

en la atención a los pacientes con fractura de cadera, en el momento agudo y a medio plazo.

Quisiéramos agradecer a todos aquellos que han publicado los resultados de sus experiencias ortogeríatras<sup>1-4</sup> y animar a hacerlo a todos aquellos que puedan aportar mayor luz a esta área de la geriatría que cada vez cuenta con más y mejores profesionales.

## Bibliografía

1. Pareja T, Rodríguez J, Alonso P, Torralba M, Hornillos M. Intervención geriátrica en el anciano ingresado por fractura de cadera en el Hospital Universitario de Guadalajara: repercusión clínica, asistencial y económica. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2017;52:27-30.
2. González Montalvo JJ, Gotor Pérez P, Martín Vega A, Alarcón Alarcón T, Mauleón Álvarez de Linera JL, Gil Garay E, et al. La unidad de ortogeriatría de agudos. Evaluación de su efecto en el curso clínico de los pacientes con fractura de cadera y estimación de su impacto económico. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2011;46:193-9.
3. Bielza R, Ortiz A, Arias E, Velasco R, Mora A, Moreno R, et al. Implantación de una Unidad de Ortopediatria de Agudos en un Hospital de segundo nivel. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013;48:26-9.
4. Sáez P, Sánchez N, Paniagua S, Valverde JA, Montero M, Alonso N, et al. Utilidad de una vía clínica en el manejo del anciano con fractura de cadera. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2015;50:161-7.

Enric Duaso Magaña<sup>a,\*</sup>, Andrés Gamboa Arango<sup>a</sup>,  
Patricia Marimón Nieves<sup>b</sup> y Víctor Murga Marquinez<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Unidad Geriátrica de Agudos, Servicio de Geriatría, Hospital de Igualada, Igualada, Barcelona, España

<sup>b</sup> Unidad Geriátrica de Agudos, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital de Igualada, Igualada, Barcelona, España

<sup>c</sup> Unidad Geriátrica de Agudos, Servicio de Anestesiología, Hospital de Igualada, Igualada, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [eduasoo@csa.cat](mailto:eduasoo@csa.cat) (E. Duaso Magaña).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2017.02.006>

0211-139X/

© 2017 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Hiperpigmentación inducida por minociclina



### Minocycline induced hyperpigmentation

Sr. Editor:

Presentamos el caso de una mujer de 81 años de edad, caucásica y alérgica a rifampicina. Antecedentes médicos de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, fibrilación auricular en tratamiento anticoagulante, insuficiencia cardíaca congestiva, síndrome coronario agudo sin elevación del ST, artrosis generalizada y antecedentes de melanoma BRAF negativo en región inguinal derecha hace 20 años, tratado quirúrgicamente. Portadora de prótesis total de cadera derecha y prótesis de rodilla izquierda. Índice de Barthel de 30/100, no camina se desplaza en silla de ruedas, sin deterioro cognitivo.

Hace 2 años, presentó una bacteriemia complicada por *S. aureus* meticilin sensible, con afectación de la prótesis de rodilla izquierda,

prótesis en cadera derecha y absceso de psoas ipsilateral. Se descartó endocarditis. Durante este ingreso se realizó extracción de la prótesis de cadera derecha y limpieza quirúrgica del absceso de psoas, pero presentó múltiples complicaciones postoperatorias (parada cardiorrespiratoria, infarto de miocardio, sepsis de origen urinario) que contraindicaron nuevas cirugías, por lo que recibió tratamiento médico inicial con cefazolina más rifampicina. En la segunda semana presentó toxicodermia generalizada siendo estudiada por el servicio de alergia, que lo relacionó con uso de rifampicina, por lo que continuó con cefazolina intravenosa hasta completar 8 semanas. En ese momento fue dada de alta, continuando tratamiento oral prolongado y supresivo con minociclina 100 mg/12 h y seguimiento en consultas externas.

Historia actual: La paciente fue ingresada debido a la reactivación de la infección de la prótesis de rodilla. A la exploración presentaba signos inflamatorios en rodilla izquierda y destacaban la presencia de máculas hiperpigmentadas azul-grisáceas en cara y cuello, así como en miembros superiores e inferiores, donde eran



Figura 1. A) Lesiones maculares hiperpigmentadas negro-grisáceas en cara y cuello. B) Lesiones maculares hiperpigmentadas negro-grisáceas en brazos y piernas.

aún más evidentes (figs. 1A y B). La hiperpigmentación se fue intensificando a lo largo de un año de forma progresiva y asintomática.

Durante esta hospitalización, sus analíticas revelaron altos niveles de eosinófilos en sangre y se realizó biopsia de las lesiones maculares señaladas. El resultado de la biopsia mostró abundantes histiocitos con gránulos negros en sus citoplasmas, siendo diagnosticada de hiperpigmentación inducida por minociclina. Respecto al proceso infeccioso se retiró la prótesis de rodilla izquierda y se colocó un espaciador cementado. Se prescribió al alta levofloxacino 500 mg diarios por vía oral. En los meses siguientes las lesiones fueron aclarándose, pero la paciente presentó múltiples metástasis secundarias al melanoma previo falleciendo pocos meses después.

