

Revista Cubana de *Reumatología*

Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología
Volumen 20, Número 1; 2018 ISSN: 1817-5996
www.revreumatologia.sld.cu



ESTUDIO DE CASOS

Artropatía de Jaccoud en el lupus eritematoso sistémico. Revisión de la literatura a propósito de un caso

Jaccoud arthropathy in Systemic Lupus Erythematosus. Literature review on a case

Annia Daisy Hernández Martín ^I, Ibars Puerto Noda ^{II}

^I Especialista de 2do Grado en Medicina Interna. Profesora Auxiliar. Investigador agregado. Centro Especializado Ambulatorio Héroes de Playa Girón. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. Cuba.

^{II} Especialista 1er Grado en Medicina General Integral y Reumatología. Centro Especializado Ambulatorio Héroes de Playa Girón. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. Cuba.

RESUMEN

El Lupus eritematoso sistémico es una colagenosis de etiología aún desconocida, que muestra una patogenia de carácter multifactorial, aunque con marcada referencia autoinmune; ocasiona afectación multisistémica y presenta un curso clínico variable. Es más frecuente en las mujeres que en los hombres en proporción 8:1 y en determinadas razas; su pico de incidencia se sitúa entre los 15 y 40 años de edad. La mayoría de los autores describen la afectación articular del lupus como una artritis no erosiva ni deformante y resulta muy infrecuente que afecte las articulaciones interfalángicas distales. Sin embargo, algunos pacientes pueden presentar erosiones y deformaciones articulares que logran hacerse permanentes, ocasionando una pérdida importante de la función articular. Se presenta el caso de una paciente con dicha complicación por la importancia que reviste su diagnóstico oportuno para evitar el deterioro articular irreversible.

Palabras clave: lupus eritematoso sistémico, artritis de Jaccoud.

ABSTRACT

Systemic lupus erythematosus is a collagenous of still unknown etiology, showing a multifactorial pathogenesis, although with marked autoimmune reference; It causes multisystemic involvement and presents a variable clinical course. It is more common in women than in males in proportion 8:1 and in certain races; Its peak incidence is between 15 and 40 years old. Most authors describe the joint involvement of Lupus as a non-erosive or deforming arthritis and is very rare to affect distal interphalangeal joints. However, some patients may have articular erosions and deformations that manage to become permanent, causing a significant loss of joint function. The case of a patient with this complication is presented because of the importance of its timely diagnosis in order to avoid irreversible articular deterioration.

Keywords: Systemic lupus erythematosus, Jaccoud arthritis.

INTRODUCCIÓN

El lupus eritematoso sistémico (LES) es una de las enfermedades autoinmunes más prevalente; de curso crónico y cíclico donde se alternan períodos de exacerbación y remisiones; sistémica y heterogénea, puesto que el espectro de manifestaciones clínicas y alteraciones serológicas es muy amplio y variado; en el que se afectan los riñones, la piel y las mucosas, el sistema músculo esquelético, el sistema cardiovascular, el sistema nervioso y el sistema respiratorio, debido a cambios anatómicos y fisiológicos.¹⁻³

Esta afección suele cursar por brotes y presenta períodos relativamente asintomáticos. Algunos pacientes muestran una forma leve con toma mucocutánea y osteomioarticular, en cambio, otros exhiben formas potencialmente mortales con disfunción de órganos vitales como el riñón, pulmón o sistema nervioso central.

Las manifestaciones musculoesqueléticas son las más frecuentes en estos pacientes. Las mialgias, artralgiás o artritis se describen en un 95 % de los enfermos; de manera general durante el examen físico se evidencia que la articulación duele mucho más de lo que la apariencia puede sugerir y muchas veces esos síntomas surgen años antes del diagnóstico definitivo de lupus. También puede verse tendinitis, fascitis o roturas tendinosas, artritis séptica, osteopenia, necrosis aséptica y miositis. El 90 % de los pacientes con lupus presenta artritis, siendo las articulaciones más afectadas las interfalángicas proximales y metacarpofalángicas de manos, muñecas y rodillas, aunque puede afectarse cualquier otra articulación. Las erosiones son raras y en menos del 10 % se pueden observar nódulos subcutáneos, similares a los de la artritis. La artritis del LES no afecta la columna vertebral.

