

PRESENTACIÓN DE CASO

Fallo renal en un paciente con lupus eritematoso sistémico

Renal failure in a patient with systemic lupus erythematosus

MSc. Annia Esther Vives Iglesias, MSc. Lisbeth Noda Ortega

Policlínico Docente "Mártires de Calabazar". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Las enfermedades del colágeno o conectivopatías, como recientemente se han clasificado, y particularmente el lupus eritematoso sistémico, son enfermedades de base inmunológica, en las que la causa es muy difícil de identificar y provocan afectaciones de forma variable en múltiples sistemas y órganos. Se presenta el caso de una paciente de 37 años, con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico, que evolucionó de forma rápida y tórpida, hacia la insuficiencia renal crónica progresiva, y falleció a causa de esta complicación. Dada la diversidad de las manifestaciones clínicas, tanto el médico de atención primaria como los de las otras especialidades, pueden ser consultados por el paciente, y deben ser capaces de sospechar y de realizar el diagnóstico de la enfermedad. La valoración del paciente debe incluir una historia clínica completa, un examen físico detallado, y exámenes de laboratorio seleccionados, con el fin de determinar las manifestaciones así como la extensión y grado de compromiso, de los diversos órganos afectados.

Palabras clave: lupus eritematoso sistémico, insuficiencia renal crónica progresiva, atención primaria de salud.

ABSTRACT

The collagen or connective tissue diseases, as they have recently been classified, are immune-based diseases, particularly systemic lupus erythematosus. Their causes are very difficult to identify and these diseases cause variably encumbrances in multiple systems and organs. We report the case of a female 37 year-old patient diagnosed with systemic lupus erythematosus, who quickly and torpidly evolved to progressive

chronic renal failure, and she died of this complication. Given the diversity of clinical manifestations, the primary care physician and other specialists can be viewed by the patient, so physicians must be able to suspect and diagnose this disease. The patient assessment should include a complete medical history, a thorough physical examination, and selected laboratory tests in order to determine the manifestations and the extent and degree of commitment of various organs.

Keywords: lupus erythematosus, progressive chronic renal failure, primary health care

INTRODUCCIÓN

La atención primaria de salud cuenta con la ventaja de ofrecer un seguimiento continuo al paciente, lo cual permite comprobar la evolución de la enfermedad. Las condiciones individuales, el entorno familiar, los aspectos epidemiológicos, son elementos de incalculable valor a la hora de realizar el diagnóstico e indicar el tratamiento en el eslabón primario del Sistema Nacional de Salud. Son herramientas nada despreciables, que bien usadas por los médicos de familia, contribuirán al óptimo bienestar de la comunidad que estos atienden.

Dentro de las enfermedades de más difícil diagnóstico en la atención primaria de salud (APS) están las colagenosis, ya que no se posee todo el andamiaje necesario para tipificarlas. En la mayoría de los casos, cuando se sospechan, son remitidas al especialista para que haga el diagnóstico definitivo, pero como el paciente regresa al hogar, resulta muy importante el trabajo diario del médico de familia con respecto a velar por la evolución de la enfermedad, y porque no se presenten complicaciones que pongan en riesgo la vida de estos enfermos.

El lupus eritematoso sistémico se encuentra dentro de las llamadas conectivopatías, según su última clasificación. Para los facultativos su diagnóstico certero se hace en ocasiones difícil, por la forma en que se afectan diversos sistemas y órganos. Esta entidad autoinmunitaria implica que hay problemas con la respuesta defensiva del cuerpo.

