

Comportamiento clínico epidemiológico de la uveítis anterior no granulomatosa en el Hospital Hermanos Ameijeiras en un período de 5 años

Sandra M. Borges Pérez, EYLEN PÉREZ BORGES, Alina Díaz Reyes, Yuliana Monzón Santos, Edith Ballate Nodales

Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivo: describir las características clínico epidemiológicas de los pacientes con uveítis anterior aguda no granulomatosa con HLA B27 positivo o negativo.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo transversal. La muestra estuvo constituida por 80 pacientes con uveítis anterior no granulomatosa, 40 HLA B 27 positivo y 40 negativo. Se analizaron: edad, sexo, inicio de los síntomas, lateralidad, reacción de la cámara anterior, enfermedades sistémicas asociadas, complicaciones y vía de administración del tratamiento esteroideo.

Resultados: el mayor número de pacientes tenía entre 31 y 45 años, el 72,5 % de los HLA B27 positivos fueron hombres. Predominó el inicio súbito de los síntomas en ambos grupos. En los HLA B27 positivos se presentó de forma alternante en 57,5 %, con reacción severa en el 62,5 %, mientras que en los HLA B27 negativo se presentó de forma unilateral en el 62,5 %, con reacción leve-moderada en el 65 %. La Espondilitis Anquilosante se encontró en 19 pacientes HLA B27 positivos. No tenían enfermedad asociada 38 pacientes HLA B27 negativos. Existieron complicaciones en ambos grupos, como las sinequias y las cataratas. En general hubo una buena respuesta al tratamiento esteroideo tópico.

Conclusiones: el mayor número de pacientes estuvo en el rango de 31-45 años de edad. En los HLA B 27 positivos predominaron los hombres con afección súbita, alternante y asociación con alguna espondiloartropatía, fundamentalmente Espondilitis Anquilosante. Ambos grupos respondieron bien al tratamiento tópico y tuvieron como complicación más frecuente las sinequias.

Palabras clave: uveítis anterior, HLAB 27.

ABSTRACT

Aims: describe clinical and epidemiology characteristics of non-granulomatous acute anterior uveitis patients related with antigen HLA B27.

Method: eighty patients with non-granulomatous acute anterior uveitis were studied, forty of them were HLA B27 positive and the other forty were HLA B 27 negative.

Results: most of patients were between 31 and 45 years old. The 72,5 % of HLA B27 positive group were man. The sudden start of the symptoms predominates in both groups. In 57,7 % of the HLA B27 positive group the episodes were alternant with severe anterior chamber reaction in 62,5 %. Never the less in HLA B27 negative group were more common unilateral episodes with light to moderate anterior chamber reaction. Ankylosing Spondylitis was found in 19 patients with HLA B27 and 38 of the HLA B27 negative group didn't suffer from any associated spondyloarthropathies disease. Synechia and cataracts were found in both groups. The answer to topical cortico-steroid treatment was good in the majority of patients.

Conclusions: most of patients were young. In HLA B27 positive group was more common the sudden and alternant episodes in man with Ankylosing Spondylitis. Both groups have good answer to topical cortico-steroid treatment and Synechia were frequently.

Keywords: anterior uveitis; HLA B27.

INTRODUCCIÓN

La uveítis se define como la inflamación del tracto uveal. En la práctica clínica se emplea este término para describir las inflamaciones que afectan tanto al tracto uveal (iris, cuerpo ciliar y coroides) como a las estructuras adyacentes (vitreo, retina, nervio óptico y vasos).¹

Su incidencia varía de una región a otra, entre 17 y 52 personas por cada 100 000 habitantes, con una prevalencia, entre los distintos estudios, que oscila entre 1,7 y 7,14 casos por 100 000 habitantes. Se estima que la uveítis es causa del 10 % del déficit visual en el mundo occidental y alrededor del 35 % de los pacientes con uveítis presentan baja visión o ceguera legal.^{1,2}

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la uveítis representa la tercera causa de ceguera en edad media de la vida con un 10 % y del 5-20 % de ceguera legal en países en desarrollo, siendo el Edema Macular Quístico la principal causa de pérdida visual.²