A diferencia de la artritis reumatoide, el lupus eritematoso sistémico no es una enfermedad que normalmente destruya el hueso, sin embargo, las deformidades causadas por la enfermedad pueden llegar a ser irreversibles en al menos el 20 % de los pacientes.

El tipo de afección articular que muestra resulta de forma poliarticular, simétrica, migratoria y transitoria. No suele ser una artritis erosiva ni deformante pero se describe una variedad deformante denominada artritis de Jaccoud con dedos en Z o cuello de cisne.⁴

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente NDM de 42 años, Femenina. Raza blanca.

Embarazos 2. Partos 0. Abortos 2 espontáneos.

Oficio-Profesión: Cajera contadora.

A los 30 años según refiere comenzó con cuadro de rigidez e inflamación de las piernas que mejoraba al pasar la mañana, sobre el horario del mediodía, así como sensación de ahogo que al irse intensificando fue llevada al cuerpo de guardia del Hospital Provincial de Cienfuegos donde tras realizarse Rx de Tórax que muestra derrame pleural y pericarditis se ingresa en Unidad de Cuidados Intensivos con el diagnóstico inicial de un LES, desde el inicio se instauró tratamiento con altas dosis de prednisona, azatioprina 1 tab c/8 hs y ASA (125 mg) 1 tab diaria. Mejoría evolutiva y al ser dada de alta llevó seguimiento en consulta Reumatología de su provincia durante 6 meses y luego en el Hospital Hermanos Ameijeiras en Ciudad Habana durante 1 año.

Hace 10 años lleva control en consulta externa de reumatología de su provincia de forma regular, presentando varias complicaciones como sepsis urinaria a repetición, así como vasculitis recidivante de miembros inferiores, mantiene dolores articulares y signos inflamatorios sobre todo en tobillos y arco plantar con crisis de agudización y remisiones.

Acude a consulta en diciembre de 2016 refiriendo que desde hace seis meses presenta dolor, aumento de volumen y temperatura, tumefacción y limitación de los movimientos en el tercer dedo de ambas manos, y luego en los demás excepto los pulgares, [Figura 1] también de forma simétrica, así como en ambos carpos, metatarsos y tobillos.



Figura 1. Aumento de volumen de las muñecas e interfalángicas proximales del tercer dedo de ambas manos, desviación radial de la falange distal del tercer dedo de la mano derecha.

Se valora en consulta, se examina corroborándose un proceso inflamatorio de articulaciones interfalángicas proximales y distales del segundo a quinto dedos de ambas manos, así como limitación de ambos carpos.

Niega fiebre, no lesiones en piel, y nunca ha referido fotosensibilidad.

Se indican complementarios;

Como resultados se recibe una Proteína C Reactiva positiva y al Rx se aprecia subluxación y desviación cubital con pérdida de la estructura articular en las articulaciones interfalángicas distales de los 2do al 5to dedo de ambas manos además de ruptura sinovial y signos de erosión con aspecto de hoz. [Figura 2]



Figura 2. Subluxación y desviación cubital con pérdida de la estructura articular en las articulaciones interfalángicas distales de los 2do al 5to dedo de ambas manos.

Impresión Diagnóstica

- . Lupus eritematoso sistémico.
- . Artropatía de Jaccoud.

DISCUSIÓN

Las manifestaciones articulares del LES son heterogéneas y van desde simples artralgiás hasta una artritis deformante y erosiva. Casi el 70 % de los pacientes presentan artritis no deformante, intermitente o persistente por lo que es lo más frecuente diagnosticarla como una artritis de curso crónico que no produce erosión articular. Entre los pacientes que desarrollan deformidades pueden diferenciarse tres grupos. Algunos pacientes presentan una artropatía deformante no erosiva, otros una artropatía erosiva similar a la artritis reumatoide y otros una artropatía de Jaccoud con erosiones diferentes a las observadas en dicha enfermedad.⁴

