

Artículo Original

Valor Predictivo del Signo de Fortin Positivo para Dolor Sacroiliaco

Cahueque-Lemus Mario Alberto¹, Azmitia-Springmuhl José Enrique²

¹Médico adscrito al servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Centro Médico en Guatemala, Gt

²Médico adscrito al servicio de Neurocirugía, Hospital Centro Médico en Guatemala, Gt

¹Correspondencia: 6 Avenida 3-47 Zona 10, PBX: (502) 2279-4949, email: mariocahueque@gmail.com

31 de Enero de 2019

Resumen

Introducción: El dolor de origen sacroiliaco es una causa común de dolor de espalda baja, su diagnóstico se basa principalmente en pruebas clínicas, aunque no han demostrado una alta sensibilidad para su diagnóstico. El signo de Fortin fue descrito en 1997 y a la fecha no se ha demostrado su correlación con el dolor sacroiliaco. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo serie de casos y controles de pacientes con dolor de espalda baja que presentaban el signo de Fortin y se comparó con el grupo que no presentaba signo de Fortin, para corroborar el valor predictor del signo se realizó infiltración con anestésicos locales y esteroides de la articulación sacroiliaca, se consideró positivo para dolor de origen sacroiliaco, si el paciente presentaba alivio del dolor de más del 75%. **Resultados:** Noventa pacientes con dolor bajo de espalda fueron incluidos, con una edad media de 44.6 años, con dolor promedio de 4.2 meses. 38 pacientes presentaron el signo de Fortin positivo y 27 negativo. En los pacientes con signo de Fortin (+) después de la infiltración de la articulación sacroiliaca, 35 pacientes (92%) presentaron alivio en los primeros 3 días después de la infiltración, 1 paciente presentó alivio 2 semanas después y 1 paciente no presentó mejoría en el seguimiento. En los pacientes con signo de Fortin (-) y con prueba de provocación negativa, solo 25% mostró mejoría. Se presentó un valor predictivo positivo del 92% para el signo de Fortin en relación con dolor de origen sacroiliaco. **Conclusiones:** El signo de Fortin muestra un alto valor predictor positivo de dolor de origen sacroiliaco, es importante complementar con pruebas de provocación e infiltración para confirmar el diagnóstico. *Rev Med Clin 2019;3(1):30-34.*

Palabras clave: Disfunción sacroiliaca, Dolor lumbar, Signo de Fortín, Infiltración sacroiliaca

Abstract

Predictive Value of the Positive Sign of Fortin for Sacroiliac Pain

Introduction: Sacroiliac pain is a common cause of low back pain, its diagnosis is based mainly on clinical tests, although they have not shown a high sensitivity for its diagnosis. The Fortin sign was described in 1997 and its correlation with sacroiliac pain has not been proven to date. **Materials and Methods:** We performed a prospective series of case and control studies of patients with low back pain who presented the sign of Fortin and compared it with the group that did not present a Fortin sign, to corroborate the predictive value of the sign, infiltration with local anesthetics

was performed. Steroids of the sacroiliac joint, was considered positive for pain of sacroiliac origin, if the patient presented pain relief of more than 75%. **Results:** 90 patients with low back pain were included, with an average age of 44.6 years, with average pain time of 4.2 months. 38 patients presented the Fortin sign who underwent infiltration of the sacroiliac joint. 35 patients (92%) presented relief in the first 3 days followed by the infiltration, 1 patient presented it 2 weeks later and 1 patient without improvement during the follow-up. A positive predictive value of the Fortin sign was obtained for sacroiliac joint pain of 92%. **Conclusions:** The Fortin sign shows a high positive predictive value of pain of sacroiliac origin, it is important to complement with provocation and infiltration tests to confirm the diagnosis.