Normalmente, el sistema inmunitario ayuda a proteger el cuerpo de sustancias dañinas, pero en los pacientes con una enfermedad autoinmunitaria, el sistema no puede establecer la diferencia entre las sustancias dañinas y las sustancias sanas. El resultado es una respuesta inmunitaria hiperactiva, que ataca a las células y tejidos sanos.¹

Existe la predisposición genética para padecer LES en algunas personas y son factores ambientales, inmunológicos y endocrinos, los que pueden desencadenar una regulación deficiente del sistema inmunocompetente, con producción de autoanticuerpos y formación de complejos inmunes.²

Estadísticamente la mayoría de los autores coinciden en que es mucho más frecuente en el sexo femenino, y en que el 90 % de los casos se presentan entre los 18 y 50 años,² mientras que otros consideran que se producen desde los 10 hasta los 50 años, plantean además, un predominio de 9 veces más en la mujer que en el

hombre. Las personas de raza negra y las asiáticas, resultan afectadas con más frecuencia que las personas de otras razas.¹

El lupus eritematoso sistémico, produce variadas manifestaciones clínicas con alteraciones extensas cutáneas y viscerales, ocasionadas por alteraciones del tejido conectivo en el sistema vascular, en la dermis, superficies serosas, riñones y articulaciones.²

El cuadro clínico del LES puede ser confundido en ocasiones con otras conectivopatías, pues comparte muchos de sus síntomas y signos, aunque hay elementos definidos, que tras un interrogatorio minucioso, un examen físico exhaustivo, y la ayuda de exámenes pertinentes, pueden ser identificados y por lo tanto, diagnosticado correctamente.

Los síntomas son intermitentes, pues pueden evolucionar por recaídas y varían de una persona a otra. Además por su carácter sistémico, afecta a casi todo el organismo.

Puede aparecer dentro de los síntomas generales la fiebre prolongada, por lo que debe hacerse el diagnóstico diferencial con el cuadro febril, y si se acompaña de escalofríos, debe pensarse en un proceso infeccioso sobreañadido; pueden además acompañar a la fiebre, otros síntomas generales como astenia, anorexia y pérdida de peso.

La piel y las mucosas se ven afectadas en el LES. Una de las características, aunque no constante ni patognomónica, es el eritema en "alas de mariposa", que aparece como una lesión maculopapulosa típica, de bordes definidos, en las mejillas y en el dorso de la nariz. Estas lesiones eritematosas, pueden aparecer también alrededor de los labios, detrás de las orejas, en el cuello o espalda, antebrazos, la palma de las manos y espacios interdigitales. Puede ser común la presencia de habones urticarios y edema angioneurótico. Muy característico es el eritema lineal a lo largo del borde de los párpados. Las lesiones ulceradas de la vasculitis lúpica se pueden observar en la región periungueal y la yema de los dedos.

Frecuentemente, las lesiones cutáneas pueden aparecer al inicio de un brote de actividad de la enfermedad, y provocan fotosensibilidad. La alopecia es muy común en estos pacientes. Además pueden aparecer lesiones ulceradas de forma recurrente en las encías y mucosas de la boca.

Es importante recordar que las lesiones del lupus discoide crónico y del lupus eritematoso cutáneo subagudo, son raras en el lupus eritematoso sistémico o diseminado.²

En el sistema osteomioarticular, también se presentan múltiples manifestaciones hasta en el 90 % de los pacientes. Pueden aparecer artralgias o artritis simétricas, en ocasiones migratorias, que afectan a las grandes articulaciones. Pueden tener tendencia hacia la cronicidad y deformar las pequeñas articulaciones. La presencia de derrame sinovial, con menos de 3000 leucocitos por mL y con linfocitosis y presencia de leucocitos polimorfonucleares (células LE), es un hecho casi patognomónico del lupus.

El depósito de complejos inmunes en la membrana sinovial, provoca una artropatía lúpica, y estas afectaciones articulares, pueden ser los únicos síntomas que por años precedan la aparición de la enfermedad.

En ocasiones a nivel de las articulaciones metacarpofalángicas, se produce marcada deformidad por desprendimiento, y erosiones óseas de la cápsula articular, lo que se conoce como artropatía de Jaccoud. Pueden aparecer quistes de Baker en el espacio poplíteo, tenosinovitis, miopatía difusa de la cintura escapular y pelviana, e incluso necrosis aséptica de la cabeza femoral, a consecuencia del tratamiento esteroideo.

