

# Revista Cubana de Reumatología



Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología  
Volumen 21, Número 1 Suplemento 1; 2019 ISSN: 1817-5996  
[www.revreumatologia.sld.cu](http://www.revreumatologia.sld.cu)

## ESTUDIO DE CASOS

### Comportamiento del síndrome poliglandular autoinmune tipo III en una cohorte de 8 casos

### Behavior of autoimmune polyglandular syndrome type III in a cohort of 8 cases

**Gregorio Antonio Castillo Sánchez <sup>1\*</sup>, Ángel Ramiro Paguay Moreno <sup>2</sup>, Urbano Solis Cartas <sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Especialista en Medicina Interna. Docente Programa de Internado Rotativo Medicina, Carrera de Medicina Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

<sup>2</sup> Médico General. Coordinador del Programa de Internado Rotativo Medicina, Carrera de Medicina Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

<sup>3</sup> Especialista de 1er Grado en reumatología y Medicina General Integral. Docente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; Docente Investigador Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

\* Autor para la correspondencia: Dr. Gregorio Antonio Castillo Sánchez. [umsmwork74@gmail.com](mailto:umsmwork74@gmail.com)

## RESUMEN

**Introducción:** el síndrome poliglandular autoinmune es una afección que se caracteriza por la presencia de varias afecciones entre las que destaca la presencia de diabetes insulínica, enfermedad tiroidea y enfermedad autoinmune no tiroidea fundamentalmente. Pueden presentarse otras afecciones específicas como es el caso del vitiligo, la psoriasis, alopecia y anemia perniciosa entre otras.

**Objetivo:** conocer el comportamiento clínico y epidemiológico del síndrome poliglandular autoinmune tipo III en pacientes con enfermedades reumáticas.

**Método:** estudio de tipo descriptivo y retrospectivo, de una serie de 8 casos con presencia de enfermedades que permiten el diagnóstico de síndrome autoinmune tipo III. Se procedió a realizar una revisión exhaustiva de las historias clínicas que posibilitó la recogida de la información mediante un cuestionario creado específicamente para la investigación. La información recogida permitió describir las variables sociodemográficas, clínicas y de laboratorio planteadas para la investigación. **Resultados:** el promedio de edad fue de  $47.34 \pm 5$  años. El 87.5 % correspondió al sexo femenino y el 75 % de los casos refirió algún hábito nocivo, de los cuales el de mayor representatividad (83,3 %) fue el sedentarismo. El hipotiroidismo (87,5 %) y el síndrome de Sjögren (37,5 %) fueron las enfermedades que con mayor frecuencia se presentaron.

**Conclusiones:** el síndrome poliglandular autoinmune es una afección múltiple que incluye diversas afecciones generando polifarmacia que puede incidir negativamente en la adherencia terapéutica de estos pacientes. La presencia de hábitos nocivos puede ser considerada como un posible agente desencadenante de muchas de las afecciones que componen el síndrome. Existe una tendencia a minimizar la importancia de las afecciones dermatológicas lo que genera un subregistro de las mismas.

**Palabras Clave:** artritis reumatoide; diabetes mellitus; lupus eritematoso sistémico; espondiloartropatías; síndrome poliglandular; vitiligo.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** autoimmune polyglandular syndrome is a condition that is characterized by the presence of several conditions among which the presence of insulin-dependent diabetes, thyroid disease and non-thyroid autoimmune disease is fundamental. There may be other specific conditions such as vitiligo, psoriasis, alopecia and pernicious anemia among others.

**Objective:** to know the clinical and epidemiological behavior of type III autoimmune polyglandular syndrome in patients with rheumatic diseases.

**Method:** estudio de tipo descriptivo y retrospectivo, de una serie de 8 casos con presencia de enfermedades que permiten el diagnóstico de síndrome autoinmune tipo III. Se procedió a realizar una revisión exhaustiva de las historias clínicas que posibilitó la recogida de la información mediante un cuestionario creado específicamente para la investigación. La información recogida permitió describir las variables sociodemográficas, clínicas y de laboratorio planteadas para la investigación.

**Results:** the average age was  $47.34 \pm 5$  years. 87.5 % corresponded to the female sex and 75 % of the cases reported some harmful habit, of which the one with the highest representation (83.3 %) was a sedentary lifestyle. Hypothyroidism (87.5 %) and Sjögren's syndrome (37.5 %) were the diseases that most frequently occurred.