Key Words: Sacroiliac Dysfunction, Lumbar Pain, Fortin Sign, Sacroiliac Infiltration

INTRODUCCIÓN

LA articulación sacroiliaca (ASI) es una causa común de dolor lumbar. Sin embargo sus características anatómicas y biomecánicas hacen difícil conocer la verdadera prevalencia de procesos dolorosos de la ASI, así como realizar su evaluación y diagnóstico.¹ Es importante descartar de inicio patología lumbar, de cadera y/o musculoesqueléticas. La disfunción de la ASI ha sido definida como dolor localizado en la región glútea, que aumenta al estar sentado, e incorporarse.¹⁻³

Un dolor en la parte lumbar y las nalgas puede tener su origen en la ASI, pero también puede irradiarse a la extremidad inferior.^{2,3} El dolor lumbar/glúteo de origen en ASI parece tener una prevalencia posible del 16 al 30 %, y es mayor en pacientes con fusión lumbar; se ha encontrado hasta un 80 % de hallazgos en radiografías compatibles con sacroileitis, pero un 40 % son sintomáticos.⁴

El problema fundamental del dolor sacroiliaco es su diagnóstico. Las diferentes maniobras clínicas de provocación tienen una baja sensibilidad y especificidad. Se ha descrito que 3 pruebas positivas de 5 podría ser diagnóstico de disfunción sacroiliaca.^{5,6} Fortin J. y cols. (1997) demostraron que el signo de Fortin podría ser muy sugestivo de dolor sacroiliaco, este signo consiste en la colocación del dedo índice en la región sacroiliaca como señal del origen del dolor (figura 1 y 2).⁷ Como parte del algoritmo diagnóstico, el gold estándar para la confirma-

ción de dolor de origen sacroiliaco, es necesario realizar una infiltración de la articulación sacroiliaca, si el alivio del dolor es más del 75 % se confirma el diagnóstico.^{1,3-6} El objetivo del presente estudio es determinar el valor predictor del signo de Fortin para dolor sacroiliaco.



Figura 1. Signo de Fortin.



Figura 2. Púnto anatómico para la maniobra de Fortin.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se obtuvo el consentimiento informado de 90 pacientes que presentaron dolor de espalda baja; antes de la evaluación clínica se les solicitó a los pacientes señalar con un dedo el área del dolor. Se les realizaron pruebas de provocación para dolor sacroiliaco a todos los pacientes, de los cuales 65 pacientes, fueron diagnosticados como dolor sacroiliaco utilizando el Sistema de puntuación para el dolor sacroiliaco con una puntuación mayor de 4 puntos⁷ (Tabla 1). De los 65 pacientes, 38 presentaron el signo de Fortin; los 27 restantes aunque no presentaron signo de Fortin presentaban más de 3 pruebas de provocación positivas y una puntuación de más de 4 puntos. Los pacientes fueron divididos en 2 grupos (38 grupo Fortin +, 27 grupo Fortin -). Se obtuvieron estudios de imagen: radiografías, tomografía de pelvis y Resonancia lumbosacra en todos los pacientes, para descartar otras patologías. A todos los pacientes, se les realizó infiltración diagnóstica con anestésico local y corticoesteroide; se utilizaron las marcas anató-

micas, espina iliaca posterosuperior y 1 cm medial (Figura 2). Fue considerado positivo para dolor de origen sacroiliaco si había una mejoría del dolor de más del 75%; se utilizó la escala de EVA. La evaluación clínica pre o post fue realizada por 2 observadores, y la infiltración diagnóstica fue realizado por un observador (Dr. Cahueque).

Signo	Pts
1. Signo de Fortin	3
2. Dolor de la ingle	2
3. Dolor al estar sentado en una silla	1
4. Pruebas de provocación	1
5. Sensibilidad en la EIPS	1
6. Sensibilidad en LST	1

Tabla 1. Sistema de puntuación para el dolor sacroiliaco

Todos los pacientes siguieron un protocolo de rehabilitación, 48 horas de reposo, seguido por ejercicios de estiramiento. Se valoró el estado del dolor a las 72 horas (3 días) post-infiltración y a las 2 semanas.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

Se realizó una prueba de normalidad y se eligieron pruebas paramétricas cuando fue posible. Las asociaciones entre variables categóricas se analizaron mediante la prueba χ^2 de Pearson o la prueba exacta de Fisher. El valor predictor del signo de Fortin para dolor sacroiliaco se analizó mediante la prueba de χ^2 . Un valor de $P < 0.05$ fue considerado significativo.