El sistema respiratorio también se ve afectado en esta enfermedad. Lo más común son los procesos infecciosos, aunque se puede observar esputos hemoptoicos y en ocasiones hemoptisis fulminante, pleuresía serofibrinosa, e incluso fibrosis pulmonar intersticial, con insuficiencia respiratoria restrictiva e hipertensión pulmonar.

Aunque la auscultación cardiovascular puede no aportar datos de interés relevantes, ni se producen alteraciones hemodinámicas, es posible encontrar en ocasiones pericarditis lúpica, alteraciones de las válvulas a predominio de las pulmonares y tricúspide, además puede presentarse vasculitis de las coronarias y miocarditis fibrosante. Es muy frecuente la hipertensión arterial a causa del compromiso renal y del tratamiento esteroideo.

La participación renal ocurre en el 60 al 75 % de los enfermos,² y es uno de los sistemas que presenta una amplia gama de síntomas según las estructuras dañadas. Puede manifestarse en forma de nefritis rápidamente progresiva, glomerulonefritis, hasta una glomerulonefritis membranoproliferativa difusa. Puede desembocar en una insuficiencia renal que lleve a la muerte. La albuminuria está casi siempre presente, más otras alteraciones de la orina que pueden llevar en casos extremos, hasta la anuria. La oliguria renal por daño renal que puede ser potencialmente reversible, puede desencadenar una insuficiencia renal aguda.³

El dolor abdominal, las náuseas, vómitos, ulceraciones mucosas, hematemesis, melena y algunos más, son los síntomas predominantes en el sistema digestivo. La peor complicación suele ser la perforación intestinal con peritonitis a consecuencia de la vasculitis lúpica. Puede existir hepatitis reaccional y esteatosis hepática, además de hepatomegalia.

En un 25 a 30 % de los pacientes, pueden aparecer síntomas neurológicos como ansiedad, trastornos de la memoria, alucinaciones, cuadro psicóticos. La cefalea es muy común, la diplopia, las convulsiones y otros cuadros focales, aparecen en esta enfermedad. La vasculitis es la causa de todas estas alteraciones, pueden ocurrir infartos desde pequeños hasta de gran tamaño, y hemorragias ligeras diseminadas en el tejido nervioso.

El sistema hemolinfopoyético también se ve afectado. Se puede encontrar gran esplenomegalia, adenopatías medianas y pequeñas, petequias, y comúnmente la anemia, la mayoría de las veces por trastornos en la asimilación del hierro.

Para llegar al diagnóstico de esta entidad se puede realizar en el área de salud un pesquisaje cuidadoso de las personas con signos sugestivos de LES. Generalmente se observa en mujeres jóvenes, y el cuadro puede ser confundido en sus inicios según los síntomas que predominen. Se han descrito 11 síntomas cardinales, que se han observado en la mayoría de los enfermos con lupus, la presencia de 4 de estos signos, nos orientan hacia la enfermedad.

Según el Colegio Americano de Reumatología dentro de estos signos mayores se encuentran:

- Exantema malar.
-

- Exantema discoide.
- Fotosensibilidad.
- Úlceras orales.
- Artritis.
- Serositis.
- Afectación renal.
- Leucopenia.
- Trastorno neurológico.
- Anticuerpos anti-DNA o anti-SM o pruebas positivas de anticuerpos antifosfolipídicos.
- Anticuerpos quatinucleares en título elevado.⁴⁻⁶

En los laboratorios de la atención primaria, los exámenes que se pueden realizar incluyen hemograma completo, análisis de orina, perfil bioquímico con pruebas de funcionamiento renal y hepático. Exámenes más específicos para confirmar, se deben hacer en la atención secundaria o terciaria.

El caso que nos ocupó y motivó esta búsqueda, fue el de una mujer de 37 años de edad con antecedente de lupus discoide crónico, que acude a la consulta de ultrasonido diagnóstico del polyclínico de Calabazar, con la indicación de un ultrasonido renal y abdominal, por la dificultad al orinar, sepsis urinaria a repetición, y marcada toma del estado general. Los resultados de estos fueron alarmantes, y motivaron la interconsulta con el especialista de medicina interna, con la posterior remisión a un centro de atención terciaria.