La uveítis puede ocurrir a cualquier edad, pero afecta generalmente a los pacientes entre 20 y 60 años que se encuentran en edad laboral con la repercusión en la calidad de vida y en productividad que esto supone.³ Ocurre en ambos sexos, aunque algunas formas de uveítis afectan más frecuentemente a mujeres y otras a hombres.^{1,2}

La uveítis anterior es la forma más común de uveítis en todas las poblaciones, fundamentalmente en el mundo occidental, constituyendo entre el 50-60 % de las uveítis estudiadas en centros de referencias y casi el 90 % en centros de atención no especializada, con una incidencia total aproximadamente del 70 % de las uveítis.^{4,5}

En 1976 George Snell, J. Dausset y S. Nathenson, identificaron el sistema mayor de histocompatibilidad HLA ubicado en el brazo corto del cromosoma 6, banda 6p21.3. Muchos estudios han evaluado la asociación de este antígeno con distintas enfermedades inflamatorias, incluyendo enfermedades oculares y sistémicas con manifestaciones oculares específicas.⁶⁻⁸

Particular importancia se atribuye actualmente a la asociación del antígeno HLA B27 con la uveítis anterior no granulomatosa, lo cual se basa en la observación de que, mientras este antígeno se encuentra solamente en el 1,4 al 8 % de la población global, en individuos afectados por esta enfermedad su presencia se incrementa hasta un 19-88 % en dependencia de las características raciales de la población estudiada. Esto indica que este antígeno representa un marcador de la predisposición genética a esta enfermedad.^{6,9}

Actualmente en relación con la uveítis anterior se consideran diferencias entre los pacientes con antígeno HLA B27 positivo y negativo, en cuanto al sexo, la edad de comienzo del primer episodio, complicaciones, recurrencias, respuesta al tratamiento, pronóstico visual, entre otros parámetros de interés clínico. No obstante, la manera en que la relación con HLA B27 afecta el pronóstico es aún un tema controversial.^{1,2}

Aproximadamente un 50 % de los pacientes con una Uveítis anterior HLA-B27 positivo tendrán una enfermedad sistémica asociada, en especial Espondilitis Anquilosante o Artritis Reactiva, otras enfermedades que se asocian pero en menor medida son: la Artritis Psoriática, Enfermedad de Crohn y la Colitis Ulcerosa.^{1-3,6,10}

Como la inflamación ocular constituye una importante causa de consulta, siendo la uveítis anterior la más frecuentes de las uveítis, nos motivamos a describir las características clínico epidemiológicas de los pacientes con uveítis anterior no granulomatosa con HLA B27 positivo o negativo atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital Hermanos Ameijeiras en el período de enero de 2007 a septiembre de 2011.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo trasversal, para determinar el comportamiento de la uveítis anterior aguda no granulomatosa, en pacientes con HLA B 27 positivo y HLAB 27 negativo atendidos en el período de enero de 2010 a septiembre de 2015 en el Servicio de Oftalmología del Hospital Hermanos Ameijeiras. La muestra estuvo

constituida por 80 pacientes con uveítis anterior no granulomatosa de ellos 40 HLA B 27 positivos y 40 HLAB 27 negativo, que cumplieron con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 18 años de edad, determinación de HLA-B27 y con o sin diagnóstico de espondiloartropatia seronegativa.

Criterios de exclusión

Pacientes con inflamación granulomatosa del segmento anterior. Otra enfermedad asociada a uveítis anterior no granulomatosa.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, inicio de los síntomas, lateralidad, reacción de la cámara anterior, enfermedades sistémicas asociadas, complicaciones y vía de administración del tratamiento. En las enfermedades sistémicas asociadas nos referimos solo a las espondiloartropatias seronegativas.

En relación al rango de edad menor o igual de 30 años solo se incluyeron pacientes a partir de los 18 años por ser un hospital de atención a adultos.

En las variables edad, inicio de los síntomas, reacción de cámara anterior, vía de administración del tratamiento, los datos se refieren a la primera crisis que presentó el paciente.