**Conclusions:** autoimmune polyglandular syndrome is a multiple condition that includes various conditions generating polypharmacy that could negatively affect the therapeutic adherence of these patients. The presence of harmful habits can be considered as a possible triggering agent of many of the conditions that

make up the syndrome. There is a tendency to minimize the importance of dermatological conditions, which causes underreporting.

**Keywords:** rheumatoid arthritis; mellitus diabetes; systemic lupus erythematosus; spondyloarthropathies; polyglandular syndrome; vitiligo.

Recibido: 9/01/2019

Aprobado: 4/03/2019

## INTRODUCCIÓN

El síndrome poliglandular autoinmune (SPA) es definido como una enfermedad en la que existe una coexistencia en el tiempo de varias alteraciones primarias de las glándulas que conforman el sistema endocrino y cuyo mecanismo etiopatogénico es de naturaleza autoinmune y que se asocia con otras afecciones inmunológicas que incluyen, entre otras cosas, la presencia de niveles séricos de distintos autoanticuerpos órgano específicos.<sup>(1,2)</sup>

El SPA, desde el punto de vista clasificatorio, se divide en tres formas clínicas que tienen elementos distintivos entre ellas. La primera de ellas es denominada SPA tipo I e incluye la presencia de al menos tres de las siguientes afecciones dentro de las que se incluyen, entre otras, el hipoparatiroidismo, candidiasis mucocutánea, insuficiencia suprarrenal e insuficiencia suprarrenal, hepatitis crónica y alopecia entre otras.<sup>(3,4)</sup>

El tipo II, es conocido también como síndrome de Schmidt debido al apellido del investigador que lo describió en sus inicios, combina la presencia de afección endocrina metabólica como son la insuficiencia renal, enfermedades tiroideas y diabetes mellitus con otras afecciones entre las que destacan el vitiligo, la psoriasis, el fallo gonadal y la anemia perniciosa entre otras. Un elemento distintivo de esta forma clínica es que, invariablemente tiene que estar presente, dentro de las tres afecciones necesarias para confirmar el diagnóstico, otra enfermedad de origen autoinmune pero que no esté relacionada con el sistema endocrino metabólico.<sup>(5)</sup>

El SPA tipo III es caracterizado por la presencia de enfermedad autoinmune sin enfermedad de Addison y que se asocia con uno o más de las siguientes afecciones: diabetes mellitus insulino dependiente, enfermedad tiroidea (hipotiroidismo o hipertiroidismo, enfermedad gástrica tipo anemia perniciosa con componentes de autoinmunidad contra células parietales o factor intrínseco; además debe estar presente una enfermedad autoinmunitaria no endocrina y puede presentarse vitiligo y alopecia entre otras.<sup>(6)</sup>

La historia de la conceptualización del SPA se remonta a las observaciones realizadas por Papadopoulos y Hallengren sobre la asociación entre enfermedad endocrina metabólica, enfermedad celíaca y sarcoidosis. Años después Moss describe el caso de un paciente que además de enfermedad tiroidea presenta hemorragia alveolar difusa y enfermedad con presencia de anticuerpos antimembrana basal.<sup>(7,8)</sup>

El SPA, por la coexistencia de tantas afecciones, supone una entidad de difícil manejo en el contexto médico actual, las múltiples afecciones suponen la presencia de administración de varios fármacos que pueden aumentar el riesgo de aparición distintas reacciones adversas. Además, es importante destacar, que al ser enfermedades que comparten, la mayoría de ellas, un mismo mecanismo etiopatogénico, la actividad de una de ellas puede suponer la descompensación o actividad del resto. Esta situación genera un peligro potencial adicional a los pacientes con este síndrome en relación a las posibles complicaciones que pueden generar distintos grados de discapacidad y de disminución de la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).<sup>(9)</sup>

En la ciudad de Riobamba existe un aumento de la incidencia y prevalencia de enfermedades tiroideas, lo cual supone un aumento de comorbilidades de este tipo que generan la presencia del SPA. Es por esto, que teniendo en cuenta el aumento de la incidencia de pacientes con enfermedades tiroideas en la ciudad de Riobamba, la afectación que produce el SPA en la percepción de CVRS de estos pacientes y la no existencia en Ecuador de estudios que aborden las características clínico epidemiológicas del SPA; se decide realizar esta investigación con el objetivo de conocer el comportamiento clínico y epidemiológico del SPA tipo III en pacientes con enfermedades reumáticas.

## MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo con el objetivo de conocer el comportamiento clínico y epidemiológico del SPA tipo III en pacientes con enfermedades reumáticas que asisten al servicio de reumatología del Hospital Andino de Chimborazo, en el periodo comprendido entre los meses de enero y julio de 2018. Se incluye en la investigación una cohorte de 8 casos con distintas afecciones que permiten el diagnóstico de SPA tipo III.

Posterior a la firma del consentimiento informado para participar en la investigación por parte de los pacientes, se realizó una revisión exhaustiva de las historias clínica de cada y se les aplicó un cuestionario, creado específicamente para la investigación, que permitió obtener la información de las variables incluidas en el estudio. Se incluyeron variables clínicas y epidemiológicas para poder tener una noción más exacta de la incidencia, prevalencia y características del síndrome.

Con los datos obtenidos se confeccionó una base de datos en el programa Microsoft Excel, en su versión del 2010 para Windows; se procedió a realizar el análisis de la información con la ayuda del paquete estadístico SPSS-PC en su versión 19.5 para Windows. La información fue resumida mediante frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas y se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas continuas. Los intervalos de confianza fueron estimados al 95 % para completar la estimación puntual de las medidas mencionadas.

## RESULTADOS

Después de realizar el análisis de la información obtenida se llegaron a los siguientes resultados:

**Tabla 1.** Distribución de pacientes según características demográficas.

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>Pacientes con SPA tipo III</b>
Promedio de edad	47,34 ± 5 años
Grupo de edades	
Menor de 40 años	1 (12,5)
De 40 a 50 años	4 (50,0)
Mayor de 50 hasta 60 años	2 (25,0)
Mayor de 60 años	1 (12,5)
Sexo	
Masculino	1 (12,5)
Femenino	7 (87,5)
Tiempo de diagnóstico SPA	
Menor de un año	5 (62,5)
De uno a tres años	2 (25,0)
Mayor de 3 años	1 (12,5)
Presencia de hábitos nocivos	
Con hábitos nocivos	6 (75,0)
Sin hábitos nocivos	2 (25,0)

Fuente: H. Clínica

La tabla 1 muestra las características generales de los pacientes con SPA III. El promedio de edad del grupo fue de 47,34 ± 5 años, con predominio del grupo comprendido entre 40 y 50 años de edad con un 50 %. Existió predominio de pacientes del sexo femenino (87,5 %) y con un tiempo de diagnóstico del SPA tipo III menor de un año (62,5 %); el 75 % de los casos reportaron presentar hábitos nocivos.

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según tipo de hábitos nocivos

<b>Tipo de hábito nocivo</b>	<b>Número</b>	<b>Por ciento</b>
Fumar	3	50,0
Alcohol	1	16,67
Café	4	66,67
Sedentarismo	5	83,33
Drogas lícitas e ilícitas	2	33,33

Fuente: H. Clínica

En la tabla 2 se observa la distribución de pacientes según el tipo de hábito nocivo. Es de destacar que varios pacientes refirieron más de un hábito nocivo a la vez. De forma general el sedentarismo estuvo presente en el 83,33 % de los casos, siendo el hábito nocivo más frecuentemente referido por los pacientes, le siguen en orden de frecuencia el consumo de café y el de cigarrillos con el 66,67 % y 50,0 % respectivamente. Otros hábitos como el consumo de drogas y de alcohol se presentaron en por cientos inferiores.

**Tabla 3.** Distribución de pacientes según tipo de afecciones que permitieron el diagnóstico de SPA tipo III.

<b>Afecciones</b>	<b>Número</b>	<b>Por ciento</b>
Diabetes Mellitus Insulinodependiente	8	100
Enfermedad tiroidea		
Hipotiroidismo	7	87,5
Hipertiroidismo	1	12,5
Enfermedad autoinmune No tiroidea		
Artritis reumatoide	5	62,5
Lupus eritematoso sistémico	1	12,5
Espondiloartropatías	2	25,0
Síndrome de Sjögren	3	37,5
Otras afecciones		
Vitiligo	2	25,0
Psoriasis	2	25,0
Alopecia	1	12,5