Se describe que las articulaciones interfalángicas distales de las manos son afectadas con poca frecuencia en las afecciones reumáticas, con excepción de la artritis psoriásica y la artrosis, siendo esta última la causa más habitual. La artrosis erosiva afecta al sexo femenino con mayor frecuencia que al masculino, con una proporción de 12:1. Su incidencia es más elevada en la edad menopáusica y se caracteriza por una afectación simétrica, siendo las IFD de las manos su localización característica.⁵⁻⁷

Las artropatías inflamatorias que afectan a las articulaciones IFD de las manos acaban provocando secuelas tardías que hacen que se tornen inestables y presenten desviaciones de su eje.

La artropatía de Jaccoud se define como una artropatía deformante no erosiva, y así se comporta durante los primeros años tras la instauración de las deformidades. En general, cursa con poco dolor e inicialmente la repercusión funcional es pequeña porque son deformidades reducibles y no hay erosiones radiológicas. Después de varios años de evolución pueden aparecer erosiones y las deformaciones pueden hacerse fijas, ocasionando una pérdida importante de la función articular.

Actualmente, la mayoría de los pacientes con artropatía de Jaccoud presentan LES, aunque pueden tardar en cumplir al menos cuatro de los criterios de la clasificación del American College of Rheumatology para dicho diagnóstico por lo que no resulta raro que dichos pacientes sean diagnosticados antes de síndrome semejante al LES o de conectivopatía indiferenciada.⁴ [Tabla 1]

Tabla 1. Clasificación de Artropatía de Jaccoud

Deformidad	Dedos	Puntuación
Desviación cubital o en ráfaga	De 1 a 4 dedos	2 puntos
	De 5 a 8 dedos	3 puntos
Deformidad en cuellos de cisne	De 1 a 4 dedos	2 puntos
	De 5 a 8 dedos	3 puntos
Limitación de extensión en articulaciones metacarpofalángicas	De 1 a 4 dedos	1 punto
	De 5 a 8 dedos	2 puntos
Deformidad en ojal	De 1 a 4 dedos	2 puntos
	De 5 a 8 dedos	3 puntos
Deformidad de los pulgares en Z	1 dedo	2 puntos
	2 dedos	3 puntos
Se habla de artropatía de Jaccoud cuando se cuenta con 5 o más puntos		

Fuente: López Longo FJ. Artropatía de Jaccoud: algo más que Lupus. Semin Fund Esp Reumatol. 2011;12:36-41.

Pueden encontrarse otras manifestaciones clínicas en el paciente con LES articular y son: eritema, rigidez matutina y limitación del rango de los movimientos, pero más comúnmente, se presenta dolor con mínima inflamación.

Recientemente, se ha propuesto una nueva modalidad de clasificación para la artropatía en LES, basada en hallazgos clínicos y en los nuevos estudios de imagen, que sugiere dividirla en los siguientes grupos:⁴ [Tabla 2]

Tabla 2. Clasificación para la artropatía en Lupus Eritematoso Sistémico.

- | |
|--|
| I).- Artralgia sin signos de inflamación, erosión o deformidad |
| II).- Artropatía inflamatoria, no erosiva ni deformante |
| III).- Artropatía erosiva, no deformante |
| IV).- Artropatía mecánica, erosiva y deformante |
| V).- Artropatía sinovial, deformante y erosiva |
| VI).- Artropatía deformante, no erosiva o Jaccoud clásico |

La artritis erosiva se ha considerado también como un solapamiento (rhupus) o como una manifestación articular grave del LES, muchos la diferencian de la artropatía de Jaccoud, y más aún en este caso que cursa con afectación atípica de las articulaciones IFD, pero dado el índice de afectación articular en este caso con desviación cubital de 4 dedos y limitación a la flexión metacarpofalángica de 6 articulaciones que dan un valor de 7 puntos, y al regirnos por la clasificación actual,⁸ se infiere en el diagnóstico de una artropatía de Jaccoud en el curso de dicha dolencia, y el grado de erosión que muestra se explicaría por el tiempo de evolución y el manejo de la enfermedad. Además, remarca la importancia en este caso la afectación particularmente de las articulaciones interfalángicas distales.