PRESENTACIÓN DEL CASO

La paciente de 37 años, procedente de Baracoa, Guantánamo, refiere antecedentes patológicos personales de diagnóstico de lupus discoide crónico hace aproximadamente 6 meses, por biopsia de lesiones ligeramente eritematosas que comenzaron a aparecer en brazos y antebrazos, estas aumentaron en número y extensión, y eran fotosensibles. Aparecieron también en el rostro (Fig. 1), tronco y extremidades inferiores.

La paciente había acudido a varios centros de salud y había sido tratada por historia de sepsis urinaria a repetición, con diferentes tipos de aminoglucósidos y antisépticos urinarios.

Acude a nuestro polyclínico por astenia marcada, orinas muy escasas y vómitos que oscilan entre 2 y 4 diarios, los cuales le impiden la ingestión de alimentos, además diarreas líquidas 2 o 3 veces al día. Se había realizado exámenes indicados por el médico de familia y ahora es interconsultada con la especialista de medicina interna.



Fig. 1. Eritema facial y lesiones en forma de alas de mariposa.

En el examen físico se constata:

- a) Piel: lesiones maculopapulosas con signos de cicatrización en el centro, eritematosas y escamosas que se distribuyen por:
 - Cara: región oral, frente, cráneo, cuello, pabellones auriculares.
 - Brazos: en las manos, región interfalángica y periungueales.
 - Tórax: en toda la región posterior y más dispersas en su región anterior.
 - Miembros inferiores: aisladas.
- b) Faneras: Cuero cabelludo: alopecia, pelo frágil y sin brillo (Fig. 2).
- c) Adenopatías submaxilares móviles, no dolorosas.
- d) Aparato cardiovascular: ruidos cardíacos rítmicos, audibles, no soplos, tensión arterial: 140/100 mmHg, frecuencia cardíaca 120 latidos por minuto.
- e) Aparato respiratorio: Murmullo vesicular ligeramente y globalmente disminuido, no estertores. Frecuencia respiratoria 20 respiraciones por minuto.
- f) Abdomen: suave, depresible, con discreto dolor en hipocondrio derecho y regiones lumbares, sin constatarse visceromegalia ni tumoraciones.
- g) Sistema osteomioarticular: dolor a la palpación en masas musculares del cuadriceps y ambos miembros inferiores.
- h) Tejido celular subcutáneo: edema palpebral bilateral y edema discreto en ambos miembros inferiores.



Fig. 2. Alopecia y eritema en la piel de la frente.

La paciente traía complementarios realizados dos meses antes en su provincia:

- Hemoglobina (Hb) 10,6 g/L.
- Parcial de orina con albúmina dosificable.
- Eritrosedimentación: 62 mmol/L.
- Proteínas totales: 88 g/L.
- Creatinina: 166 mmol/L.
- Conteo de Addis: Leucocitos 12 000.
- Hematíes 12 000.
- Serología no reactiva.
- Proteinuria de 24 horas trazas de albúmina.
- Ultrasonido abdominal y renal sin alteraciones.

Presenta además exámenes realizados en el polyclínico el día anterior a la interconsulta:

- Hb 10,5 g/L.
- Eritrosedimentación: 90 mmol/L.

