



Revista Mexicana de Oftalmología

www.elsevier.es/mexoftalmo



CASO CLÍNICO

Úlcera de Mooren. Presentación de un caso



Sol Inés Parapar Tena*

Especialista en segundo grado en Oftalmología, Especialista en primer grado en Medicina General Integral, Máster en Medicina Bioenergética y naturalista, Profesora asistente. Investigadora agregada, Hospital Universitario Calixto García, Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, La Habana, Cuba

Recibido el 23 de febrero de 2016; aceptado el 14 de abril de 2016

Disponible en Internet el 16 de junio de 2016

PALABRAS CLAVE

Úlcera de Mooren
tipo 2;
Caso clínico;
Presentación;
Características;
Tratamiento

KEYWORDS

Mooren ulcer type 2;
Clinical case;
Presentation;
Characteristics;
Treatment

Resumen La úlcera de Mooren es una úlcera corneal periférica dolorosa, de causa aún desconocida que puede causar pérdida de la visión si no es correctamente tratada; el dolor severo es común en los pacientes con úlcera de Mooren y se asocia a ojo rojo, inflamación, fotofobia y lagrimeo. Los tratamientos utilizados van desde antiinflamatorios esteroideos y no esteroideos, medicamentos citotóxicos (tópicos y sistémicos) y tratamientos quirúrgicos como la queratectomía superficial y la queratoplastia penetrante, la selección del mismo es individual para cada paciente según su forma de presentación y evolución, no existe ninguno seleccionado como el más efectivo en esta patología.

Se presenta un caso de úlcera de Mooren, en su forma clínica tipo 2. Se exponen imágenes de biomicroscopía anterior de la córnea.

© 2016 Sociedad Mexicana de Oftalmología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Mooren's Ulcer. A case report

Abstract Mooren's ulcer is a painful peripheral corneal ulcer, still unknown cause that can cause vision loss if not properly treated; severe pain is common in patients with Mooren ulcer and is associated with red eye, inflammation, photophobia and tearing. The treatment used range from steroidal and non-steroidal anti-inflammatory, cytotoxic drugs (topical and systemic) and surgical treatments such as superficial keratectomy and penetrating keratoplasty, the selection

* Autor para correspondencia. Calle 70 #912 entre 9 Y 11 Playa. La Habana. Cuba Teléfono +72037269.
Correo electrónico: siparapar@infomed.sld.cu

of the same is individual for each patient according to their presentation and evolution, there is none selected as the most effective in this disease.

A case of Mooren's ulcer is presented, its clinical form type 2, biomicroscopy corneal images are exposed.

© 2016 Sociedad Mexicana de Oftalmología. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La úlcera de Mooren fue descrita por primera vez por Bowman en 1849 y definida como entidad clínica por Mooren en 1887^{1,2}; es una ulceración corneal periférica poco frecuente, no infecciosa, aguda y dolorosa que muestra un comportamiento agresivo desde el principio. Comienza como una opacidad gris que va rompiendo el epitelio y adelgazando el estroma lentamente; la conjuntiva cercana se inflama y se vasculariza la córnea, el borde corneal por la opacidad que genera se torna gris.

La úlcera progresa circunferencial y centralmente pudiendo incluso generar altos astigmatismos³⁻⁷.

Esta patología es rara en el hemisferio norte pero es común en África del sur y central y en la India⁸⁻¹⁰.

Se describen 2 tipos: el tipo 1 que es de evolución no severa, unilateral y el tipo 2 que ocurre en jóvenes, es bilateral, puede involucrar la esclera y llevar a la perforación.

La etiología aún se desconoce pero se considera autoinmune. Se le ha asociado a infecciones por hepatitis c, traumas oculares previos y cirugías de cataratas¹¹⁻¹⁴.

Si la forma es unilateral el tratamiento puede empezarse con corticoides tópicos y si no respondiera se sugiere la peritomía.

Cuando el cuadro es bilateral hay informes que recomiendan usar inmunosupresores sistémicos como la ciclosporina A oral y el methotrexate¹⁵⁻¹⁷ además recomiendan el uso tópico de ciclosporina A y suero autógeno; otros proponen quitar el tejido corneal enfermo y reemplazarlo con queratotomía lamelar. La membrana amniótica es muy útil debido a que desinflama la superficie ocular estabilizando el cuadro y permite luego el injerto corneal periférico¹⁵⁻²⁰.