La clasificación del inicio de los síntomas fue en súbito o insidioso.

La lateralidad se divide en:

- Unilateral: cuando los síntomas están presentes siempre en el mismo ojo.
- Bilateral: cuando los síntomas están presentes en los dos ojos, aunque no sea de forma simétrica.
- Alternante: cuando los síntomas se presentan en ambos ojos, pero no simultáneamente.

La reacción de la cámara anterior para las células y flare se tuvo en cuenta la clasificación del Grupo para la Estandarización de la Nomenclatura en Uveítis (SUN), y la agudeza visual según la clasificación internacional de la OMS, la dividimos en:

- Leve: agudeza visual entre 0,7-1,0, células y flare hasta 1+.
- Moderada: agudeza visual entre 0,3-0,6, células y flare 2+.
- Severa: agudeza visual menor 0,3, células y flare $\geq 3+$, hipopión.

Se unieron las categorías leve-moderada para que el valor fuera más representativo.

En las complicaciones se admite más de una respuesta. En relación a las sinequias tomamos como complicación las que no se rompieron con midriáticos ciclopléjicos y quedaron como secuelas del cuadro inflamatorio.

Durante la primera crisis todos los pacientes utilizaron midriáticos ciclopléjicos y esteroides tópicos. En relación a la respuesta al tratamiento esteroideo, tópico, periocular y sistémico, evaluamos los pacientes que respondieron bien solo con esteroides tópicos, y cuales necesitaron además esteroides perioculares y/o sistémico: respondieron bien los que pasaron a la inactividad con 0 células en cámara anterior o tuvieron mejoría al tener reducción en dos pasos en el nivel de inflamación (células en cámara anterior o flare); necesitaron esteroides perioculares y/o sistémicos los que no tuvieron reducción en dos pasos o aumentaron el grado de infamación. Para esto utilizamos la clasificación de la evolución del grado de actividad inflamatoria del "Grupo para la Estandarización de la Nomenclatura en Uveítis" (SUN).

En la [tabla 8](#) referente a la vía de administración en las categorías periocular y sistémico se admite más de una respuesta.

Los resultados se expresaron en forma tabular, en números absolutos y porcentuales para su mejor interpretación.

Ética: se informó a los pacientes sobre el estudio que no tenían riesgos, no se divulgarián sus datos, y se llenó un modelo de consentimiento informado.

RESULTADOS

La [tabla 1](#) nos muestra que predominó en los pacientes HLA B 27 positivos el grupo comprendido entre 31-45 años para un 45,0 % seguido del grupo menor o igual de 30 años con un 32,5 %. En los pacientes HLA B27 negativos el grupo de edad que predominó fue el comprendido también entre 31-45 años con un 40,0 % seguido del grupo menor o igual de 30 años para un 27,5 %, en general el mayor número de pacientes estuvo en el grupo 31-45 con 34 pacientes para un 42,5 %.

Tabla 1. Distribución de pacientes según HLA B27 y edad. Hospital Hermanos Ameijeiras. Enero 2007 - septiembre 2011

Grupos etáreos	HLA B 27 (+)		HLA B 27 (-)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
≤ 30	13	32,5	11	27,5	24	30,0
31-45	18	45,0	16	40,0	34	42,5
46-60	6	15,0	9	22,5	15	18,75
> 60	3	7,5	4	10,0	7	8,75
Total	40	100	40	100	80	100

Fuente: Historias Clínicas.

Observamos en la [tabla 2](#) que en los pacientes HLA B27 positivos predominó el sexo masculino con 29 pacientes para un 72,5 %. En los pacientes HLA B27 negativos no hubo mucha diferencia, con un 55,0 % en los femeninos y 45,0 % en los masculinos. Predominó de forma general el sexo masculino con 47 pacientes para un 58,75 %.

Tabla 2. Distribución de pacientes según HLA B27 y sexo. Hospital Hermanos Ameijeiras. Enero 2007 - septiembre 2011

Sexo	HLA B 27(+)		HLA B 27 (-)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	11	27,5	22	55,0	33	41,25
Masculino	29	72,5	18	45,0	47	58,75
Total	40	100	40	100	80	100

Fuente: Historias Clínicas.