- Leucograma: leucocitos $9,2 \times 10^6$, polimorfonucleares: 0,62, linfocitos: 0,36, eosinófilos: 0,02.
- Colesterol: 5,3 mmol/L.
- Triglicéridos: 3,1 mmol/L.
- Glicemia: 3,1 mmol/L.
- Parcial de orina con trazas de albúmina.
- Creatinina: 740 mmol/L.
- EKG dentro de límites normales.
- Ultrasonido abdominal: (Equipo SSD Aloka 500) Hígado que no rebasa el reborde costal, con bordes definidos y ecoestructura conservada. Vesícula de paredes finas sin imágenes de litiasis en su interior.
 - Riñón derecho (RD): ligeramente aumentado de tamaño, que mide $134 \times 58 \times 112$ milímetros (mm) con bordes irregulares, y muy mala definición de su seno renal, con discreta a moderada pielocaliectasia y un parénquima aproximadamente de 20 mm, el cual presenta un aumento marcado de su ecogenicidad. No se visualiza litiasis.
 - Riñón izquierdo (RI): ligeramente aumentado de tamaño que mide $138 \times 63 \times 92$ mm con características ecográficas similares al RD, parénquima de 17 mm muy ecogénico.
 - Ambos con signos ecográficos muy sugestivos de insuficiencia renal aguda.
 - Resto de órganos de hemiadómen superior sin alteraciones.
 - Se realiza exploración cardiovascular por ultrasonido en vista apical y se constata discreta presencia de pericarditis.
- Ultrasonido de articulaciones: existe presencia de líquido en las bursas serosas, sin proliferación de la sinovial, en ambas rodillas, en codos y muñecas.
- El resultado del estudio y la condición general de la paciente llamó la atención, por lo que se decide repetir complementarios y al día siguiente la oliguria se había incrementado y los valores de la creatinina subieron a 1 137 mmol/L.

Se realiza contacto con los servicios de medicina interna y nefrología del hospital "Hermanos Ameijeiras", y se envía a la paciente en ambulancia con el diagnóstico de:

- Lupus eritematoso sistémico.
- Nefritis lúpica.
- Insuficiencia renal crónica progresiva.

Se comienza inmediatamente con diálisis y tratamiento intensivo en el servicio de

nefrología, pero por diversas y severas complicaciones, la paciente fallece tres días después, por fallo renal.

DISCUSIÓN

Por el tiempo de evolución de la enfermedad (aproximadamente 6 meses), creemos que la paciente fue portadora de una de las más temidas complicaciones de la enfermedad de base o conectivopatía: una insuficiencia renal crónica progresiva que ha sido catalogada como la pérdida progresiva, permanente e irreversible de la tasa de filtrado glomerular, a lo largo de un tiempo variable, a veces meses (e incluso años), que puede ser asintomática hasta que el filtrado glomerular se haya reducido al 25 % de lo normal. La NKF (*National Kidney Foundation*) clasifica la insuficiencia renal crónica en 5 estadios en función del filtrado glomerular renal (FGR).^{7,8}

Según los valores de la creatinina en 1 137 mmol/L, la paciente se encontraba con una insuficiencia renal crónica grado IV de acuerdo con la clasificación ofrecida por *Roca Goderich* y otros.²

La prevalencia de la enfermedad ha llegado a convertirla en un serio problema de salud, por las implicaciones que esta tiene. Recientemente ha sido considerada como una epidemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS); su impacto sanitario, social y económico, está siendo analizado internacionalmente en múltiples foros.

Se estima que más de 500 millones de personas presentan insuficiencia renal crónica en el mundo, aproximadamente el 10 % de los mayores de 20 años y el 5 % de los menores de 20 años.⁸

En Estados Unidos más de 20 millones de personas (uno de cada nueve adultos), padecen de insuficiencia renal crónica y la mayoría no lo saben, con marcado predominio de la raza negra, y una prevalencia de 824 pacientes en proceso de dialisis por 1 millón de habitantes. Otras (más de 20 millones de personas), tienen riesgo elevado de padecerla.

En España (más de 40 mil personas) y en Argentina (25 mil personas), o sea, más de 65 mil personas se encuentran en tratamiento renal sustitutivo incluyendo pacientes transplantados.

La insuficiencia renal crónica (IRC), afecta a 2 de cada 10 000 personas en el mundo.⁸⁻¹¹

En cuanto a las causas de la enfermedad son múltiples, y su origen puede ser primario por lesiones propias del riñón, o secundario a diversas patologías extrarrenales, tales como enfermedades metabólicas, vasculares o inmunológicas, que ocasionan pérdida de la masa renal al comprometer el glomérulo, el intersticio o los vasos sanguíneos.