Presentación de caso

Motivo de consulta: molestias oculares.

Historia de la enfermedad actual

Paciente varón de 43 años de edad, procedencia urbana, con antecedentes de salud que acude a cuerpo de guardia por sensación de cuerpo extraño después de haber recibido un golpe en ojo izquierdo, con 3 días de evolución, es examinado en el cuerpo de guardia no constatándose cuerpo extraño extraocular pero sí pequeña lesión corneal epitelial en hora 12, se revisa bien y ocluye previo uso de homatropina y ungüento oftálmico antibiótico y se cita al día siguiente para ver su evolución, el paciente acude a consulta y al examinarlo con fluoresceína se constata que mantiene aún la

lesión corneal, se trata y se cita a las 48 h para ver su evolución, cita a la cual el paciente no acude y reaparece a los 15 días con dolor, ojo rojo, lagrimeo y blefaroespasma, ahora en ambos ojos.

Antecedentes patológicos personales

Sistémicos: no referidos por el paciente.

Oculares: golpe en ojo izquierdo. Accidente de trabajo.

Antecedentes personales de cirugía ocular: no referidos por el paciente.

Datos positivos al examen oftalmológico

Ojo derecho

Córnea con pérdida del brillo corneal hacia la periferia, de hora 12 a hora 3, inyección cilio conjuntival, dellén corneal más profundo en hora 3, los bordes de la lesión son de color gris, edematosos que avanzan en sentido centrípeto (figs. 1 y 2).

Ojo izquierdo

Córnea con pérdida del brillo corneal hacia la periferia, se observa tejido avascular de color gris, que impresiona reblandecido desde hora 7 hasta hora 1 por todo el limbo nasal, inyección cilio conjuntival en 360°. Adelgazamiento corneal (dellén) con formación de un escalón córneo escleral más profundo hacia hora 11, los bordes de la lesión corneal se encuentran edematosos acompañados de edema conjuntival en la zona que corresponde a la lesión corneal, la lesión no respeta el limbo corneal (figs. 3 y 4).

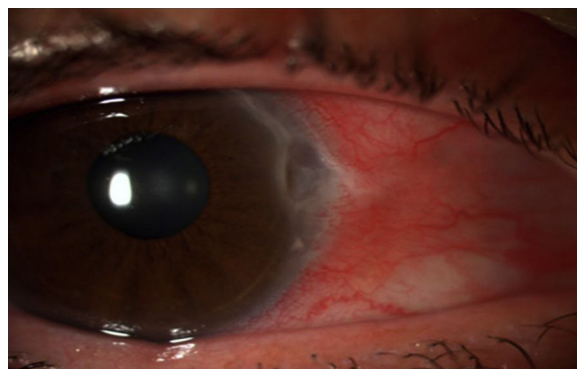


Figura 1 Biomicroscopía anterior de la córnea, ojo derecho. Lesión corneal periférica, con bordes grises, inyección cilioconjuntival y edema conjuntival.

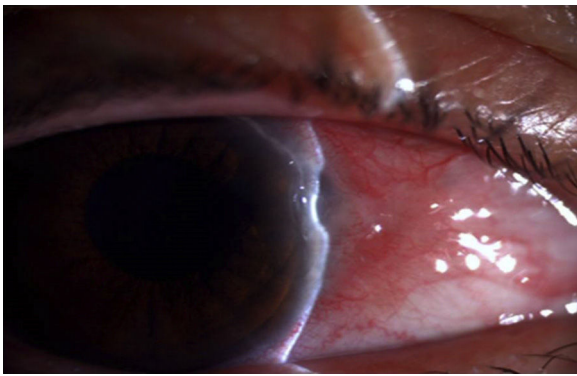


Figura 2 Biomicroscopía anterior a iluminación focal en hendidura de la córnea. Dellen corneal en hora 3.