Fuente: H. Clínica

Al realizar el análisis de las afecciones que permitieron realizar el diagnóstico del SPA tipo III, como parte del concepto del mismo, el 100 % de los casos presentaron diabetes mellitus insulinodependiente. En relación a las enfermedades tiroideas el 87,5 % de los pacientes presenta diagnóstico de hipotiroidismo y el 12,5 % de hipertiroidismo. El 62,5 % de los casos presenta diagnóstico de artritis reumatoide, el 37,5 % de síndrome de Sjögren (secundario), el 25,5 % refirió diagnóstico de espondiloartropatías y solo el 12,5 % refirió padecer de lupus eritematoso sistémico.

Otras afecciones presentes fueron el vitiligo y la psoriasis en el 25 % de los casos y la alopecia en el 12,5 % de los casos. La anemia perniciosa, que es otra de las afecciones incluidas en el diagnóstico de SPA tipo III no fue referida por ningún paciente.

## DISCUSIÓN

El SPA tipo III es la forma clínica más severa de la enfermedad. Incluye una serie de afecciones que por sí sola pueden provocar complicaciones severas; cuando se unen complican aún más el cuadro clínico del paciente. Además, al ser varias las afecciones concomitantes, implica una polifarmacia que aumenta el riesgo de aparición de reacciones adversas y disminuye los niveles de adherencia terapéuticas en estos casos.

En relación a la edad de los casos es importante señalar que a excepción de la diabetes mellitus tipo uno, que se presenta en mayor frecuencia en edades tempranas de la vida; el resto de las afecciones que forman parte del síndrome son descritas con picos de frecuencias mayores de 50 años de edad; de ahí

que el promedio de edad de los casos rondara los 50 años de edad. Otros reportes de casos individuales sobre este síndrome también describen edad cercana a los 50 años de edad.<sup>(2)</sup>

Resulta importante señalar que afecciones como la artritis reumatoide, el hipotiroidismo y el síndrome de Sjögren son afecciones que se presentan fundamentalmente por encima de los 60 años de edad, aunque existen estudios que reportan incidencia de estas afecciones en edades más tempranas. Sin embargo, el lupus eritematoso y la espondiloartropatías son reportados en pacientes jóvenes. Todas las afecciones antes mencionadas tienen formas clínicas de aparición en niños. Es por esto que existe controversia en cuanto a la edad de aparición o diagnóstico del SPA tipo III. El mismo combina afecciones que suelen comenzar en edades tempranas con otras que aparecen frecuentemente en edades avanzadas.<sup>(10-14)</sup>

Esta situación también influye en el tiempo de diagnóstico de la enfermedad; al ser, algunas de ellas de aparición tardía, muchas veces los pacientes pasan varios años con el diagnóstico de algunas de ellas, pero hasta que no esté presente la triada mínima no se puede realizar el diagnóstico del síndrome. Es importante señalar que la mayoría de estas afecciones tienen en el proceso inflamatorio autoinmune su principal mecanismo etiopatogénico.<sup>(15-17)</sup>

En relación al sexo, es claro el predominio del síndrome en el sexo femenino. Todas las enfermedades que se encuentran incluidas dentro del SPA tipo III, excepto las espondiloartropatías, muestran un predominio de afectación por el sexo femenino. Este predominio individual de las enfermedades hace que el síndrome tenga predilección por las féminas. El sexo femenino ha sido descrito como el de mayor afectación en las enfermedades reumáticas (ER) fundamentalmente después de los 50 años de edad; una posible explicación a este fenómeno se basa en los cambios hormonales que ocurren durante el periodo menopáusico que pueden ejercer un papel desestabilizador de la función del sistema inmune.<sup>(12,14,15)</sup>

La presencia de hábitos nocivos ha sido señalada desde hace varios años y por distintos autores como un factor de riesgo para la aparición de las enfermedades autoinmunes de origen no tiroideo, entre las que destacan las ER. Todos estos hábitos, fundamentalmente el consumo de alcohol, drogas, café y cigarrillos generan un aumento del proceso oxidativo, el cual ha sido señalado en múltiples ocasiones como un factor desencadenante de las ER y de la actividad de las mismas.<sup>(18,19)</sup>

Las enfermedades que con mayor frecuencia fueron reportada por lo pacientes incluidos en el estudio fueron la diabetes mellitus tipo I, la cual constituye un elemento indispensable para el diagnóstico del síndrome, y la artritis reumatoide, que es descrita como la ER más frecuente después de la osteoartrosis.<sup>(12,20,21)</sup>

Otra enfermedad que presentó un elevado por ciento de aparición fue el hipotiroidismo; en este sentido es importante señalar que, por motivos no bien precisados, existe un aumento de la incidencia de esta enfermedad en la región donde se realiza la investigación; esta situación hace que el hipotiroidismo sea una de las afecciones crónicas que mayor representatividad tienen dentro del cuadro epidemiológico de afecciones de la ciudad de Riobamba.

