

CIENCIAS CLÍNICAS Y PATOLÓGICAS

Fractura luxación de Lisfranc en un paciente con enfermedad de Hansen. Presentación de caso**Lisfranc fracture-dislocation in a patient with Hansen's Disease. Case presentation**

Mayta Brito Chávez^I, Rafael Mena Pérez^{II}, José Rogelio Gil Mejías^{III}

^IEspecialista Primer Grado en Medicina General Integral y Especialista Primer Grado en Dermatología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor Asistente. Hospital Dermatológico "Guillermo Fernández Hernández Baquero", La Habana, Cuba. maytabri@infomed.sld.cu

^{II}Especialista Segundo Grado en Ortopedia y Traumatología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Investigador Agregado y Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Enrique Cabrera". La Habana, Cuba. mena@fcmec.sld.cu

^{III}Técnico en Imagenología. Hospital Docente Clínico-Quirúrgico "Dr. Enrique Cabrera". La Habana, Cuba. mena@fcmec.sld.cu

Cómo citar este artículo:

Brito Chávez M, Mena Pérez R, Gil Mejías JR. Fractura luxación de Lisfranc en un paciente con enfermedad de Hansen. Presentación de caso. Rev haban cienc méd [Internet]. 2017 [Consultado:]; 16(4): 579-585.

Disponibile en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1508>

Recibido: 5 de septiembre de 2016.

Aprobado: 9 de mayo de 2017.

RESUMEN

Introducción: Las lesiones de la articulación de Lisfranc se producen por traumas de alta energía; pero cuando se presentan en pacientes con enfermedad de Hansen y daño del sistema nervioso periférico, los traumas repetitivos de pequeña intensidad pueden conducir a este tipo de lesión.

Objetivo: Presentar un caso interesante dada la asociación en un paciente con Hansen de una lesión de Lisfranc causado por un trauma de baja energía.

Presentación de caso: Paciente de 64 años de

edad fototipo V, con antecedentes de Hansen Lepromatoso, que por traumas repetitivos de baja intensidad y un proceso séptico sobreañadido, presentó fractura-luxación de Lisfranc del tipo divergente, se comentan los antecedentes, el cuadro clínico, los exámenes laboratorio, ultrasonidos, estudio radiológico y el tratamiento impuesto.

Conclusiones: La discapacidad en manos y pies por trastornos neurológicos en pacientes con lepra lepromatosa de más de 5 años de evolución es bastante frecuente, pero asociado

a luxofractura de Lisfranc de tipo divergente, por trauma de baja intensidad, no lo es, ya que este tipo de lesión normalmente se produce por traumas de alta energía.

ABSTRACT

Introduction: Lisfranc joint lesions are produced by high energy traumas, but when they present in patients with Hansen's disease and damage to the peripheral nervous system, the low intensity repeated traumas can lead to this type of lesion.

Objective: To present an interesting case, given a particular association on a patient with Hansen's disease and a Lisfranc lesion, caused by a low energy trauma.

Case presentation: 64 years old Phototype V patient with antecedents of lepromatous Hansen's disease who presented Lisfranc fracture-dislocation of a divergent type after low intensity repeated traumas, and a septic superadded process. The antecedents, clinical

Palabras claves: pie, articulación de Lisfranc, fractura-luxación, lepra lepromatosa, discapacidad.

picture, laboratory tests, ultrasounds, radiological study, and the treatment indicated are all analyzed.

Conclusions: Disability in hands and feet due to neurological disorders in patients with lepromatous leprosy of more than 5 years of evolution is very frequent, but it is not so frequent when associated to a Lisfranc fracture-dislocation of a divergent type due to low intensity trauma, because this type of lesion is normally caused by high energy traumas.

Keywords: foot, Lisfranc joint, fracture-dislocation, lepromatous leprosy, disability.

