

## **Coccigectomía subperióstica total en la coccigodinia traumática crónica refractaria**

### ***Total subperiosteal coccygectomy for chronic traumatic refractory coccygodynia***

**MsC. Erick Héctor Hernández González; Dr. Mario Lázaro Guedes Consuegra; Dra. C. Gretel Mosquera Betancourt**

Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

**Fundamento:** la coccigodinia o dolor a nivel del cóccix es una condición poco frecuente con una incidencia no bien definida, que afecta cinco veces más a mujeres que hombres entre 30 y 50 años de edad y se asocia a la obesidad. La causa más común es el trauma como resultado de una caída sobre los glúteos, microtraumas repetitivos o el parto.

**Objetivo:** presentar un caso de coccigectomía subperióstica total para el tratamiento de la coccigodinia traumática crónica refractaria.

**Caso clínico:** paciente femenina de 51 años de edad, que acude a consulta con dolor en la región del cóccix, de cinco años de evolución debido a una caída sobre sus glúteos que se incrementaba a la defecación y el coito. Recibió numerosos tratamientos conservadores, sin mejoría clínica evidente por lo que dos años después se le practicó una coccigectomía parcial sin éxito. A la exploración física se constató dolor a la palpación, a nivel de la proyección de cóccix y tacto rectal doloroso con esfínter anal con buen tono y ampolla rectal vacía. Se realizó Rx de cóccix que no fue conclusivo para diagnóstico, por lo que se practicó una tomografía axial computarizada de sacro-cóccix con reconstrucciones en tercera dimensión que confirmaron la presencia íntegra del cóccix. Se realizó coccigectomía subperióstica total.

**Conclusiones:** la coccigectomía subperióstica total es una técnica quirúrgica segura y factible en los enfermos con coccigodinia crónica refractaria, que puede mejorar los síntomas con un escaso porcentaje de complicaciones, siempre y cuando se llegue al diagnóstico adecuado de la causa que la provoca.

**DeCS:** CÓCCIX/lesiones; CÓCCIX/cirugía; TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA ESPIRAL; MEDIANA EDAD; INFORMES DE CASO.

---

## ABSTRACT

**Background:** coccygodynia or coccyx pain is an infrequent condition with an incidence that is not well defined. It affects women of 30 to 50 years of age five times more than men and it is associated with obesity. Trauma caused by falls, repetitive microtrauma or labor are the common causes.

**Objective:** to present a case of total subperiosteal coccygectomy for the treatment for chronic traumatic refractory coccygodynia.

**Clinical case:** a fifty-one year-old female patient, who attends a health center, with pain around the coccyx from five years of evolution due to a fall, increasing when defecating and having sexual intercourse. Numerous conservative treatments were given, without seeing evident clinical recovery. As a result, two years later, partial coccygectomy was performed. However, it did not have success. When examined physically, the patient felt pain in the coccyx projection and rectal examination with anal sphincter good tone and empty rectal ampulla. A coccyx X-ray that was not conclusive for diagnosis was carried out. Therefore, CT scans of sacrococcyx with 3D reconstructions which confirmed the complete presence of coccyx. Total subperiosteal coccygectomy was performed.

**Conclusions:** total subperiosteal coccygectomy is a safe and feasible surgical technique in patients with chronic refractory coccygodynia, that can improve the symptoms with an scarce percentage of complications, as long as physicians give a right prognosis according to the cause that leads to it.

**DeCS:** COCCYX/injuries; COCCYX/surgery; TOMOGRAPHY, SPIRAL COMPUTED; MIDDLE AGED; CASE REPORTS.

---

## INTRODUCCIÓN

La coccigodinia o coccidinia es el dolor a nivel del cóccix. Simpson citado por Lirette LS, et al, <sup>1</sup> fue el primero que introdujo el término en 1859, aunque ya se tenía referencia de la dolencia en el cóccix desde el siglo XVI. <sup>1</sup>

Es una condición poco frecuente con una incidencia no bien definida, que afecta cinco veces más a mujeres que hombres entre 30 y 50 años de edad y se asocia a la obesidad.

resultado de una caída sobre los glúteos, los microtraumas repetitivos o el parto. El dolor también puede ser referido de la columna lumbar, músculos de la pelvis, enfermedad degenerativa discal, cáncer y además puede ser idiopático.<sup>2</sup>

El diagnóstico es en su mayoría clínico y la imagen de resonancia magnética (IRM) o la tomografía axial computarizada (TAC) son útiles para identificación de las causas y la planificación del tratamiento quirúrgico.<sup>1,3</sup>

El tratamiento conservador es efectivo en la mayoría de los casos, no obstante, entre el 20 y el 30 % necesitan tratamiento quirúrgico que consiste en la resección total o parcial del cóccix. Dentro de estas, la coccigectomía total ofrece los mejores resultados. Existen dos variantes de coccigectomía total, la que se extrae el cóccix con el periostio completo, donde además se desinsertan los músculos y los ligamentos y la subperióstica que deja intacto las estructuras anteriores y el perióstio.<sup>2,4,5</sup>