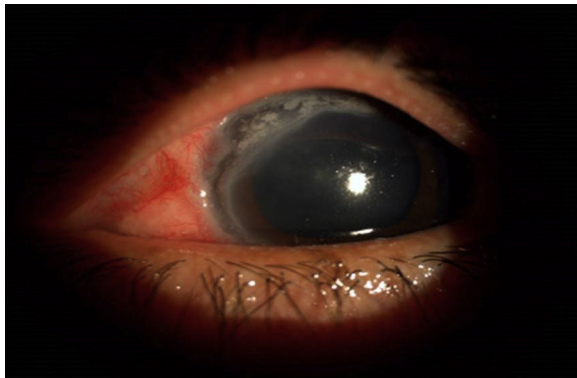


Figura 3 Biomicroscopía anterior de la córnea, adelgazamiento corneal periférico desde hora 7 a hora 1, más acentuado hacia hora 11, bordes de la úlcera edematosos, inyección ciliocconjuntival y edema conjuntival. Pérdida del límite limbo-corneal.

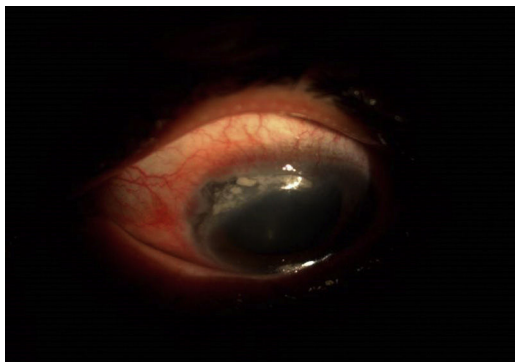


Figura 4 Lesión corneal periférica, de hora 12 a hora 6, con debilitamiento a nivel del limbo, pérdida de capas corneales, depósitos de tejido necrótico en el borde superior de la lesión.

Agudeza visual sin corrección

OD 0.8.

OI 0.6.

Refracción

OD: -1.00 -2.50 $\times$ 30° 0.8.

OI: -1.00 -4.50 $\times$ 150° 0.6.

Add: +1.75.

Exámenes complementarios

Los exámenes complementarios realizados tales como radiografía de tórax, hemograma, coagulación, funciones hepáticas y renal, factor reumatoide, anticuerpos antinucleares, velocidad de eritrosedimentación globular, serología de sífilis, hepatitis B y C, así como HVI, no mostraron alteraciones. Se realizaron estudios microbiológicos oculares (raspado corneal y frotis conjuntival que también dieron resultados negativos; el paciente fue consultado con las especialidades de medicina interna y reumatología con examen clínico y de laboratorio negativos.

Tratamiento

Como tratamiento inicial se prescribió prednisolona oral 60 mg/24 h y tópica (prednisolona 1%) asociada a ciclopléjico homatropina en colirio y lágrimas artificiales¹⁶. La respuesta al tratamiento en el ojo derecho fue satisfactoria pero en el ojo izquierdo no fue la esperada y fue necesario entonces realizar una resección de la conjuntiva adyacente (peritomía) en la zona de la úlcera con queratectomía superficial de la lesión y recubrimiento conjuntival corneal en dicha zona; a los 4 días del recubrimiento se produjo rechazo del mismo, se coloca entonces lente de contacto blando terapéutico y se comienza tratamiento con ciclosporina oral 200 mg c/12 h y ciclosporina tópica 2% y de esta manera se logra una reepitelización del tejido corneal y la disminución de los signos inflamatorios y dolor ocular izquierdo, la dosis de ciclosporina oral se fue reduciendo gradualmente 100 mg cada 12 h y 100 mg al día hasta suspenderla al cabo de los 2 meses de tratamiento^{15,17}. Al paciente durante el uso de este medicamento se le realizaron estudios de la función renal donde no se apreciaron alteraciones. El lente de contacto blando se cambiaba con una frecuencia semanal, el colirio de homatropina fue reducido gradualmente hasta su total eliminación del tratamiento y se mantuvieron las lágrimas artificiales; de esta forma el paciente fue dado de alta hospitalaria a los 3 meses de tratamiento con seguimiento mensual hasta los 12 meses, no observándose en este periodo de tiempo recidivas.