Hasta hace dos décadas, las glomerulonefritis constituyan la causa más frecuente de IRC; desde entonces se ha venido presentando un incremento paulatino y sostenido en la diabetes mellitus y la hipertensión arterial (HTA), actualmente ambas se encuentran entre las principales causas de la IRC, con 33 y 26 % respectivamente; el lupus eritematoso sistémico (LES), la nefropatía obstructiva y las neoplasias, son otras causas frecuentes de IRC.

Lo fundamental en esta enfermedad es su sospecha ante los incipientes síntomas clínicos que pueden alentar al médico de atención primaria, lo que lo llevará a su búsqueda activa y por tanto al diagnóstico precoz.

Inicialmente no tiene síntomas específicos, y solamente puede ser detectada como un aumento en la creatinina del plasma sanguíneo. Algunos de los síntomas más referidos por los pacientes son: fatiga, anorexia, pérdida de peso, picazón, náuseas, la hipertensión, poliuria, nicturia, hematuria o edema, parestesias y calambres en los miembros inferiores.

A medida que la función del riñón disminuye, el cuadro clínico se hace más florido, y comienzan a aparecer diferentes alteraciones en los análisis de laboratorio. Los pacientes refieren síntomas y signos como náuseas, vómito, insomnio, calambres, picazón, palidez cutánea, xerosis, miopatía proximal, dismenorrea y/o amenorrea, atrofia testicular, impotencia, déficit cognitivos o de atención, confusión, somnolencia, obnubilación y coma. Los pacientes de IRC sufren de aterosclerosis acelerada, y tienen incidencia más alta de enfermedades cardiovasculares, con un pronóstico más pobre.^{1,2,7}

El daño renal puede conducir a un cúmulo de desechos tóxicos en el organismo, que en la fase avanzada de la enfermedad caracteriza al cuadro clínico conocido como "síndrome urémico".

A la hora de llegar a un diagnóstico es importante, como en todas las situaciones médicas, la adecuada historia clínica. Esta se convierte en la base fundamental para el inicio del estudio de un paciente con insuficiencia renal crónica, por tanto se requiere una exhaustiva anamnesis, con énfasis en el sistema renal y génito-urinario y en los síntomas y signos de la patología de base, en caso de una afección secundaria, y cualquier antecedente personal que pueda enmarcar la enfermedad.

Otra arma de mucho valor para el médico, es un correcto y exhaustivo examen físico con énfasis en aquellos sistemas que se afectan en momentos tempranos, y que pueden alertar sobre la evolución de la enfermedad.

El tratamiento de la enfermedad es complejo. No se dispone en el momento actual de una terapia específica y la heterogeneidad clínica y la evolución variable de la enfermedad, no permiten una guía uniforme. La terapia debe adecuarse individualmente a la actividad de la enfermedad y a la extensión y gravedad del daño orgánico. Dada su cronicidad, es fundamental establecer una estrecha y satisfactoria relación médico-paciente.

Igualmente se requiere una aproximación interdisciplinaria con una gran coordinación entre el médico que la trata, y los diferentes subespecialistas consultados.¹²

Esto presupone una preparación integral del médico en la atención primaria de salud, para que sospeche la enfermedad y viabilice las gestiones en el proceso de diagnóstico y en la detección precoz de las principales complicaciones. Es una parte importante de su responsabilidad como profesional, el seguimiento adecuado del paciente.

Los objetivos del tratamiento incluyen el control de la enfermedad, la prevención del daño orgánico, la recuperación funcional del paciente, y la detección y tratamiento de las complicaciones derivadas de la enfermedad y de los fármacos utilizados.

El tratamiento integral del paciente comprende la educación, la fotoprotección y la promoción de estilos de vida saludables, además del control de la hipertensión,

hiperlipidemias, infecciones y otros problemas médicos generales,⁷ que recaen en los niveles primarios de la atención médica.

