

ANÁLISIS DE LA ASOCIACIÓN ENTRE PSEUDOARTROSIS POST-FRACTURA OSEA DE MIEMBROS INFERIORES Y SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS

Joaquín Ojeda¹, Juan Miguel Morillas², Raul de los Santos⁴, Jorge Sanjurjo³, Susana López Gallardo⁶, María José Abenza¹, Ambrosio Miralles¹, Jose Antonio de las Heras⁵
1. Sº Neurología. H. U. Infanta Sofía. Madrid, 2. Facultad de Ciencias Biomédicas. Universidad Europea. Madrid, 3. Sº Traumatología. H. U. Infanta Sofía. Madrid, 4. Sº Traumatología. H. U. Cruz Roja. Madrid, 5. Sº Rehabilitación. H. U. Infanta Sofía. Madrid, 6. Atención Primaria. SERMAS.

DESCRIPCIÓN BREVE

El síndrome de piernas inquietas (SPI) o enfermedad de Willis-Ekbom es un trastorno sensoriomotor neurológico de diagnóstico clínico. Este síndrome con frecuencia se asocia a los movimientos periódicos de las piernas nocturnos.

La pseudoartrosis se define como la falta de consolidación entre los extremos óseos de una fractura. Se considera que la principal causa de pseudoartrosis es la mala inmovilización de la extremidad fracturada.

El síndrome de piernas inquietas, y por asociación, los movimientos periódicos de las piernas nocturnos, podría asociarse a mayor riesgo de desarrollar pseudoartrosis, en pacientes que han presentado una fractura ósea en extremidades inferiores, especialmente en regiones distales, derivado de la inmovilización incompleta o inadecuada

OBJETIVOS

- Principal: Analizar la relación de pseudoartrosis con presentar síndrome de piernas inquietas y los movimientos periódicos de las piernas durante el sueño.
- Secundarios:
 - Evaluar la calidad del sueño de los pacientes que han presentado fracturas.
 - Diagnosticar movimientos periódicos de las extremidades durante el sueño (encuesta a pareja de cama).

MÉTODOS

Estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles de pacientes que habían presentado una fractura de miembro inferior consolidada o no atendidos en un hospital secundario. La recogida de datos (variables demográficas y clínicas relacionadas con la fractura) se efectuó sobre historiales de pacientes atendidos entre enero de 2011 y mayo de 2017 periodo en el que se produjeron las fracturas con evolución a consolidación o a pseudoartrosis. De manera ciega a la evolución de la fractura(excepto un paciente), se contactó telefónicamente a los paciente seleccionados, evaluando criterios clínicos de SPI(criteriosSES-SEN), MPP percibidos por compañero de cama y despertares nocturnos.

Para el análisis estadístico, se usaron diversas herramientas (Cualitativas: Yates, Cuantitativas: U de Mann-Whitney, Normalidad: Shapiro-Wilks)

Tabla I. Criterios diagnósticos del síndrome de piernas inquietas

- Necesidad imperiosa de mover las piernas con sensación de dolor o malestar
- Los síntomas aparecen y se agravan con la inactividad, sentado o tumbado
- Los síntomas desaparecen o mejoran con el movimiento
- Ritmo circadiano, de predominio al atardecer y anochecer

Tabla II. Criterios de apoyo al diagnóstico del síndrome de piernas inquietas

- Trastorno de sueño
- Movimientos periódicos de las piernas durante el sueño
- Movimientos involuntarios de las piernas durante la vigilia
- Exploración neurológica normal
- Antecedentes familiares

CRITERIOS DX SES Y SEN. 2013

RESULTADOS

- Se ha estudiado una muestra total de 30 pacientes con fractura de miembro inferior de los cuales 10 corresponden a pacientes que han desarrollado pseudoartrosis (casos) frente a 20 que han consolidado su fractura (controles).
- Edad media: 38,1a DE 20. Fx Metatarso: 64%. Fx Astag/calc: 25%, Fx perone:

•Análisis de asociación entre Síndrome de piernas inquietas y Pseudoartrosis:
OR: 21; IC del 95%, 2,86-153,75
Despertares nocturnos inquietas y Pseudoartrosis:
OR, 13,5; IC del 95%: 1,95-93,24
Percepción por el compañero de cama de movimientos nocturnos de las piernas inquietas y Pseudoartrosis: :
OR, 19; IC del 95%: 1,79-201,68