La lesión se ha mantenido inactiva hasta la fecha, al examen físico quedó como secuela una irregularidad corneal periférica en el ojo izquierdo propia del proceso de cicatrización a este nivel, no así en el ojo derecho donde la cicatrización no dejó secuelas con una agudeza visual corregida de OD -1.00 -1.50 $\times$ 30° alcanzado 1.0 y OI -1.50-3.50 $\times$ 145° alcanzando un 0.8 de visión.

Actualmente el paciente solo lleva tratamiento con lágrimas artificiales sin conservantes a razón de una gota cada 4 h en ambos ojos.

Discusión

La úlcera de Mooren es una úlcera de localización periférica, acompañada de un dolor ocular severo que puede llevar a una disminución de la agudeza visual, neovascularización y opacificación corneal en la zona de la lesión. El dolor es intenso y aumenta con la luz, considerándose este un signo característico de esta enfermedad; es más frecuente en varones jóvenes adultos, asociado según estudios revisados

con traumas corneales, como nuestro paciente y cirugía previa de catarata como factores de riesgo. Es una entidad con una incidencia aproximada de uno en 2,200. Debido a su baja incidencia nos decidimos a hacer esta presentación de caso para su mejor identificación y tratamiento²¹.

El cuadro clínico del paciente presentado corresponde a la forma bilateral, en un paciente masculino joven con una presentación brusca, más agresiva, la conjuntiva y epiesclera adyacentes se encuentran hiperémicas asociándose a una escleritis. La respuesta al tratamiento es más lenta que en los casos en que se presenta en su forma unilateral y su evolución es más tórpida pudiendo llegar incluso a la perforación corneal.

En nuestro paciente antes de establecer el diagnóstico de úlcera de Mooren descartamos otras causas de ulceración corneal periférica. Las exploraciones sistémicas realizadas al paciente y los exámenes complementarios no revelaron ninguna patología asociada al cuadro ocular. Para realizar un diagnóstico diferencial debemos buscar enfermedades vasculares del colágeno, donde la patología ocular puede ser la primera manifestación²². Con menor frecuencia, la ulceración corneal puede ser secundaria a leucemia, infección gonocócica, sífilis o disenteria²³; la presencia de escleritis en nuestro paciente nos hizo pensar también en una posible causa de artritis reumatoide pero al no existir ninguna otra manifestación clínica de la misma en el periodo estudiado al paciente, con exámenes complementarios negativos e interconsulta con especialista de reumatología sin aportes de nuevos datos clínicos la descartamos por el momento, así como una panarteritis nudosa, granulomatosis de Wargener, lupus eritematoso sistémico y policondritis recidivante, patologías donde la escleritis puede ser la primera manifestación clínica de las mismas y que descartamos por el momento pero que debemos tener en cuenta siempre en este paciente. Por otra parte la ausencia de secreción ocular, la ausencia de signos y síntomas de enfermedad herpética subyacente (falta de antecedentes, sensibilidad corneal normal) y los resultados negativos de las investigaciones microbiológicas nos ayudaron a descartar la etiología infecciosa; otra causa a descartar es la queratitis marginal estafilocócica, caracterizada por la aparición de una infiltración corneal periférica en forma de moteado seguida de un defecto corneal subyacente, antecedentes de una blefaritis, con una buena respuesta al tratamiento esteroideo, no presentes en este paciente.

Debemos descartar también las degeneraciones marginales primarias como la degeneración marginal pelúcida, degeneración de Terrien y degeneración senil que a diferencia de la úlcera de Mooren se caracterizan por la ausencia de dolor, la ausencia de signos inflamatorios por sí solas y donde el epitelio suprayacente a las zonas corneales afectadas se encuentra íntegro. Estas degeneraciones generalmente tienden a localizarse en meridianos verticales de la córnea a diferencia de la úlcera de Mooren que aparece generalmente en región interpalpebral^{24,25}.

En cuanto a la patogenia de la úlcera de Mooren según su forma de presentación se sugieren causas distintas, aunque la presencia de autoanticuerpos, de factores del complemento y la infiltración celular inflamatoria (neutrófilos, linfocitos, macrófagos etc.) en la córnea y conjuntiva afectadas nos hacen pensar en una posible causa autoinmune,

se destacan causas también como las cirugías de cataratas y los traumatismos previos, este último recogido como único dato en nuestro paciente.