Manifestaciones clínicas

La artropatía de Jaccoud se caracteriza por el desarrollo de deformidades articulares reversibles. El tiempo medio entre el inicio de los síntomas articulares y el desarrollo de las deformidades es de 10 años. Después de episodios repetidos de artritis se producen deformidades en las manos y en los pies, aunque los síntomas son escasos y puede no existir evidencia de dolor o artritis aguda previa. Generalmente se localiza en las articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas proximales de las manos y en las metatarsofalángicas de los pies, produciéndose flexión y subluxación metacarpofalángicas (ráfaga cubital), hiperextensión de las articulaciones interfalángicas proximales de los dedos de las manos (dedos en «cuello de cisne» y pulgar en «Z»), hallux valgus, subluxaciones metatarsofalángicas, ensanchamiento del antepié y dedos de los pies «en martillo». El aspecto de las manos y de los pies recuerda a una artritis reumatoide evolucionada pero, a diferencia de lo que ocurre en esta enfermedad, en la artropatía de Jaccoud las deformidades son reversibles durante muchos años.^{7,8}

Otros estudios relacionan la artropatía de Jaccoud con una menor frecuencia de nefropatía o una mayor frecuencia de síndrome antifosfolípido secundario, con trombosis, pérdida fetal y anticuerpos antifosfolípidos.^{9,10}

Etiología

Los mecanismos patogénicos que conducen al desarrollo de la artropatía de Jaccoud en el LES y en otras enfermedades son desconocidos aunque se sugiere que la artropatía se debe a una actividad inflamatoria de bajo grado prolongada o recurrente en la membrana sinovial y en la cápsula articular. Las deformidades serían la consecuencia de la laxitud ligamentosa y del desequilibrio de las fuerzas musculares de la mano provocadas por dicha inflamación, más que por la acción destructora de la sinovitis o secundaria a la infiltración de células inflamatorias y producción de citoquinas, como

interleuquina-1 e IL-6, lo que explica el mayor aumento de PCR en los pacientes lúpicos con artropatía de Jaccoud. Las deformidades parecen ser la consecuencia de una laxitud de las cápsulas articulares, ligamentos y tendones que causa inestabilidad articular. Las erosiones pueden deberse a la fricción de los tendones y de la cápsula articular inflamados. Además, la inflamación persistente o recurrente de los tendones causa probablemente la ruptura tendinosa aguda, muy rara en pacientes con LES en ausencia de una artropatía de Jaccoud.^{4,9}

Diagnóstico

No existen pruebas específicas para el diagnóstico de la artropatía de Jaccoud. Inicialmente, la radiología simple suele mostrar osteopenia periarticular, sin erosiones ni deformidades. Después de varios años de evolución, el principal hallazgo radiológico es la presencia de subluxaciones que durante años son reversibles.

La presencia de estas erosiones y la ausencia de hipertrofia sinovial se identifican mejor y precozmente mediante resonancia magnética o ecografía. En la artropatía de Jaccoud es frecuente encontrar aumento de proteína C reactiva, factor reumatoide y anticuerpos antinucleares, anticardiolipina, anti-ADN nativo, anti-RA-33, anti vimentina citrulinada mutada, anti-U1RNP7, anti-Ro/SSA, especialmente dirigidos contra el componente de 52 kD, y anti-La/SSB.¹⁰⁻¹²

El principal diagnóstico diferencial que plantea la artropatía de Jaccoud es la artritis reumatoide, especialmente en algunos momentos de la evolución. Ambos procesos se diferencian por el patrón de las deformidades y la presencia de erosiones articulares.¹³⁻¹⁵