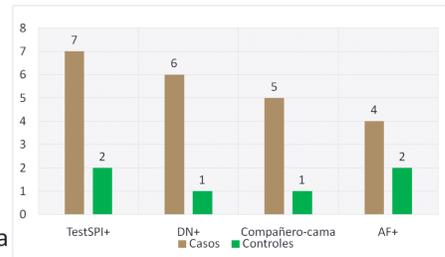


Fig 1. Variables relacionadas con el Síndrome de Piernas Inquietas.
TestSPI+: Test Síndrome Piernas Inquietas Positivo DN: Despertares Nocturnos
AF+: Antecedentes Familiares de Sd Piernas Inquietas

Características	Casos (N=10)	Controles (N=20)	P Valor
Test Síndrome de Piernas Inquietas Positivo	7 (70%)	2 (10%)	0.003
Compañero de cama advierte movimientos periódicos de las piernas	5 (50%)	1 (5%)	0.010
Despertares nocturnos	6 (60%)	1 (5%)	0.004
Antecedentes Familiares de Síndrome de Piernas Inquietas	4 (40%)	2 (10%)	0.140
Tiempo de recuperación – meses	9.6 [45.9]	1.9 [3.2]	0.002

Tabla 2. Características del síndrome de piernas inquietas.

	Casos (N=10)	Controles (N=20)	P Valor
Edad a fecha de fractura – años	38.5 [28.2]	36.85 [20.35]	0.312
Género – no. (%)			0.698
Hombre	6 (60%)	9 (45%)	
Mujer	4 (40%)	11 (55%)	
Mecanismo de lesión			0.597
Traumatismo directo	2 (20%)	6 (30%)	
Traumatismo indirecto	5 (50%)	11 (55%)	
Estrés	3 (30%)	3 (15%)	
Localización de la fractura			0.240
Metatarso	4 (40%)	14 (70%)	
Astrágalo-calcáneo	3 (30%)	4 (20%)	
Peroné +/- tibia	3 (30%)	2 (10%)	

Tabla 1. Características epidemiológicas y de la fractura.

CONCLUSIONES

- Valoramos una fuerte asociación en pacientes que han presentado una fx distal de EEl (Fx peroné, Metatarso, Astragalo/Calcáneo) entre presentar una evolución a pseudoartrosis y cumplir criterios clínicos de SPI.
- Los sujetos con MPP durante la noche advertidos por su compañero de cama, y que experimentan un mayor número de despertares nocturnos, tienen más riesgo de presentar pseudoartrosis tras una fx respecto a los que no.
- Estos resultados avalarían la hipótesis de que el SPI provocaría una falta de inmovilización de la fractura, principal factor de riesgo para desarrollar pseudoartrosis
- Serían necesarios estudios que evaluaran la utilidad de explorar el diagnóstico de SPI/MPP en el paciente que presenta una fractura distal de MMII. Si se confirmara, el tratamiento para controlar esos síntomas, podría disminuir el riesgo de desarrollar pseudoartrosis.



BIBLIOGRAFÍA

- Poza Aldea JJ, Sansa Fayos G, Puyol Sabaté M, Puertas Cuesta FJ, Iranzo de Riquer A, García Borreguero D. Síndrome de Piernas Inquietas o enfermedad de Willis-Ekbom Madrid: Grupo de estudio de la Sociedad Española de Neurología y la Sociedad Española del Sueño. 2013.
- Allen R, Stillman P, Myers A. Physician-diagnosed restless legs syndrome in a large sample of primary medical care patients in western Europe: Prevalence and characteristics. Sleep Med. 2010; 11(1).
- Préteilli Mazzini J, Ruiz Semba C, Rodríguez Martín J. Trastornos de la consolidación: Retardo y pseudoartrosis. Rev Med Hered. 2009; 20(1).
- Bradley V, Vaughn M. Approach to abnormal movements and behaviors during sleep. 2017.
- P R. Things that go bump in the night: diagnosing sleep-related movement. J R Coll Physicians Edinb. 2014; 44(1).
- Walters A. Toward a better definition of the restless legs syndrome. The International Restless Legs Syndrome Study Group. Mov Disord. 1995;10: 634-642).
- Lomeli H, Pérez-Olmos I, Talero-Gutiérrez C, Moreno C, González-Reyes R, Palacios L, et al. Escalas y cuestionarios para evaluar el sueño: una revisión. Actas Esp Psiquiatr. 2008 Ene-Feb; 36(1).
- G Ondo. Clinical features and diagnosis of restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease and periodic limb movement disorder in adults. UpToDate. 2017.
- Ohayon M, O'Hara R, Vitiello M. Epidemiology of restless legs syndrome: a synthesis of the literature. Sleep Med Rev. 2012; 16(4).