En la [tabla 3](#) observamos que en el 100 % de los pacientes HLA B27 positivos los síntomas se presentaron de forma súbita y entre los pacientes HLA B27 negativos 33 (82,5 %) tuvieron un comienzo súbito y en 7 se presentó de forma insidiosa para un 17,5 %.

Tabla 3. Distribución de pacientes según HLA B27 e inicio de los síntomas. Hospital Hermanos Ameijeiras. Enero 2007 - septiembre 2011

Inicio de los síntomas	HLA B 27 (+)		HLA B 27 (-)	
	No.	%	No.	%
Súbito	40	100	33	82,5
Insidioso	0	0	7	17,5
Total	40	100	40	100

Fuente: Historias clínicas.

En la [tabla 4](#) se aprecia que la forma alternante predominó en el grupo HLA B27 positivos con 23 pacientes para un 57,5 %. En el grupo HLA B27 negativo la uveítis presentada de forma unilateral fue la más frecuente con 25 pacientes para un 62,5 %.

Tabla 4. Distribución de pacientes según HLA B27 y lateralidad. Hospital Hermanos Ameijeiras. Enero 2007 – septiembre 2011

Lateralidad	HLA B 27 (+)		HLA B 27 (-)	
	No.	%	No.	%
Bilateral	6	15,0	12	30,0
Unilateral	11	27,5	25	62,5
Alternante	23	57,5	3	7,5
Total	40	100	40	100

Fuente: Historias clínicas.

La reacción de la cámara anterior se muestra en la [tabla 5](#) donde la presentación de forma severa predominó con 25 pacientes para un 62,5 % en el grupo HLA B 27 positivos, mientras que en el grupo de HLAB 27 negativos se destaca la forma leve-moderada con 26 pacientes para un 65,0 %.

Tabla 5. Distribución de pacientes según HLA B27 y reacción de cámara anterior. Hospital Hermanos Ameijeiras. Enero 2007 – septiembre 2011

Reacción cámara anterior	HLA B 27 (+)		HLA B 27 (-)	
	No.	%	No.	%
Leve moderada	15	37,5	26	65
Severa	25	62,5	14	35
Total	40	100	40	100

Fuente: Historias clínicas.

Pacientes HLA-B27 positivo e inflamación severa RR= 1,68 (IC 95 % 1,09 - 2,61).

La [tabla 6](#) muestra la Espondilitis Anquilosante como la más frecuente en el grupo HLA B 27 positivos con 19 pacientes para un 47,5 % seguido de la artritis reactiva con 5 pacientes para un 12,5 %. Mientras que en el grupo HLA B 27 negativos el 95 % de los pacientes no tuvo enfermedad sistémica asociada.

Tabla 6. Distribución de pacientes según HLA B27 y presencia de Espondiloartropatías.
Hospital Hermanos Ameijeiras. Enero 2007 - septiembre 2011

Espondiloartropatías	HLA B 27 (+)		HLA B 27 (-)	
	No.	%	No.	%
Espondilitis Anquilosante	19	47,5	1	2,5
Artritis Psoriática	4	10	0	0
Enfermedad Inflamatoria Intestinal Crónica	3	7,5	0	0
Artritis Reactiva	5	12,5	1	2,5
Ninguna	9	22,5	38	95
Total	40	100	40	100

Fuente: Historias clínicas.

La [tabla 7](#) refleja las complicaciones que presentaron los pacientes, en el grupo HLA B27 positivo las sinequias fueron las más frecuentes con un total de 25 para un 62,5 %, seguido de las cataratas con 8 para un 20 %. En el grupo HLA B27 negativo las sinequias fue el mayor número de complicaciones con un total de 19 para un 47,5 % seguido de la hipertensión ocular con 4 para un 10 %.