A diferencia de la AR, las deformidades son reducibles durante mucho tiempo y no hay destrucción articular. El denominado dedo en «cuello de cisne» con subluxación metacarpofalángica es mucho más frecuente en el LES, y el pulgar en «Z» es más frecuente en la artritis reumatoide. En las radiografías simples, la artritis reumatoide puede descartarse por la reducción de los espacios interarticulares, la presencia de las erosiones típicas y la formación de pseudoquistes. En la artropatía de Jaccoud las erosiones son escasas, pequeñas y asimétricas, con aspecto de «gancho» o de «hoz». No son específicas ya que además pueden verse en algunos pacientes con gota, pseudo gota, artrosis erosiva y, excepcionalmente, en la artritis reumatoide. Se han atribuido a una adaptación anatómica al estrés local producido por la subluxación progresiva de la articulación. Los anticuerpos anti-péptido citrulinado cíclico y anti-RA-33 pueden ser útiles para diferenciar la artritis erosiva del LES o el rhus de la artropatía de Jaccoud.^{4,12,13}

Tratamiento

El tratamiento debe dirigirse a evitar los episodios repetidos de inflamación articular, porque una vez establecidas las deformidades, la única solución es la cirugía correctora.

El objetivo debe ser la mínima actividad inflamatoria articular posible. La administración de antiinflamatorios no esteroideos, dosis bajas de glucocorticoides o antipalúdicos, junto a la fisioterapia, pueden ser suficientes para lograr dicho objetivo. No obstante, en pacientes con ataques articulares repetidos o actividad inflamatoria persistente debe valorarse la administración secuencial de metotrexato, leflunomida y terapias biológicas como en la artritis reumatoide. Además, dado que muchos pacientes con artropatía de Jaccoud presentan trombosis, abortos, valvulopatía y anticuerpos antifosfolípidos, debe tratarse correctamente el síndrome antifosfolípido asociado.^{4,15,16}

En casos avanzados, cuando las deformidades son fijas e irreversibles puede recurrirse a la corrección quirúrgica, actuando sobre los huesos subluxados o las partes blandas. Se han ensayado con éxito técnicas de realineación y fijación de la primera articulación metatarsiana en caso de hallux valgus, fusión de la primera articulación metacarpofalángica y prótesis de silastic en el resto de los dedos de la mano, osteotomía con acortamiento de los metacarpianos y recolocación y tensado de los tendones.

En muchos pacientes se consigue corregir la deformidad, pero si la enfermedad persiste activa puede reproducirse de nuevo. Los tratamientos quirúrgicos de partes blandas pueden fallar hasta en el 70 % de los casos, y las artroplastias consiguen resultados positivos solo en la mitad de los pacientes.

CONCLUSIONES

El Lupus Eritematoso Sistémico afecta múltiples órganos y específicamente al sistema osteomioarticular en aproximadamente el 95 % de los casos, en su evolución puede presentar como complicación una artropatía de Jaccoud que se manifiesta con signos de erosión y pérdida de la estructura articular, las que pueden hacerse permanentes e invalidantes si no se diagnostica y trata precozmente como resulta en este caso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Crow MK. Etiology and pathogenesis of systemic lupus erythematosus. In: Firestein GS, Budd RC, Gabriel SE, McInnes IB, O'Dell JR, et al, eds. Kelley's Textbook of Rheumatology. 9th ed. Philadelphia: Ed: Elsevier Saunders; 2013:chap 79.
2. Mok CC, Lau CS. Pathogenesis of systemic lupus erythematosus. J Clin Pathol. [Internet]. 2003 Jul [Citado Nov 20 2017];56(7):481-90. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12835292>
3. Adams A, Macdermott EJ, Lehman JA. Chapter 5 Systemic Lupus Erythematosus: Etiology, Pathogenesis, Clinical Manifestations, and Management. Handbook of Systemic Autoimmune Diseases. Volume 6. [Internet]. 2007 [Citado Nov 20 2017];6:65-75. Disponible en: [https://dx.doi.org/10.1016/S1571-5078\(07\)060096](https://dx.doi.org/10.1016/S1571-5078(07)060096)
4. López FJ. Artropatía de Jaccoud: algo más que lupus?. Semin Fund Esp Reumatol. [Internet]. 2011 [Citado Nov 20 2017];12:36-41. DOI:10.1016/j.semreu.2010.10.001. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-artropatia-jaccoud-algo-mas-que-S1577356611000078>
5. Enríquez MG. Fisiopatología del lupus eritematoso sistémico. Rev Med Inv. [Internet]. 2013 [Citado Nov 20 2017];1:8-16. Disponible en: <http://www.elsevier.es/en-revista-revista-medicina-e-investigacion-353-articulo-fisiopatologia-del-lupus-eritematoso-sistemico-X2214310613653982>
6. Spina MF, Beretta M, Masciocchi R, Scorza. Clinical and radiological picture of Jaccoud arthropathy in the context of systemic sclerosis. Ann Rheum Dis. [Internet]. 2008 [Citado Nov 20 2017];67:728-9. Disponible en: <http://ard.bmj.com/content/annrheumdis/67/5/728.full.pdf>