En el lupus eritematoso sistémico, las complicaciones renales y neurológicas son las que van a definir el pronóstico de la enfermedad, debido a los diferentes fenómenos isquémicos en estos órganos, que entre otras causas, se producen por la presencia de anticuerpos antifosfolipídicos.

Consideraciones finales

La insuficiencia renal crónica, es una patología con alta morbilidad y mortalidad en la que la detección precoz, remisión adecuada a nefrología, y el trabajo en equipos multidisciplinarios, especialmente la atención primaria, pueden conseguir el retraso del inicio de las diálisis, así como mejorar la morbimortalidad y la calidad de vida de estos pacientes. El tratamiento y el pronóstico puede ser más favorable, cuanto más temprano sea detectada la enfermedad y corregida o controlada la causa que la provoque.

En el caso del LES, por los disímiles síntomas que provoca, esto se hace más difícil; pero el especialista en medicina general integral, tiene a su disposición las actividades de promoción de salud y prevención de riesgos y enfermedades, que tan importantes son para retardar complicaciones fatales. Saber identificar el momento oportuno y actuar en consecuencia, es un deber ineludible de cada facultativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lupus eritematoso sistémico. [En Internet]. [Consultado: 15 de febrero de 2011]: [aprox. 4 p.] Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000435.htm>
2. Roca Goderich R, Smith S Varan V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamos Sierra N, et al. Temas de Medicina Interna. Vol 3. 4ta ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 127-31.
3. Fernández Ruiz E. Oliguria y anuria. En: Álvarez Álvarez G. Temas de Guardia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 101-9.
4. Beers MH, Porter RS, Jones TV, Kaplan JL, Berkwits M. edis. El Manual Merck de diagnóstico y tratamiento. Vol 2. sección 4. 11 ed. USA: ELSEVIER; 2007.
5. Ruiz-Irastorza G, Ramos-Casals M, Brito-Zeron P, Khamashta MA. Clinical efficacy and side effects of antimalarials in systemic lupus erythematosus: a systematic review. *Ann Rheum Dis.* 2010;69:20-8.
6. Hahn BH, Tsao BP. Pathogenesis of systemic lupus erythematosus. En: Firestein GS, Budd RC, Harris ED Jr., eds. *Kelley's Textbook of Rheumatology*. 8th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2008. p. 90-121.

7. Coscia L. Preocupación por la insuficiencia renal crónica. [En Internet]. Bibliomed. 2007 [Consultado 15 de febrero de 2011];14(4): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.asteriscos.tv/salud-18.html>
8. Povea Reyes M ed. Insuficiencia renal crónica. Bibliomed. 2007 [Consultado 15 de febrero de 2011];14(4): [aprox. 13 p.] Disponible en: <http://www.asteriscos.tv/salud-18.html>
9. Mezzano AS, Aros EC. Enfermedad renal crónica: clasificación, mecanismos de progresión y estrategias de renoprotección. Rev. Méd. Chile. 2005;133(3):338-48.
10. Enciclopedia médica. Insuficiencia renal crónica. [En Internet]. [Consultado 24 de junio de 2009]: [aprox. 7 p.] Disponible en: <http://medlineplus.goo/spanish//lpor>
11. Coresh JE, Selvin LA, Stevens J, Manzi, JW, Kusek P, Eggers LF. Prevalence of chronic kidney disease in the United States. Nefrologia. 2008 [Consultado el 25 de junio de 2011];28(2):14-5. Disponible en: <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/298/17/2038>
12. Ramírez G, Gamarra G, Badillo Abril R, Daza Bolaño N, Uribe BI. Lupus eritematoso sistémico. Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia. Colombia: ASCOFAME; 1997. p. 15-50.

Recibido: 16 de enero de 2012.

Aprobado: 14 de mayo de 2012.

Annia Esther Vives Iglesias. Policlínico Docente "Mártires de Calabazar". Calle 287 entre 103 y 112, Calabazar, municipio Boyeros. La Habana, Cuba. Correo electrónico: anniaavives@informed.sld.cu