La infección es la complicación más frecuente y temida, donde la variedad subperióstica ha mostrado mejores resultados debido al escaso espacio muerto que evita la formación de hematomas y por la preservación de los músculos coccígeos e ileococcígeo y del ligamento anococcígeo.<sup>5</sup>

El propósito de este artículo es presentar un caso de coccigectomía subperióstica total (CST) para el tratamiento de la coccigodinia traumática crónica refractaria, con el objetivo de demostrar que se trata de una técnica segura, que ofrece resultados funcionales con gran satisfacción para el paciente.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 51 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, que acude a consulta con dolor en la región del cóccix de cinco años de evolución debido a una caída sobre sus glúteos. Ha referido dolor constante a la defecación y dispareúnia.

Durante este tiempo recibió numerosos tratamientos conservadores sin mejoría clínica evidente, por lo que dos años después se le practicó una coccigectomía parcial que tampoco alivió el cuadro doloroso. Se interconsultó además con psiquiatría.

A la exploración física se constató una cicatriz quirúrgica de cinco centímetros en la línea media interglútea. Dolor a la palpación a nivel de la proyección de cóccix y tacto rectal doloroso con esfínter anal con buen tono y ampolla rectal vacía. Escala visual análoga (EVA) para la coccigodinia de 10/10.

Se realizó Rx de cóccix que no fue conclusivo para diagnóstico, por lo que se practicó una TAC de sacro-cóccix con reconstrucciones en tercera dimensión que confirmaron la integridad total del cóccix (figura 1).

El estudio analítico evaluativo del estado general fue negativo.

Una vez constatado el diagnóstico y la intensidad del cuadro asociado al estado psicológico, se planteó la CST mediante la técnica de Key citada por Bilgic S, et al.<sup>5</sup>

### Descripción de la técnica

Se indicó una dieta escasa en residuos cinco días previos a la cirugía y se utilizaron dos enemas

evacuantes, uno la noche antes y otro la mañana del día de la intervención quirúrgica. Se realizó profilaxis antimicrobiana con cefazolina (1g) EV en la inducción anestésica y luego cada ocho horas por las próximas 48 horas del posoperatorio.

Posición: decúbito prono con soportes laterales y la mesa flexionada a nivel de la cadera. Se colocaron bandas de esparadrapo a ambos lados para separar los glúteos.

Método anestésico: anestesia regional intratecal.

Diéresis: incisión longitudinal de cinco centímetros en la línea media desde la porción distal del sacro hasta la punta del cóccix. Se profundizó por planos hasta exponer la superficie posterior del cóccix (figura 2A).

Se desarrolló un plano subperióstico a ambos lados y a través de la punta mediante disección

con electrocoagulador monopolar a baja intensidad. Los ligamentos, las inserciones musculares y el periostio se dejaron indemnes (figura 2B y 2C).

Después de una hemostasia meticulosa se liberaron las bandas de esparadrapo y se realizó el cierre subcutáneo por planos incluido el periostio con suturas absorbibles. Se cerró piel con nylon 2.0 (figura 3A). No se dejaron drenajes.

La evolución fue favorable. A las 24 horas deambuló, se le realizó radiografía de control posoperatorio (figura 3B) y fue egresada a las 48 horas con una mejoría clínica avalada por la EVA posquirúrgica de 2/10. El seguimiento por consulta ha sido satisfactorio tres meses después de la cirugía.



**Figura 1.** Tomografía axial computarizada con reconstrucción tridimensional de cóccix. A: vista anterior, B: vista oblicua derecha, C: vista lateral derecha, D: vista posterior. Se muestra la integridad del cóccix



**Figura 2.** Técnica quirúrgica. A: exposición de la superficie posterior del cóccix. B: resección total de cóccix con periostio indemne y hemostasia. C: cóccix extraído



**Figura 3.** A: cierre de piel sin drenajes. B: Control radiográfico posoperatorio donde se verifica resección total del cóccix (flecha roja)

## DISCUSIÓN

La coccigodinia es un síntoma raro e inhabilitante como resultado de un trauma que puede ser lancinante. Es causa de la admisión de alrededor de 2 000 pacientes en los Estados Unidos y el Reino Unido. A pesar de ello, la incidencia real no se conoce.<sup>2, 3, 6</sup>

Afecta a mujeres más que a hombres, en una proporción de 5:1 entre los 30 y los 50 años de edad. El caso que se presentó es del sexo feme

nino de 51 años que sufrió una caída con apoyo de sus glúteos, lo que coincide con la mayor parte de los reportes.<sup>1, 4, 6</sup>

En el cuadro clínico predomina el dolor que se exagera al sentarse o pararse de la posición de sentado, además de la defecación y el coito.<sup>3, 5,</sup>

<sup>7</sup> La paciente presentaba un cuadro de cinco años de evolución, además portaba un cojín adaptado para poderse sentar y sufrió pérdida

de peso importante debido a que el dolor a la defecación inhibía este reflejo, por lo que se alimentaba poco.