En relación a las enfermedades autoinmunes de la piel, como es el caso de la psoriasis, el vitiligo y alopecia, se pudiera considerar que existe un subregistro de estas afecciones. Ecuador, por su situación geográfica, se encuentra en el centro del mundo, donde las radiaciones solares, tanto alfas y betas, afectan de forma perpendicular, por lo que la afectación es mucho mayor. El equipo de investigación considera que existe subregistro de estas afecciones ya que no existe un programa de detección y

atención de estas afecciones, por lo que la mayoría de las ocasiones pasan desapercibidas o son diagnosticadas por médicos generales los cuales, considerando erróneamente como enfermedades sencillas, se les trata con medicamentos locales, sin investigar en el mecanismo etiopatogénico de la enfermedad.

Como se ha expresado, el SPA tipo III, es un síndrome que incluye múltiples afecciones con potenciales comorbilidades que pueden poner en peligro la vida de los pacientes; además, estos pacientes requieren múltiples fármacos para el control de la enfermedad que complican aún más el control de las distintas afecciones y ejerce una presión negativa en relación a la adherencia terapéutica de estos casos; lo que propicia la actividad de las afecciones y, por ende, la aparición de complicaciones.

Es importante identificar tempranamente estos casos, con el objetivo de lograr el control de los pacientes con la menor cantidad de medicamentos; de esta forma no solo estaremos contribuyendo al bienestar biopsicosocial de los pacientes, sino también de sus familiares.

## CONCLUSIONES

El SPA es una afección múltiple que incluye diversas afecciones generando polifarmacia que puede incidir negativamente en la adherencia terapéutica de estos pacientes. La presencia de hábitos nocivos puede ser considerada como un posible agente desencadenante de muchas de las afecciones que componen el síndrome. Existe una tendencia a minimizar la importancia de las afecciones dermatológicas lo que genera un subregistro de las mismas.

## REFERENCIAS

1. Betterle C, Zanchett, R. Update on autoimmune polyendocrine syndromes (APS). Acta Biomed. 2003;74(1):9-33.
2. Solís Cartas U, García González V, Hernández Yane A, Solís Cartas E, Ulloa Alfonso A. Síndrome poliglandular tipo III. A propósito de un caso. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2014 [citado 2018 Dic 16];16( Supl 1 ): 400-403. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962014000400010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962014000400010&lng=es)
3. Paneque Pocio ME, Fuentes Díaz Z, Fernández Leal S, Rodríguez Salazar O. Procedimiento anestésico de urgencia del síndrome poliglandular autoinmune tipo II: presentación de un caso. Archivo Médico Camagüey [Internet]. 2014 [citado 2018 Dic 17];15(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/1989>
4. Roncalés-Samanes P, de Arriba Muñoz A, Lou Francés GM, Ferrer Lozano M, Justa Roldán ML, Labarta Aizpuna JI. Síndrome poliglandular autoinmune tipo 1 y mutación C322fsX372. Anales de Pediatría [Internet]. 2015 [citado 2018 Dic 16];82(1):e60-e63. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S169540331400037X>