Tabla 7. Distribución de pacientes según HLA B27 y presencia de complicaciones.
Hospital Hermanos Ameijeiras. Enero 2007 - septiembre 2011

Complicaciones	HLA B 27 (+)		HLA B 27 (-)	
	No.	%	No.	%
Sinequias persistentes	25	62,5	19	47,5
Edema macular quístico	4	10,0	2	5,0
Hipertensión ocular	6	15,0	4	10,0
Catarata	8	20,0	3	7,5
Ninguna	5	12,5	15	37,5
	n= (40)		n= (40)	

Fuente: Historias clínicas.

La [tabla 8](#) muestra que la mayoría de los pacientes respondieron bien al tratamiento tópico en los dos grupos estudiados, con 35 pacientes en el grupo HLA B27 positivo para un 87,5 % y 37 pacientes en el grupo negativo para un 92,5 %.

Tabla 8. Distribución de pacientes según HLA B27 y tratamiento esteroideo.
Hospital Hermanos Ameijeiras. Enero 2007 - septiembre 2011

Vía de administración	HLA B 27 (+)		HLA B 27 (-)	
	No.	%	No.	%
Tópico	35	87,5	37	92,5
Periocular	5	12,5	3	7,5
Sistémicos	3	7,5	2	5,0
	n=(40)		n=(40)	

Fuente: Historias clínicas.

DISCUSIÓN

La uveítis anterior no granulomatosa según la literatura estudiada afecta a personas jóvenes con un rango de edad que varía de 20 a 60 años presentándose la primera crisis hasta 10 años antes en los pacientes HLA B 27 positivos con respecto a los HLA B 27 negativos.¹⁻³ En nuestro estudio en el grupo HLA B27 positivo el rango de edad más frecuente fue entre 31 y 45 años, seguido del rango menor o igual de 30 coincidiendo con lo revisado, donde refieren que los portadores de este alelo la edad de aparición de la uveítis es entre los 20 y 40 años,² de igual forma en los pacientes HLA B 27 negativo iguales rangos de edad fueron los más frecuentes, no existiendo diferencias entre los dos grupos y estando incluidos dichos rangos de edades en la literatura revisada.^{11,12}

Diferentes investigaciones muestran una mayor prevalencia en el sexo masculino en los pacientes HLA B27 positivo con una relación de 3:1.^{2,3,12} En el presente estudio en el grupo HLA B27 positivo 29 fueron masculinos, mientras que en el grupo HLA B 27 negativo no existen grandes diferencias entre ambos sexos. Según la literatura en la uveítis asociada a este alelo el 54 a 76 % son hombres.^{1-3,5}

Se ha reportado que el cuadro clínico de la Uveítis Anterior suele ser diferente en los pacientes HLA-B27 positivos y negativos con o sin enfermedades sistémicas, mostrando diferencias en cuanto al inicio de los síntomas, la recurrencia, lateralidad, complicaciones.^{13,14} El total de los pacientes asociados al HLA B27 en nuestra serie tuvo un inicio súbito de los síntomas, no siendo así en el grupo HLA B27 negativo que presentó un 82,5 % de forma súbita y un 17,5 % de forma insidiosa, existiendo alguna diferencia entre los dos grupos estudiados coincidiendo con lo expuesto anteriormente. La forma alternante fue la más frecuente en el grupo HLA B27 positivo, resultado similar se encontró en un estudio realizado en España por Bañares A,¹⁵ mientras que en el grupo negativo la forma unilateral fue la más frecuente, seguida de la forma bilateral, coincidiendo estos datos con lo revisado donde muestran que las uveítis asociadas al HLA B27 evolucionan por crisis unilaterales de forma alternante.^{1,14,16}

La inflamación de la cámara anterior suele ser muy severa con significativa extravasación hacia el acuoso de células y proteínas además de la formación de fibrina e hipopión, en los pacientes con HLA B27 positivo.^{14,17} Resultados similares encontramos en nuestra muestra, donde la reacción de la cámara anterior en el grupo positivo fue de forma severa en un 62,5 %, siendo la forma leve-moderada la más

frecuente en el grupo negativo para un 65 %. Los pacientes HLA B27 positivo tienen mayor probabilidad de tener reacción inflamatoria de cámara anterior severa, siendo esto estadísticamente significativo al calcularle el riesgo relativo (RR).