La obesidad es un factor a tener en cuenta y se reportan en casi todos los artículos consultados, el caso en cuestión, a pesar de la pérdida de peso que presentó durante la enfermedad, era una persona normolínea, aspecto este que no coincide con la de otros autores.<sup>4-7</sup>

Desde el punto de vista etiológico, el trauma agudo origina el 80 % de los casos, aunque la causa idiopática secundaria a cambios degenerativos articulares y de partes blandas le siguen en frecuencia y los tumores y las infecciones ocupan menos del 1 %.<sup>1, 4, 5</sup>

La paciente en estudio tuvo una fractura luxación de cóccix con evolución clínica desfavorable. A pesar de que la radiografía es suficiente para establecer el diagnóstico, la TAC y la IRM facilitan la planificación quirúrgica y son útiles para descartar otras causas. En la investigación se realizó una reconstrucción en tercera dimensión que permitió delimitar la lesión, eliminó otras causas posibles y planificó la cirugía.<sup>8, 9</sup>

Existe un consenso generalizado que el tratamiento conservador es suficiente para aliviar los síntomas en el 80 % de los enfermos, pero en el 20 % restante la coccigectomía total por la variante subperióstica, es una opción segura con bajos porcentajes de complicaciones.<sup>2, 4, 5, 6</sup>

La complicación más frecuente es la infección debido a la cercanía del ano y la humedad de la zona.<sup>10</sup> Además se reporta la persistencia de los síntomas, evento que no estuvo presente en el trabajo. Debido a la adecuada prevención y pro-

filaxis, la evolución fue favorable y en estos momentos a tres meses de la cirugía, se encuentra sin dolor y con recuperación de su autoestima.

## CONCLUSIONES

La coccigectomía subperióstica total es una técnica quirúrgica segura y factible en la coccigodinia crónica refractaria, que puede mejorar los síntomas con un escaso porcentaje de complicaciones, siempre y cuando se llegue a un diagnóstico adecuado de la causa que lo provoca.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lirette LS, Chaiban G, Tolba R, Eissa H. Coccydynia: An Overview of the Anatomy, Etiology, and Treatment of Coccyx Pain. Ochsner J [Internet]. 2014 May [citado 2016 Feb 6];14(1):[about 3 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3963058/>.
2. Howard PD, Dolan AN, Falco AN, Holland BR, Wilkinson CF, Zink AM. A comparison of conservative interventions and their effectiveness for coccydynia: a systematic review. J Man Manip Ther [Internet]. 2013 May [citado 2016 Feb 6];21(4):[about 3 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3822321/>.
3. Ramieri A, Cellocco P, Miscusi M, Costanzo G. Acute traumatic instability of the coccyx: results in 28 consecutive coccygectomies. Eur Spine J [Internet]. 2013 May [citado 2016 Feb 6];22(6):[about 5 p.].

Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3830045/>.

4. Antoniadis A, Bert Ulrich NH, Senyurt H. Coccygectomy as a Surgical Option in the Treatment of Chronic Traumatic Coccygodynia: A Single-Center Experience and Literature Review. *Asian Spine J* [Internet]. 2014 Dec [citado 2016 Feb 6];8(6):[about 5 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4278974/>.
5. Bilgic S, Kurklu M, Yurttaş Y, Ozkan H, Oguz E, Şehirlioglu A. Coccygectomy with or without periosteal resection. *Int Orthop* [Internet]. 2010 Apr [citado 2016 Feb 6];34(4):[about 4 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2903156/>.
6. Dai Kwon H, Schrot RJ, Kerr EE, Kim KD. Coccygodynia and Coccygectomy. *Korean J Spine* [Internet]. 2012 Dec [citado 2016 Feb 6];9(4):[about 7 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4430558/>.
7. Karadimas EJ, Trypsiannis G, Giannoudis PV. Surgical treatment of coccygodynia: an analytic review of the literature. *Eur Spine J* [Internet]. 2011 May [citado 2016 Feb 6];20(5):[about 7 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3082682/>.
8. Woon JT, Perumal V, Maigne JY, Stringer MD. CT morphology and morphometry of the normal adult coccyx. *Eur Spine J*

[Internet]. 2013 May [citado 2016 Feb 6];22(4):[about 7 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3963058/>.

9. Maigne JY, Pigeau I, Roger B. Magnetic resonance imaging findings in the painful adult coccyx. *Eur Spine J* [Internet]. 2012 Oct [citado 2016 Feb 6];22(10):[about 7 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3463700/>.
10. Doursounan L, Maigne JY, Cherrier C, Paganowski J. Prevention of post-coccygectomy infection in a series of 136 coccygectomies. *Int Orthop* [Internet]. 2014 May [citado 2016 Feb 6];35(6):[about 4 p.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3103957/>.

Recibido: 6 de abril de 2016

Aprobado: 5 de agosto de 2016

MsC. Erick Héctor Hernández González. Especialista de I grado en Ortopedia y Traumatología. Máster en Urgencias Médicas. Profesor instructor. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba. Email: erickhg76@gmail.com