La hiperpigmentación inducida por minociclina es un efecto secundario bien documentado debido al uso prolongado de este antibiótico. Es importante incluirlo en el diagnóstico diferencial de pacientes ancianos con infecciones crónicas, en los que se decide un tratamiento antibiótico supresor puesto que no son candidatos a procesos quirúrgicos curativos por la alta morbimortalidad. Se presenta mayormente en los pacientes tratados por enfermedades autoinmunes y puede ser más común a mayor edad del paciente<sup>1</sup>. La pigmentación puede no limitarse solo a la piel y las uñas, sino que también puede afectar a la conjuntiva y la esclera, la mucosa oral, los huesos, la glándula tiroides y las válvulas aórticas<sup>2,3</sup>.

Hay una variedad de localizaciones anatómicas afectadas por la hiperpigmentación, y algunos factores que pueden exacerbarla son la luz solar y el uso concomitante de estrógenos, amitriptilina y fenotiazinas. Esta hiperpigmentación se ha clasificado en 4 tipos clínicos<sup>4,5</sup>:

- I: La pigmentación se produce en las lesiones inflamatorias de la piel. No está relacionada con la dosis recibida de minociclina. Se presenta típicamente como una coloración azul-negrucza en la dermis facial. Es la forma más común.
- II: La pigmentación se desarrolla en la piel no inflamada, especialmente alrededor de las piernas y antebrazos. Está relacionada con una dosis acumulada de minociclina > 70-100 g.
- III: La pigmentación se encuentra en las zonas expuestas al sol. Está también relacionada con una dosis acumulada de minociclina > 70-100 g.
- IV: La pigmentación se ve dentro de las cicatrices de acné en la espalda y se relaciona con una dosis acumulada de minociclina > 3-13,5 g.

El tratamiento es la interrupción del fármaco. En el tipo I y tipo II la pigmentación tiende a resolverse meses a años después del cese del uso de la minociclina, mientras que en los tipos III y IV la pigmentación no se suele resolver con la retirada de la medicación, que puede conllevar a un problema estético. Algunas evidencias sugieren que la láser terapia puede ayudar a resolver la hiperpigmentación inducida por minociclina sin consecuencias adversas<sup>4,6,7</sup>.

## Bibliografía

1. Nisar M, Iyer K, Brodell R, Lloyd J, Shin T, Ahmad A. Minocycline-induced hyperpigmentation: Comparison of 3 Q-switched lasers to reverse its effects. *Clin Cosmet Invest Dermatol*. 2013;6:159-62.
2. Chauhan V, McDougall C. Minocycline-induced bone pigmentation. *Med J*. 2014;201:114.
3. Tsunekawa T, Jones KW, Doty JR. Black pigmented aortic valve and sinus of Val-salva caused by life-long minocycline therapy. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2014;19:339-40.
4. Reese S, Grundfast K. Minocycline-induced hyperpigmentation of tympanic membrane, sclera, teeth, and pinna. *Laryngoscope*. 2015;125:2601-3.
5. Imafuku K, Natsuga K, Aoyagi S, Shimizu H. Mucosal hyperpigmentation from prophylactic minocycline for EGFR inhibitor. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016;30:690-2.
6. Bosma JW, Veenstra J. A Brown-eyed woman with blue discoloration of the sclera. Minocycline-induced hyperpigmentation. *Neth J Med*. 2014;72:33-7.
7. Militis DC, Graber EM. Minocycline-induced hyperpigmentation involving the oral mucosa after short-term minocycline use. *Cutis*. 2013;92:46-8.

Myriam Oviedo Briones<sup>a,\*</sup>, Alicia Rico<sup>b</sup> y Martín Grados<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Geriatria, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Microbiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [myriamr.oviedo@salud.madrid.org](mailto:myriamr.oviedo@salud.madrid.org)  
(M. Oviedo Briones).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2017.05.010>  
0211-139X/

© 2017 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Varón de 108 años con fractura de cadera intervenido quirúrgicamente: a propósito de un caso



### Surgical intervention in a 108-year-old male with hip fracture: Presentation of a case

#### Caso clínico

Varón de 108 años de edad que ingresa en nuestra unidad de fractura de cadera por fractura pertrocantérea de fémur derecho tras caída casual en domicilio. Antecedentes de fauquetomía bilateral e hipoacusia severa bilateral sin audífonos. No seguía tratamiento farmacológico habitual.

Previo a la fractura era dependiente para la ducha, aseo y vestido, e independiente para el resto de las actividades básicas de la vida diaria (índice de Barthel 65/100). Caminaba con bastón y supervisión de otra persona sin salvar escaleras (FAC 3). Presentaba

deterioro cognitivo moderado GDS-FAST 5, de probable etiología neurodegenerativa.

Al ingreso presentaba buen estado general, destacando desorientación en tiempo y lugar, y soplo sistólico panfocal a la auscultación. Asociaba dolor moderado sobre la articulación afecta con buen control sintomático.

Debido a la óptima situación prefractura y tras consultar con la familia, el equipo interdisciplinar (traumatología, geriatría y anestesiología) decidió intervención quirúrgica el mismo día del ingreso, mediante enclavado gamma corto con anestesia raquídea, sin complicaciones inmediatas.

En el postoperatorio sufrió las siguientes complicaciones médicas:

- Anemización (hemoglobina 8,5 g/dl) que requirió transfusión de 2 concentrados de hematíes y hierro intravenoso. Posteriormente hemoglobina estable (12,5 g/dl).