el embarazo. Es importante realizar una adecuada planificación del mismo y garantizar un seguimiento conjunto de la paciente por el binomio reumatólogo-obstetra, haciendo énfasis en la detección precoz de complicaciones para poder minimizar su efecto sobre la madre y el niño. El embarazo en pacientes con AR supone un mayor nivel de atención médica encaminada a hacer de este periodo uno de los más felices y placenteros para toda mujer.

## CONCLUSIONES

Al ser la AR una enfermedad de compleja evolución las pacientes jóvenes tienen cierto temor a la gestación, sin embargo, durante el embarazo se produce cierta mejoría clínica de la artritis que facilita las adecuaciones del tratamiento y el feliz término de la gestación. Es imprescindible garantizar la menor actividad posible para que no afecte el pronóstico y la salud materna y fetal.

## REFERENCIAS

1. Prada-Hernández D, Hernández-Torres C, Gómez-Morejón J, Gil-Armenteros R, Reyes-Pineda Y, Solís-Carta U, Molinero-Rodríguez C. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide en el Centro de Reumatología. Rev Cubana de Reumatol [Internet]. 2014 [citado 2018 Dic 7];17(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/385>

2. Gómez-Morales J, LLópez-Morales M, Luaces-Martínez A, Blanco-Cabrera Y, Viera-Rosales M, Solís-Cartas U. Comportamiento de las Manifestaciones oftalmológicas en pacientes con artritis reumatoide. Rev Cubana de Reumatol [Internet]. 2015 [citado 2018 Dic 3];17(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/398>
3. Chico Capote A, Carballar Alberteries L, Estévez del Toro MI, García-Viniegras CRV, Pernas González A. Factores que influyen en el bienestar psicológico de pacientes con artritis reumatoide. Rev cubana med [Internet]. 2012 [citado 2018 Dic 22];51(1):48-60. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232012000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232012000100006&lng=es)
4. Rojas WG, Cantillo JdJ, Cantillo MJ. Enfermedad renal crónica y embarazo. Un desafío en la atención clínica y desenlace obstétrico. Acta Médica Colombiana [Internet]. 2015;40(4):331-337.
5. Solís Cartas U, Muñoz Balbín M, Choca Alcocer E. Enfermedad de Behçet y embarazo. A propósito de un caso. Rev haban cienc méd [Internet]. 2016 [citado 2018 Dic 26];15(6):927-33. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2016000600008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000600008&lng=es)
6. Guibert Toledano ZM, Llerena Gil AR, Ramírez Liliams R, Cruz García Y, Acosta Lapera Daisy, Salgado Galloso SB. Embarazo y puerperio en el lupus eritematoso sistémico. Actualización. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2013 [citado 2018 Dic 11];15(2 ):71-5. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962013000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962013000200005&lng=es)
7. López Mantecón AM, Reyes Pineda Y, Martínez Larrarte JP. Artritis reumatoide y embarazo. Enfoque bioético en el Servicio Nacional de Reumatología. Rev Cubana de Reumatolo [Internet]. 2011 [citado 2018 Dic 10];13(18):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/36>
8. Torres Lima AM, Hernández Cuéllar MV, Rodríguez Torres AY. Sistema Inmune y embarazo: características generales en mujeres sanas y en pacientes con enfermedades reumáticas. Rev Cubana de Reumatol [Internet]. 2013 [citado 2018 Dic 6];15(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/206>
9. Martínez Larrarte JP. La responsabilidad del conocimiento durante el transcurso del embarazo en las enfermedades reumáticas. Rev Cubana de Reumatolo [Internet]. 2013 [citado 2018 Dic 9];15(2):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/289>
10. Prada Hernández DM, Oliva Rodríguez J, Molinero Rodríguez C, Gómez Morejón JA, Hernández Cuéllar MV, Gil Prada J. Utilidad del Consejo pre-concepcional en enfermedades reumáticas autoinmunes. Rev Cubana de Reumatolo [Internet]. 2013 [citado 2018 Dic 16];15(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/257>
11. Cando Ger AE, Valencia Catacta EE, Segovia Torres GA, Tutillo León JA, Paucar Tipantuña LE, Zambrano Carrión MC. Avances en la atención de salud a los pacientes con enfermedades reumáticas. Rev Cubana de Reumatol [Internet]. 2018 [citado 2018 Dic 13];20(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/622>
12. Machado-Ramírez D. Efectos del tratamiento con glucocorticoides durante el embarazo. A propósito de un caso. Revista Finlay [Internet]. 2015 [citado 2018 Dic 16];5(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/339>

13. Danza Á, Díaz L, Ruiz-Irastorza G. Hidroxicloroquina en el embarazo y la lactancia. Rev. Méd. Urug. [Internet]. 2015 [citado 2018 Dic 7];31(2):128-32. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902015000200007&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902015000200007&lng=es)
14. Mendoza Coussette U, Alonso Biosca ME. Factor reumatoide con marcadores de riesgo aterogénico en pacientes con artritis reumatoide. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2015 Mar [citado 2018 Dic 26];34(1):33-43. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002015000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002015000100004&lng=es)
15. Martínez Téllez G, Torres Rives B, Gómez JA, Prada Hernández D, Sánchez Rodríguez V. Eficacia diagnóstica de anticuerpos antipéptidos citrulinados de segunda y tercera generaciones para la artritis reumatoide. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2018 [citado 2018 Dic 16];17(4):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2192>
16. Uribe L, Cerón C, Amariles P, Llano JF, Restrepo M, Montoya N et al . Correlación entre la actividad clínica por DAS-28 y ecografía en pacientes con artritis reumatoide. Rev.Colomb.Reumatol. [Internet]. 2016[citado 2018 Dic 11];23(3):159-69. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-81232016000300004&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-81232016000300004&lng=en)  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2016.05.002>
- 

**Conflicto de interés:**

Los autores refieren no tener conflicto e interés.