Se utilizó para el análisis de datos SPSS versión 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EE. UU.).

RESULTADOS

De los 90 pacientes con dolor de espalda baja 65 cumplieron criterios para dolor sacroiliaco según el Sistema de puntuación para dolor sacroiliaco (tabla 1); 38 presentaban el signo de Fortin y en 27 pacientes ausente, la edad media global fue de 38.6 años, con un tiempo promedio

de evolución de los síntomas de 4.2 meses; en su mayoría fueron mujeres (51 pacientes) (Tabla 2).

Variable	Resultado
Nº pacientes	90
Edad (Media)	44.6
Sexo	
Femenino	51
Masculino	39
> 3 pruebas dolor sacroiliaco	65 (42F, 23M)
Prueba de Fortin	
Postivia	38
Negativa	27

Tabla 2. Características de los pacientes

Todos los pacientes presentaron dolor unilateral, principalmente del lado derecho (42 pacientes). 28 pacientes presentaron cambios sugestivos de sacroileitis en los estudio de imagen, principalmente en tomografía (Figura 3).



Figura 3. Tomografía simple que muestra datos de esclerosis y artrosis de la articulación sacroiliaca.

Un paciente con edema agudo de la articulación sacroiliaca en resonancia, se realizó en este caso infiltración bilateral (Figura 4). No hubo

diferencia en cuanto a la edad en ambos grupos ($p > 0.05$) Del grupo con el signo de Fortin positivo, 35 pacientes presentaron alivio de más del 75 % en las primeras 72 horas, 2 pacientes presentaron mejoría a las 2 semanas, y 1 paciente sin mejoría durante el seguimiento. Del grupo que no presentaban el signo de Fortin, 7 pacientes presentaron mejoría de más del 75 %, y 20 sin mejoría posterior a la infiltración.

Se obtuvo un valor predictor positivo del signo de Fortin para dolor de origen sacroiliaco del 92 %, con una sensibilidad de 83.33 y especificidad del 86.93. Los pacientes con signo de Fortin positivo mejoraron post-infiltración (EVA pre 7.8 vs EVA post 1.2. $p < 0.05$). No se reportó ningún efecto adverso seguido de la infiltración.

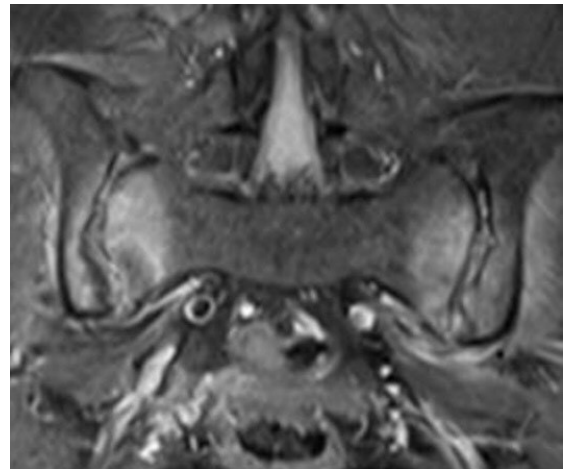


Figura 4. Resonancia magnética en secuencia T2 que muestra edema periarticular de la articulación sacroiliaca.

DISCUSIÓN

El dolor de origen sacroiliaco sigue generando controversia respecto a su diagnóstico y tratamiento, no se ha establecido una medida diagnóstica confiable y que sea reproducible para determinar con exactitud que la articulación sacroiliaca sea causa importante de dolor de espalda baja. En este estudio, se encontró que el signo de Fortin era una prueba diagnóstica clínica precisa para el dolor sacroiliaco. 92 % de