5. Urbina-Vázquez A, Rodríguez-Lobato E, Aquino-Matus J, Ramírez-Hobak L, Arenas R, Zacarías-Castillo R. Síndrome poliglandular autoinmunitario tipo II (síndrome de Schmidt): enfermedad de Addison y tiroiditis de Hashimoto asociado con vitíligo. *Med. interna Méx.* [revista en la Internet]. 2017 [citado 2018 Dic 30];33(2):241-5. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-48662017000200241&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000200241&lng=es)
6. Hadwen TI, Foster K, Buchanan J, Sutcliffe S, Sinha AK. A Case of Non-Ischaemic Cardiomyopathy Associated with Autoimmune Polyglandular Syndrome Type III. *Endocrine Practice.* 2014:1-10.
7. Papadopoulos K; Hallengren B. Polyglandular autoimmune syndrome type III associated with coeliac disease and sarcoidosis. *Posgrad Me. J.* 1993;69:72-5.
8. Pérez RVP, Peláez RUP, Prieto VAH, Vargas ET, Martí MR. Síndrome poliglandular autoinmune tipo II: presentación de un caso. *Revista Archivo Médico de Camagüey.* 2013;17(3):301-11
9. Cutolo M. Autoimmune polyendocrine syndromes. *Autoimmunity reviews.* 2014;13(2):85-9.
10. Solis Cartas U, Gualpa Jaramillo G, Valdés González JL, Martínez Larrarte JP, Menes Camejo I, Flor Mora OP. Mielomeningocele y lupus eritematoso sistémico, una relación infrecuente. *Rev Cubana de Reumatol [Internet].* 2017 [citado 2018 Dic 24];19(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/554>
11. Vascones Andrade WP, Solis Cartas U, Valdés González JL, Flor Mora OP, Menes Camejo I, Johana Calvopiña S, Sánchez Artigas R, et al. Lupus eritematosos sistémico y síndrome de Turner. Una asociación infrecuente. *Rev Cubana de Reumatol [Internet].* 2017 [citado 2018 Dic 24];19(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/558>
12. Gómez-Morales J, LLópez-Morales M, Luaces-Martinez A, Blanco-Cabrera Y, Viera-Rosales M, Solis-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>
13. Solis Cartas U, Benitez Falero Y, de Armas Hernandez A, de Armas Hernandez Y. Asociación entre Síndrome de Sjögren y enfermedad tumoral: a propósito de un caso. *Revista Archivo Médico de Camagüey [Internet].* 2016 [citado 2018 Dic 27];20(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/4279>
14. Solis-Cartas U, Prada-Hernández D, Morejón-Gómez J, de-Armas-Hernandez A, Amador-Garcia D. Espondilitis Anquilosante y Síndrome de Klippel-Feil. Una asociación infrecuente. *Rev Cubana de Reumatol [Internet].* 2015 [citado 2018 Dic 25];17(2 Suppl. 1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/421>
15. Milera-Rodríguez J, Solis-Cartas U, Gil-Armenteros R, Guanache-Hernández M. Artropatía de Charcot y Osteomielitis en un paciente diabético. *Rev Cubana de Reumatol [Internet].* 2014 [citado 2018 Dic 3];16(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/326>

- 
16. Solis-Cartas U, García-González V. Relación entre afecciones bucales y enfermedades reumáticas. Rev Cubana de Reumatol [Internet]. 2014 [citado 2018 Dic 4]; 16(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/356>
  17. Solis-Cartas U, Poalasin-Narváez L, Quintero-Chacón G, Muñoz-Balbín M, Lay-Wuillians M, Solis-Cartas E. Características clínico epidemiológicas de la enfermedad de Behçet. Reporte de 4 casos. Rev Cubana de Reumatol [Internet]. 2016 [citado 2018 Dic 20];18(1):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/431>
  18. Solis Cartas U, Calvopiña Bejarano SJ. Comorbilidades y calidad de vida en Osteoartritis. Rev Cubana de Reumatol [Internet]. 2018 [citado 2018 Dic 30];20(xx):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/609>
  19. Solis Cartas U, Calvopina Bejarano S, Valdes Gonzalez J, Aguirre Saimeda G. Necrosis avascular de la cabeza femoral en un paciente con gota. Rev Cubana de Reumatol [Internet]. 2018 [citado 2018 Dic 30];20(xx):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/596>
  20. Prada-Hernández D, Hernández-Torres C, Gómez-Morejón J, Gil-Armenteros R, Reyes-Pineda Y, Solis-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>
  21. Cordoves-Quintana S, Suárez-González M, Solis-Cartas U, Caballero-González M, Muñoz-Balbín M. Hallazgos de artropatía inflamatoria en pacientes con psoriasis. Rev Cubana de Reumatol [revista en Internet]. 2015 [citado 2018 Dic 3]; 17(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/401>
- 

**Conflicto de interés:**

Los autores refieren no tener conflicto e interés.