INTRODUCCIÓN

La articulación tarsometatarsiana es denominada también articulación de Lisfranc, en honor al francés Jacques Lisfranc (1770-1847), cirujano ortopédico del ejército de Napoleón, quien describió la amputación de esa articulación por una gangrena desarrollada a ese nivel en un soldado que sufrió lesión al caer de su caballo con el pie enganchado en el estribo.¹

Las lesiones de Lisfranc suponen menos de 1% de todas las fracturas, es importante un diagnóstico temprano debido a que el retraso del mismo puede conllevar a dolor crónico e inestabilidad en el pie del paciente. Son más frecuentes en varones (2:1) y suelen ocurrir en la edad adulta.² Diversos autores han estimado

que pasan inadvertidas hasta 20% de los casos en la primera exploración.¹⁻⁶

Su incidencia es de 1 por cada 55 000 personas al año, aunque su frecuencia está en aumento debido a la práctica de deportes de alto riesgo y a los accidentes de tránsito, su identificación ha mejorado gracias al desarrollo de técnicas de imagen que permiten un mejor diagnóstico.^{4,7,8}

El mecanismo de lesión más frecuente (en aproximadamente la mitad de los casos) son los accidentes de tránsito. Otros menos frecuentes son las lesiones por aplastamiento, caídas desde altura y traumatismos de baja energía;² estas lesiones por traumas de baja energía se pueden ver en pacientes con enfermedad de Hansen con

daños neurológicos.⁹ Las lesiones nerviosas están asociadas con discapacidad y deformidad

OBJETIVO

El objetivo de esta publicación es la presentar un caso interesante, dada la asociación de un paciente de lepra lepromatosa con una lesión de

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, chofer de profesión, de 64 años de edad, fototipo V, con antecedente de Hansen Lepromatoso diagnosticado en diciembre de 2015, refiere que en el mes de abril, tras haberle dado una patada a un cubo, presentó aumento de volumen del pie derecho. Posteriormente, refiere comenzar a presentar lesión ampollar plantar tras el uso del calzado apretado, acudió al cuerpo de guardia de un centro hospitalario y fue remitido a posteriori al Hospital "Guillermo Fernández Hernández-Baquero".

Antecedentes Patológicos Familiares: padre y madre fallecidos sin antecedentes de padecer la enfermedad.

Antecedentes Patológicos Personales: Hansen

física y se considera la complicación más severa de la lepra.¹⁰

Lisfranc producido por un trauma de baja energía.

Lepromatoso

Cuadro clínico

Ambas manos

Inspección: pérdida de la falange distal del pulgar derecho.

Palpación: pérdida de la sensibilidad térmica-dolorosa bilateral.

Pie derecho

Inspección: aumento de volumen dorsal y acortamiento del pie. (Figura 1). Ulceración de 3 cm con bordes hiperqueratósicos y fondo limpio en su zona plantar. (Figura 2).

Palpación: aumento de la temperatura local, pérdida de la sensibilidad dolorosa, pulso pedio presente.



Figura 1: Imagen que muestra deformidad dorsal y acortamiento del pie.



Figura 2: Imagen de la lesión ulcerada del pie derecho.

Exámenes complementarios

2/6/16

- Hb- 9,0 g/l
- Eritrosedimentación- 100mm/h
- Leucocitos- 6,6X10⁹/l
- Neutrófilos- 0,71%
- Linfocitos- 0,29%
- Baciloscopia (7/6/16): AI-1 CI-0
 - AD-1 CD-0
- Cultivo y antibiograma de la lesión ulcerada (4/6/16): Staphylococcus coag +, sensible a cloranfenicol y eritromicina.
- Ecograma del pie (9/6/16): tejido muy edematizado, con pequeños lóbulos abscedados y tabicados en vía de resolución, no se visualiza trayecto fistuloso ni lesión perióstica.
- Rx de pie derecho anteroposterior y oblicua (9/6/16) (Figura 3): luxación dorso lateral de

los 4 últimos metatarsianos con fractura medial de la base del 2do, luxación dorso medial del 1er metatarsiano (luxación completa divergente según la clasificación de Meyerson).⁵

- Ecograma evolutivo del pie (19/6/16): marcado edema del tejido celular subcutáneo (TCS) con colecciones muy organizadas lobulares, de bordes imprecisos, más grandes hacia la región medial. Mejoría de US anterior.
- Ecograma evolutivo del pie (14/7/16): en comparación con US anterior, la cuantía líquida es mínima, que no impresiona pueda drenarse quirúrgicamente.
- Hb evolutiva (8/7/16)- 10,0 g/l
- Eritrosedimentación evolutiva (8/7/16)- 26mm/h



Figura 3: Imagen radiológica AP de la fractura-luxación divergente de Lisfranc.