Las espondiloartropatías seronegativas comparten una serie de características clínicas, son un grupo de enfermedades reumáticas con factor reumatoide negativo. Estas suelen ser la causa más común de enfermedades sistémicas asociadas con uveítis anterior aguda tanto HLA B 27 positivo como negativo,¹⁸ estando presente del 23-37 % de los pacientes con UAA, llegando a aumentar desde un 30-90 % cuando se asocia al HLA B 27 positivo.^{14,17,19} La [tabla 6](#) nos muestra como se comportó este grupo de enfermedades en nuestra serie, donde los pacientes HLA B27 positivo en su mayoría presentaron enfermedad sistémica asociada, solo 9 de ellos no presentaron enfermedades, en contraste con el grupo HLA B27 negativo que el 95 % de los pacientes no presentó espondiloartropatías, resultados que avalan lo descrito por la literatura.

La [tabla 6](#) también muestra a la Espondilitis Anquilosante como la más frecuente en el grupo HLA B27 positivos, seguida de la Artritis Reactiva, lo que coincide con la literatura que explica, la Espondilitis Anquilosante como la espondiloartropatía seronegativa más asociada a la uveítis anterior aguda.^{2,20-22}

Los pacientes con uveítis pueden presentar complicaciones durante el curso clínico de la enfermedad, estas complicaciones aumenta su prevalencia en los pacientes HLA B27 positivos encontrándose hasta en un 65 %.^{1,2,4,5,14} En nuestro estudio en el grupo HLA B27 positivo las sinequias fueron las más frecuentes, seguido de las cataratas. En el grupo HLA B27 negativo las sinequias fue el mayor número de complicaciones también, seguido de la hipertensión ocular. En la literatura revisada las complicaciones más frecuente fueron las sinequias, las cataratas, la hipertensión ocular y el edema macular quístico con mayores incidencias en los pacientes HLA B 27 positivo lo que coincide con nuestro estudio.^{2,14,17,22,23}

Habitualmente la uveítis tiene buen pronóstico con adecuada respuesta al tratamiento tópico con corticoides, midriáticos ciclopléjicos, pero algunos pacientes necesitan en ocasiones de corticoides periocular y sistémicos en casos de inflamaciones muy severas o prolongadas que no respondieron al tratamiento tópico.^{1-3,16} La [tabla 8](#) muestra la respuesta de los pacientes al tratamiento esteroideo y vía de administración, mostrando una buena respuesta ambos grupos a la vía tópica, solo una minoría necesitó corticoides periocular y sistémicos sobre todo los pacientes HLA B27 positivos.

CONCLUSIONES

En ambos grupos predominó el rango de edad de 31-45 años. En los pacientes HLA B 27 positivo el sexo masculino fue el más frecuente, los síntomas se presentaron de forma súbita, en cuadros alternantes y con reacción inflamatoria severa de la cámara anterior, predominando las espondiloartropatías seronegativas, siendo la Espondilitis Anquilosante la más frecuente; sin embargo, en los pacientes HLA B 27 negativo predominó la reacción inflamatoria leve-moderada, de forma unilateral y la mayoría no presentó espondiloartropatía.