7. Palazzi C, D'Amico E, De Santis D, Petricca A. Jaccoud's arthropathy of the hands as a complication of pyrophosphate arthropathy. *Rheumatology*. [Internet]. 1 March 2001 [Citado Nov 20 2017];40(3):354-5. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1093/rheumatology/40.3.354>
8. Mallhi RS, Kushwaha N, Chatterjee T, Philip J. Antiphospholipid syndrome: A diagnostic challenge. *Med J Armed Forces India*. [Internet]. 2016 Dec [Citado Nov 21 2017];72 (Suppl 1):S31-S6. PMID: DOI: 10.1016/j.mjafi.2016.05.001 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28050066>
9. Barile L, Hernández MF, Barragan JA. Vasculitis in systemic lupus erythematosus. *Curr Rheumatol Rep*. [Internet]. 2014 [Citado Nov 20 2017];16(9):440. doi: 10.1007/s11926-014-0440-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25023725>
10. Galindo M, Molina A, Pablos JL. Lupus eritematoso sistémico (I). Etiopatogenia. Manifestaciones clínicas. Historia natural. Pruebas diagnósticas. Diagnóstico diferencial. *MEDICINE*. [Internet]. February 2017 [Citado Nov 20 2017];12(25):1429-39. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.med.2017.01.001>
11. Takeishi M, Mimori A, Suzuki T. Clinical and immunological features of systemic lupus erythematosus complicated by Jaccoud's arthropathy. *Mod Rheumatol*. [Internet]. 2001 [Citado Nov 20 2017];11:47. Disponible en: <http://dxdoi.org/10.1007/s101650170043>
12. Contreras MA. Artrosis erosiva o inflamatoria: la gran desconocida. *Med Clin (Barc)*. [Internet]. 2007 [Citado Nov 20 2017];129(7):262-6. DOI: 10.1157/13108352. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775307728191>
13. Contreras MA. Diagnóstico diferencial de la artropatía de las articulaciones interfalángicas distales de las manos. *Semin Fund Esp Reumatol*. [Internet] 2008 [Citado Nov 21 2017];9:43-58. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1577356608736297>
14. Mercado U. Rupus, serie de cuatro casos. *Med Int Méx*. [Internet]. 2014 [Citado Nov 21 2017];30(5):618-21 Disponible en: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=f6e28e44-b75b-4004-b32409271ac6ba48%40sessionmgr4008&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d>
15. Tratamiento de las manifestaciones articulares del LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO Adultos. Segundo y tercer nivel. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA GPC. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: Instituto Mexicano del seguro social. IMSS-752-15. [Internet]. 2015 jul [Citado Nov 21 2017] Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/...articular/752GRR.pdf
16. Ruiz I, Ugarte A, Cabezas I, Medina A, Moran A, Ruiz G. "Glucocorticoids and irreversible damage in patients with systemic lupus erythematosus". *Rheumatology (Oxford)*. [Internet]. 2014 Aug [Citado Nov 20 2017];53(8):1470-6. PMID: 24681836; DOI:10.1093/rheumatology/keu148. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24681836>

Los autores refieren no tener conflicto de intereses.

Recibido: 21 de noviembre de 2017

Aprobado: 26 de diciembre de 2017

Autor para la correspondencia: *Dra. Annia Daisy Hernández Martín*. Correo electrónico:

annia.hernandez@gal.sld.cu

Centro Especializado Ambulatorio Héroes de Playa Girón. Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima.
Cienfuegos, Cuba.