Tratamiento

Para tratar de controlar la infección se realizaron ciclos de antibióticos por vía oral y/o endovenoso tales como: ceftriaxona, ofloxacino, amikacina, metronidazol, eritromicina y cloranfenicol.

Como tratamiento antianémico se le colocó: Trofin 1 cucharada c/8h.

El tratamiento para la enfermedad de base consistió en tratamiento multibacilar diario que se mantendrá por un año.

DISCUSIÓN

Como en toda lesión de Lisfranc, hubo un antecedente de trauma, aunque en este paciente se recoge un trauma leve, lo que se refiere también en la literatura revisada,¹⁻⁷ pero todos coinciden que la lesión divergente se produce por un trauma de alta energía, mecanismo que contradice la lesión que presentó el paciente dado que el trauma fue de baja energía, el factor desencadenante fue la patada al cubo, pero creemos que los microtraumas diarios que recibía el pie al manejar, considerando que con el mismo

presionaba el mecanismo de aceleración y el del freno, y el uso de un calzado apretado, fue lo que inicialmente produjo la úlcera plantar, lesión que se infectó secundariamente y dio el cuadro de celulitis del pie por la diseminación de la sepsis que debilitó poco a poco los ligamentos tarso-metatarsianos.

Es de destacar que en 2015 se le diagnostica un Hansen por el trastorno de la sensibilidad y por la pérdida de la falange del pulgar, confirmado a posteriori por la baciloscopía; a nuestro criterio el paciente podría haber adquirido la

enfermedad en 2010. Es conocido que la lepra sigue considerándose un problema de salud por su capacidad para generar deformidades permanentes, el tipo lepromatoso es el más frecuente, la afectación ósea es uno de los principales factores pronósticos y ocurre en 15-29% de los pacientes.⁹

Las lesiones óseas hansenianas afectan principalmente manos y pies, y en casos más avanzados, los huesos craneales o axiales. Pueden dividirse en específicas, no específicas y osteoporosis.

Martínez de Lagrán y colaboradores⁹ refieren que los cambios inespecíficos son mucho más frecuentes que los específicos y que se dividen en dos grandes grupos: las lesiones neurotróficas, que son más numerosas y debido al daño neurológico característico de la enfermedad provoca trastornos de la sensibilidad, y de forma secundaria produce alteraciones metabólicas y en el sistema nervioso vegetativo, además de una vascularización deficiente, que favorece la aparición de úlceras tróficas, y el otro grupo que pertenece a las lesiones, debidas a sobreinfección secundaria.

Creemos que la neuropatía hanseniana de años de evolución, los traumas repetitivos y la sepsis secundaria a la ulceración plantar debilitaron los ligamentos dorsales, plantares e interóseos y crearon una inestabilidad ósea, permitiendo así que se luxara el antepié tras la patada dada por el paciente. Debe haber comenzado con una subluxación, sin un dolor notable debido a la neuropatía, y gradualmente el proceso continuó hasta llegar a la luxación total.

La fractura del segundo metatarsiano se produce

por arrancamiento, debido a la tracción que produce la inserción del ligamento interóseo dorsal entre el segundo metatarsiano y el hueso cuneiforme medial, precisamente estos ligamentos son los encargados, en gran parte, de la estabilidad de esa zona; fue importante su visualización en los estudios imagenológicos.¹¹

A pesar de que se mejoró el estado general del paciente y la sepsis con las medidas terapéuticas aplicadas, constatada con la disminución de las cifras de la eritrosedimentación, la elevación de la hemoglobina y los tres ultrasonidos, que evolutivamente informaron progreso en cuanto a la colección líquida que a nuestro entender estaba relacionado con un absceso, no se le pudo realizar la reducción y estabilización de la luxofractura de Lisfranc. Precisamente aunque el tratamiento quirúrgico es el recomendado,¹² teniendo como objetivo la restauración de la integridad articular mediante la reducción articular y la estabilización con agujas, placas atornilladas o tornillos simples, no se obtienen siempre resultados satisfactorios;⁷ dado el antecedente de infección local no se debe realizar ningún proceder quirúrgico hasta pasados, al menos, 6 meses de haberse controlado la misma.