Ambos grupos respondieron bien al tratamiento tópico y tuvieron como complicación más frecuente las sinequias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz Valle D, Méndez Fernández R, Benítez del Castillo Sánchez JM. Actualización en el Tratamiento de las Uveítis. 2011. cap 1 p.11-20. cap. 10 p. 87-96.
2. Amod Gupta. Uveitis text and imagimg. New Delhi. India. 2011. chapter 15:311-322.
3. Foster Stephen C, Shawkat Shafick M. Diagnosis and treatment of Uveitis. Philadelphia: Saunders, 2010. part II, chapter 6 p. 79, chapter 8 p. 141. part VI chapter 52 p. 581.
4. Gálvez-Ramírez V, Tello-Hernández A, Díaz-Rodríguez C. Diagnóstico del ojo rojo para el médico de atención primaria. Med UNAB. 2011;11(3):231-8.
5. Nussenblatt RB, Whitcup SM. Uveitis: Fundamental and Clinical Practice. 3. ed. Philadelphia: Mosby, 2012, p. 214-34.
6. American Academy of Ophthalmology. Intraocular Inflammation and Uveitis. USA, 2008-2009. Section 9. Basic and Clinical Science Course.
7. Rojas Aguirre V, Rojas Aguirre L, Sánchez V, Gómez Rinesi J. Artropatías seronegativas. Reporte preliminar [serie de Internet]. 2006[citada: 22 dic 2012];(aprox 6 p.). Disponible en: <http://www.espondilitis.eu>
8. Molina C, Donado J, Martinez N, Rivera A. Uveitis en pacientes con espondiloartropatías seronegativas. Hospital Pablo Tobon Uribe, Medellín, Colombia. Colmb Med; 2012;38(4):382-85.
9. Pagana, Kathleen D. & Pagana, Timothy J. Mosby's Diagnostic and Laboratory Test Reference 8th Edition: Mosby, Inc., Saint Louis, MO. 2011. p. 544-5.
10. Cano P, Quijada A. Exploraciones complementarias en las uveítis. En: Gegúndez JA. Aproximación clínica al diagnóstico de las uveítis. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología 2012;Chap. 4. 144-152.
11. Jack J. Kanski. Uveitis Diagnóstico y tratamiento en color. Madrid. España. 2004. cap. 10:278-86.
12. Calvo Hernández LM, Bautista Salinas RM, Cervera Segura R, Suárez Cabrera M. Uveitis. Un reto para el internista. An. Med. Interna. 2011;25(3). <http://dx.doi.org/10.4321/S0212-71992008000300009>

13. Tuncer S, AdamY S, Urgancioglu M, Tunal –Tutkun Clinical features and outcomes of HLA-B27 positive and HLA-B27 negative acute anterior uveítis in a Turkish patient population .Ocul Immunol Inflamm. 2013 sep-oct; 13(5):367-73.
14. Chang JH, Mc Cluskey PJ, Wakefield D. Acute anterior uveítis and HLA-B27 Surv Ophthalmol. 2010 Jul-Aug; 50(4):364-88.
15. Bañares A, Jover JA Fernandez Gutierrez B et al. Patterns of uveitis as a guide in makimd rheumatologic and inmunologis diagnoses. Arthritis Rheum 2010; 40:358-70.
16. Eguia F, Río M, Capote A. Manual de diagnostico y tratamiento en oftalmología. La Habana ECIMED 2011.
17. Monnet D, Breban M, Hudry C, et al. Ophthalmic finding and frequency of ocular manifestations in patients with HLA B 27 uveitis: a study of 175 cases. Ophthalmology 2010; 111:802-9.
18. Di Lorenzo, Anna Luisa. Clinical Features of HLAB 27 Syndromes-Acute Anterior Uveitis. Agosto 2011 Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/1201027>
19. Muñoz-Fernandez S, Martin–Mola E. Uveitis. Best Pract Clin Rheumatol 2009; 20: 487-505.
20. Kataria RK, Brent LH. Spondyloarthropathies. Am Fam Physician 2009; 69:2853-60.
21. Morena ML, Verdura T, Martínez Z. Asociación de antígenos HLA y enfermedades oftalmológicas. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter 2011; 17(1):7-18.
22. Grupo espondilitis ¿Tener el antígeno HLA-B27 Supone padecer Espondilitis, anquilosante? Reporte preliminar [serie de Internet]. 2012 [citada: 7 jun 2010]; Disponible en: <http://www.espondilitis.eu>
23. Alexander D. HLA-B27 antigen [15 paragraphs]. MedlinePlus Medical Encyclopedia. Reporte preliminar [serie de Internet]. 2007 [citada: 22 dic 2011]; (aprox 15 p.). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/003551.htm>

Recibido: enero de 2015.

Aprobado: abril de 2015.

Dra. Sandra M. Borges Pérez. Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

Correo electrónico: josepr@infomed.sld.cu