los pacientes con el signo de Fortin aliviaron con la infiltración diagnóstica, aunque esta se realizó en clínica, puede ser una opción terapéutica antes de realizar la infiltración guiada por fluoroscopia o tomografía como se ha sugerido en otros estudios.^{3,9,10} Las pruebas de provocación para dolor sacroiliaco son muy importantes,^{5,6,10} se ha sugerido que más de 3 pruebas positivas son sugestivas para dolor sacroiliaco, pero en este estudio, pacientes con 3 pruebas positivas y el signo de Fortin positivo tienen una mejor correlación con el dolor de origen sacroiliaco. Los autores son plenamente conscientes de los peligros potenciales del diagnóstico de los generadores de dolor basándose únicamente en la provocación; sin embargo, un estudio reciente indica una baja tasa de resultados fal-

sos positivos con la utilización de la infiltración diagnóstica.^{11,12}

CONCLUSIÓN

El dolor de origen sacroiliaco seguirá siendo un tema de controversia, los autores de este estudio la catalogan como la “articulación olvidada” es importante una historia detallada del dolor y sus características, al igual que, considerar en todo paciente con dolor de espalda baja el señalar la zona del dolor, signo de Fortin. Basado en los resultados del presente estudio, la presencia del signo de Fortin es altamente sugestivo de dolor sacroiliaco. Se recomienda realizar estudios controlados más grandes.

REFERENCIAS

1. Ilaslan H, Arslan A, Koç ON, Dalkılıç T, Naderi S. Sacroiliac joint dysfunction. *Turk Neurosurg.* 2010 Jul;20(3):398-401. doi: 10.5137/1019-5149.JTN.2612-09.2
2. Mark Laslett, FNZCP, PhD, Dip MT, Dip MDT Evidence-Based Diagnosis and Treatment of the Painful Sacroiliac Joint *J Man Manip Ther.* 2008; 16(3): 142-152. doi: [10.1179/jmt.2008.16.3.142]
3. Thawrani DP, Agabegi SS, Asghar F. Diagnosing Sacroiliac Joint Pain. *J Am Acad Orthop Surg.* 2018 Oct 1. doi: 10.5435/JAAOS-D-17-00132
4. DePalma MJ, Ketchum JM, Saullo TR. Etiology of chronic low back pain in patients having undergone lumbar fusion. *Pain Med.* 2011;12:732-739.
5. Laslett M, Aprill CN, McDonald B, Young SB. Diagnosis of sacroiliac joint pain: validity of individual provocation tests and composites of tests. *Man Ther.* 2005 Aug;10(3):207-18
6. Cohen SP, Chen Y, Neufeld NJ. Sacroiliac joint pain: a comprehensive review of epidemiology, diagnosis and treatment. *Expert Rev Neurother.* 2013 Jan;13(1):99-116. doi: 10.1586/ern.12.148.
7. Kurosawa D, Murakami E, Ozawa H, Koga H, Isu T, Chiba Y, Abe E, Unoki E, Musha Y, Ito K, Katoh S, Yamaguchi T. A Diagnostic Scoring System for Sacroiliac Joint Pain Originating from the Posterior Ligament. *Pain Med.* 2017 Feb 1;18(2):228-238. doi: 10.1093/pm/pnw117.
8. Fortin JD, Falco FJ. The Fortin finger test: an indicator of sacroiliac pain. *Am J Orthop (Belle Mead NJ).* 1997 Jul;26(7):477-80.
9. Poley RE, Borchers JR. Sacroiliac joint dysfunction: evaluation and treatment. *Phys Sportsmed.* 2008 Dec;36(1):42-9. doi: 10.3810/psm.2008.12.10.
10. Hansen HC, Helm S 2nd. Sacroiliac joint pain and dysfunction. *Pain Physician.* 2003 Apr;6(2):179-89.
11. Kasliwal PJ, Kasliwal S. Fluoroscopy-Guided Sacroiliac Joint Injection: Description of a Modified Technique. *Pain Physician.* 2016 Feb;19(2):E329-38.
12. Rashbaum RF, Ohnmeiss DD, Lindley EM, Kitchel SH, Patel VV. Sacroiliac Joint Pain and Its Treatment. *Clin Spine Surg.* 2016 Mar;29(2):42-8. doi: 10.1097/BSD.0000000000000359