La incongruencia articular conllevará a una artrosis postrauma residual, por lo que la futura cirugía sería una artrodesis tarso-metatarsiana de no evolucionar con sobreinfección secundaria como la osteomielitis, algo frecuente en pacientes hansenianos.⁹

Al finalizar este trabajo, no encontramos reportes nacionales ni internacionales de casos similares.

CONCLUSIONES

La discapacidad en manos y pies por trastornos neurológicos en pacientes con lepra lepromatosa de años de evolución es bastante frecuente, pero asociado a luxofractura de

Lisfranc a tipo divergente; por trauma de baja intensidad, no es habitual, ya que este tipo de lesión normalmente se produce por traumas de alta energía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nasir AS, Mauricio SG, Emad A, Imran MO. Evaluation of the Tarsometatarsal Joint Using Conventional Radiography, CT, and MR Imaging. *Radio Graphics* 2014; 34:514–531. [Consultado: 1 agosto 2016]. Disponible en: <http://pubs.rsna.org/doi/pdf/10.1148/rg.342125215>
2. Montejo Rodrigo E, Pastor Ausin E, Ereño Ealo MJ, Sancho Garaizábal B, Carrascoso J, Armendariz Tellitu K. Fractura-luxación de Lisfranc. Aportación del TCMD. Curso pecongreso SERAM 2012. [página en Internet]. [Consultado: 1 agosto 2016]. Disponible en: www.google.com/cu/url?q=http://pdf.posterng.net/ky.at/download/index.php%3Fmodule%3Dget_pdf_by_id%26poster_id%3D111707&sa=U&ved=0ahUKEwin47yix83NAhXFqh4KHJzCek4ChAWCBMwAA&usg=AFQjCNH2LWGTCCYC9Oz76Mc9mJAs12wr6g
3. Granata JD, Philbin TM. The midfoot sprain: a review of Lisfranc ligament injuries. *Phys Sportsmed*. 2010 Dec;38(4):119-26.
4. Hernaiz Alzamora A, Peña Arantzibia H, García de Cortázar Antolín U, Espinazo Arce O. Fractura-luxación de Lisfranc pediátrica. A propósito de dos casos. *Trauma Fund MAPFRE*. 2014; 25(2): 92-6.
5. Lopéz Capapé D. Diagnóstico y Tratamiento de las lesiones de la Articulación de Lisfranc. [página en Internet]. [Consultado: 1 agosto 2016]. Disponible en: <http://www.doctorlopezcapape.com/docs/David-Lopez-Capape--Lesiones-Articulacion-Lisfranc.pdf>
6. Trevino SG, Early JS, Wade AM, Vallurupalli S, Flood DL, Talavera F, and cols. Lisfranc Fracture Dislocation. [Consultado: 1 agosto 2016]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/1236228-overview>
7. Valverde Belda D, Tomás Gil J, Pérez Blasco A, Puig Abbs C, Montijano Huertes C. La fractura-luxación de Lisfranc. Revisión del tratamiento en nueve casos. *Rev. S. And. Traum. y Ort.*, 2002; 22(1): 58-68.
8. Xi Y, Hu DJ, Yao WW, Li M. Classification and imaging diagnosis of Lisfranc joint injuries. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2016 Jul 5;96(25):1976-81.
9. Martínez de Lagrán Z, Arrieta-Egurrola A, González-Pérez R, Soloeta-Arechavala R. Complicaciones óseas en un paciente con lepra lepromatosa. *Actas Dermosifiliogr*. 2009; 100: 615-34.
10. Cristiane M, De Figueiredo Antunes CM, Faria Grossi MA, Lambertucci J R. Risk factors for physical disability at diagnosis of 19,283 new cases of leprosy. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop*. 2010 Feb; 43(1): 19-22.
11. Llopis E, Carrascoso J, Iriarte I, Serrano M de P, Cerezal L. Lisfranc Injury Imaging and Surgical Management. *Semin Musculoskelet Radiol*. 2016 Apr;20(2):139-53.
12. Krause F, Schmid T, Weber M. Current Swiss Techniques in Management of Lisfranc Injuries of the Foot. *Foot Ankle Clin*. 2016 Jun;21(2):335-50.