Con respecto al tratamiento se recomienda actuar de manera escalonada según la evolución y la respuesta al tratamiento en cada paciente con el objetivo de detener la progresión de la ulceración y evitar complicaciones; se recomienda el uso de corticosteroides tópicos y sistémicos que en nuestro paciente apreciamos una respuesta a los mismos en el ojo derecho, no así en el ojo izquierdo donde la agresividad de la lesión era mayor, se recomiendan el uso de ciclopléjicos, lágrimas artificiales y la ciclosporina A tópica y sistémica que a partir de su uso comenzó una mejoría clínica evidente en nuestro paciente, lo que coincide con lo reportado por otros autores con respecto a este tratamiento²⁶.

El tratamiento con inmunosupresores como metotrexate, aziotropina, ha sido reportado prometedor en casos donde la respuesta al tratamiento inicial no ha sido buena pero no ha sido protocolizada aún.

El tratamiento quirúrgico también ha sido utilizado y es recomendado por muchos autores durante el proceso inflamatorio activo y después del mismo, en el primer caso se recomienda la peritomía en la zona córneo-conjuntivo-escleral afectada, queratectomía corneal con recubrimiento conjuntival o el uso de membrana amniótica, en nuestro paciente tuvimos un rechazo del injerto conjuntival a los 4 días de haberse realizado²⁷. Por otra parte después del proceso agudo cuando han quedado secuelas que ocasionan una disminución de la agudeza visual importante se recomienda si es necesario primero realizar una epiqueratofaquia seguida en un segundo momento quirúrgico de una queratoplastia penetrante central (diámetro pequeño)²⁸⁻³⁰. Este abordaje es preferible frente a una queratoplastia penetrante tectónica de diámetro grande, ya que este tipo de intervención lleva un riesgo mayor de complicaciones postoperatorias como por ejemplo el glaucoma y el rechazo del injerto.

Conclusiones

La úlcera de Mooren no es una patología frecuente que debemos sospechar ante úlceras corneales periféricas dolorosas, ya sean unilaterales o bilaterales como es el caso de nuestro paciente; siempre hay que sospecharla cuando ha habido una cirugía ocular previa ya que esta se considera un factor predisponente importante.

Para obtener buenos resultados se sugiere combinar el tratamiento medicamentoso con el tratamiento quirúrgico, siempre teniendo en cuenta la presentación y evolución individual de cada caso clínico con un seguimiento frecuente en el caso de las formas de presentación bilaterales, por su lenta y muchas veces mala evolución y respuesta al tratamiento.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Financiamiento

La autora no recibió patrocinio para llevar a cabo este artículo.

Autoría/colaboradores

Dra. María Julia Pérez Marrero y Dra. Arelis Ariocha Cambas Andreu. Especialistas en segundo grado en oftalmología. Máster en enfermedades infecciosas. Profesoras auxiliares.

Conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Bowman W. Case 12, p 112 in the parts concerned in the operations of the eyes (1849), citado por Nettleship E: Chronic serpinginous ulcer of the cornea (Mooren's Ulcer). *Trans Ophthalmol Soc UK*. 1902;22:103-4.
- McKenzie H. Disease of the eye. 1854:631.
- Alhassan MB, Rabiou M, Agbabiaka IO, The Cochrane Collaboration. Interventions for Mooren's ulcer (Review). *Wiley and Sons*; 2014.
- Chiaradia P. La córnea en apuros. Cap 19. 2006:157-8.
- Mooren A. Ulcus Rodens. *Ophthalmiastrie Beobachtungen*. Berlin: AH; 1867. p. 107-10.
- Nettleship E. Chronic serpinginous ulcer of the cornea (Mooren's ulcer). *Trans Ophthalmol Soc UK*. 1902;22:103-15, 115.
- Stevens EW. Mooren's ulcer of the cornea. *Ophthalmol Rec*. 1908;17:198.
- Tuft S. Mooren's ulcer. En: Johnson GJ, Minassian DC, Weale RA, Wets SK, editores. *Epidemiology of eye disease*. London: Arnold; 2003. p. 209-11.
- Higgins JPT, Altman DG, Sterne JAC, editores. Capítulo 8: Assessing risk of bias in included studies. En: Higgins JPT, Green S, editores. *Cochrane Handbook for Systematic reviews of interventions Version 5.1.0* The Cochrane Collaboration, 2011. [actualizada Mar 2011]. Disponible en: www.cochrane-handbook.org
- Srinivasan M, Zegans M E, Joseph RZ. Clinical characteristics of Mooren's ulcer in South India. *Br J Ophthalmol*. 2007;91(5):570-5.
- Wilson SE, Lee WM, Murakami C, et al. Mooren-Type hepatitis C virus associated corneal ulceration. *Ophthalmology*. 1994;101:736-45.
- Zhao JC, Jin XY. Immunological analysis and treatment of Mooren's ulcer with ciclosporin A applied topically. *Cornea*. 1993;12(6):481-8.
- Taylor CJ, Smith SI, Morgan CH, et al. HLA and Mooren's ulceration. *Br J Ophthalmol*. 2000;84(1):72-5.
- Granados Centeno JM, Blanco Marchite C, Puerto Amoros N, et al. Úlcera de Mooren unilateral asociada a cirugía de catarata. Caso clínico. [citado en]. Disponible en: www.oftalmo.com/studium/studium2004
- Ashar JN, Mathur A, Sangwan VS. Inmunosupresión for Mooren's Ulcer: Evaluation of the step-ladder-topical, oral and intravenous immunosuppressive agents. *Br J Ophthalmol*. 2013;97(11):1391-4.
- Celis Sanchez J, Alvarez Portela M. Úlcera de Mooren Unilateral. *Rev Superf Ocul Cornea*. 2011;8:16-7.
- Thomas J. Úlcera de Mooren 2 tratamiento. *Manual de urgencias oftalmológicas Cap 2*. Editorial Jaype -Highlights. 2012; 58.
- Boyd B. Atlas de cirugía ocular. 1993;1.
- Garg A, Sheppard JD, Donnenfeld ED, et al. Tratamiento anti-biótico y antiinflamatorio en oftalmología. Editorial medica Panamericana; 2010.
- Pérez Muñoz DC, Álvarez Marín J, Montesinos Ventura, et al. Queratitis ulcerativa periférica. Una enfermedad ocular con potencial riesgo vital por asociaciones. Revisión de casuística en el HUNS Centre 2010-2013. *Revista de la sociedad canaria de oftalmología*. 2014; 3-12.
- Kauffman HE. Mooren's ulceration. *The Cornea*, 23, 2.nd ed. Boston: Butterworth-Heinemann; 1998. p. 562-6.
- Robin JB, Dugel R, Robin SB. Immunologic disorders of the corneal and conjunctiva. En: Kauffman HE, Barron BA, MacDonald MD, editors. *The Cornea*, 23. Butterworth-Heinemann; 1998. p. 551-95.
- Sagman VS, Zafirakis P, Foster CS. Mooren's Ulcer: Current concepts in managements. *Indian J Ophthalmol*. 1995;45:7-17.
- Díaz Granados Mesa JF, Isaza Gómez MI. Úlcera de Mooren bilateral. *Repertorio de Medicina y Cirugía*. 2010;19.
- Rojas Álvarez E, González Sotero J, Pérez Ruiz A. Degeneración marginal de Terrien. Presentación de 2 casos. *Revista de Ciencias Médicas*. 2011;15(3.). Pinar del Riojul-Set.
- Chen J, Xie H, Wang Z, et al. Mooren's ulcer in China: a study of clinical characteristics and treatment. *Br J Ophthalmol*. 2000;84(11):1244-9.
- Watson PG. Management of Mooren's ulceration. *Eye (Lond)*. 1997;11 Pt 3:349-56.
- Al-Qahtani B, Asghar S. Peripheral ulcerative keratitis: Our challenging experience. *Saudi J Ophthalmol*. 2014;28(3):234-8.
- Carbonell DR, Agdeppa MC, Mejia MNN. Peripheral ulcerative keratitis treatment in swet syndrome. *Philipp J Ophthalmol*. 2011;36(1):46-9.
- Yu-Keh EN. Peripheral ulcerative keratitis treatment and Management online article, [consultado 19 Oct 2013]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/1195980-treatment>