



Octubre-Diciembre 2024
Vol. 2, núm. 4 / pp. 237-246

Recibido: 27 de Septiembre de 2024
Aceptado: 07 de Octubre de 2024

doi: 10.35366/118097



Síndrome de columna-cadera. Un reto en el diagnóstico y en el tratamiento

Hip-spine syndrome. A challenge in its diagnosis and treatment

Mario Santillán Domínguez, *,† Seung Hyun Jeong, ‡,|| Julio César Osuna Coutiño, §,**
José de Jesús Cortéz Cortéz, *,‡‡ José María Jiménez Ávila*,§§

RESUMEN

Introducción: el síndrome cadera-columna es el escenario clínico de síntomas donde concurren datos tanto de osteoartrosis (OA) de la cadera como de patología lumbar, descrito por primera vez por Offierski y McNabb (1983). Este traslapamiento de la sintomatología puede hacer difícil su abordaje, provocar fallas en el mismo y, por consiguiente, gastos innecesarios, riesgos y complicaciones.

Objetivo: proponer un algoritmo de abordaje del paciente con sintomatología de la región cadera-columna, con base en la síntesis de lo publicado en los últimos años para evitar en lo posible obviar datos y que sea además de fácil aplicación, se adapte a la práctica clínica obteniendo los mejores resultados del tratamiento con el menor riesgo de eventos adversos para el paciente e incluso optimizar los recursos de las instituciones y el tiempo del cirujano tratante. **Material y métodos:** se realizó una búsqueda en tres bases de datos sobre el abordaje diagnóstico y terapéutico del síndrome de cadera-columna y se analizaron los artículos con base en los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. **Resultados:** se identificaron 16 artículos, en los cuales se incluyeron 18 artículos extraídos de otros medios, abarcando un total de 34 artículos, a partir de los cuales se redactó una revisión bibliográfica y se propuso un algoritmo de abordaje del paciente que presenta este síndrome. **Conclusión:** este síndrome presenta un reto para su diagnóstico, tratamiento y pronóstico, por lo que es importante mantener un enfoque sistematizado a su abordaje y manejo, dejando una base para continuar con la investigación del tema.

ABSTRACT

Introduction: the hip-spine syndrome is the clinical scenario of symptoms where both hip osteoarthritis (OA) and lumbar pathology coexist, first described by Offierski and McNabb (1983). This radiating pain that affect the lower extremity is expected to become increasingly common due to the aging population and the consequent rise in the incidence and prevalence of OA. These overlapping symptoms can make its approach difficult, leading to failures in it, and consequently to unnecessary expenses, risks, and complications. **Objective:** propose an approach algorithm for patients with symptoms in the hip-spine region, based on what has been published in recent years to avoid missing data as much as possible, so its application becomes easier, adaptable to clinical practice, aiming to achieve the best treatment outcomes with the lowest risk of adverse events for the patient, also optimizing the resources of institutions and the surgeon's time. **Material and methods:** a systematic search was conducted in three databases on the diagnostic and therapeutic approach to hip-spine syndrome.

* Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social. Guadalajara, Jalisco.
† Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Guadalajara. Guadalajara, Jalisco.
§ Hospital General "Dr. José Jesús Gómez Maza". Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

ORCID:
* 0009-0003-6349-1724
† 0000-0001-8586-5246
** 0009-0004-5522-7402
‡‡ 0009-0005-3421-5485
§§ 0000-0002-5532-5318

Correspondencia:
Mario Santillán Domínguez
E-mail: mario.santilland@gmail.com

Citar como: Santillán DM, Jeong SH, Osuna CJC, Cortéz CJJ, Jiménez ÁJM. Síndrome de columna-cadera. Un reto en el diagnóstico y en el tratamiento. Cir Columna. 2024; 2 (4): 237-246. <https://dx.doi.org/10.35366/118097>



Articles were analyzed based on previously established inclusion and exclusion criteria. Results: 16 articles were identified, and 18 additional articles extracted from other sources were included, covering a total of 34 articles, from which a literature review was written. Conclusion: this syndrome presents a challenge for its diagnosis, treatment, and prognosis, making it important to build up a systematic approach to its management and lay a basis to continue conducting research about the topic.

INTRODUCCIÓN

El dolor es una de las principales causas para buscar atención médica en general en el área de ortopedia y traumatología, este puede ser causado por lesiones traumáticas, infecciosas, metabólicas o degenerativas y en el caso de la cadera o la columna, además de ser muy común puede también ser muy incapacitante; algo que se ha demostrado es que un paciente con coxartrosis y lumbalgia asociada tiene más discapacidad.¹ Es común que la artrosis de estas dos zonas anatómicas coexista y además presentar un espectro de discapacidades debido a patologías superpuestas.² En consecuencia, este “síndrome cadera-columna” se ha utilizado para describir pacientes con trastornos simultáneos tanto de columna lumbar como de cadera. Los primeros en acuñar el término (Offierski y McNabb en 1983)³ lo describieron originalmente como la asociación de espondilosis de la columna lumbar y artrosis de la cadera, y lo subdividieron en: simple o primario, secundario, complejo y mal diagnosticado.^{3,4}

Para clarificar el término en la actualidad, se le considera como el conjunto de signos y síntomas que engloba cualquier patología o cambios imagenológicos de artrosis, coexistentes en la cadera y columna (e inclusive pelvis en otras descripciones o publicaciones posteriores al estar en la misma zona y relacionado íntimamente a estas dos)¹ y aunque para fines de descripción de la patología, las subdivisiones o grupos propuestos por Offierski pueden ser útiles, en cuanto a necesidad clínica o influencia en el tratamiento y pronóstico, no parecen tener un gran peso, es decir una vez que se identifica la fuente primaria del problema con claridad es un síndrome “sencillo” y el esfuerzo terapéutico se enfoca a esta zona afectada y esta clasificación no sería necesaria. En el caso que se estuviera ante un síndrome “complejo” y ambas zonas generen sintomatología y requieran de intervención, se necesita valorar con detenimiento qué área se abordará primero. En el caso de una “secundaria”, una vez detectado cuál es la zona primaria del problema, al atenderla se solucionaría o mejoraría la otra y en el último caso de “mal diagnóstico”, se aborda tratando de evitar en lo posible que se pase por alto y se tengan malos resultados. La osteoartritis (OA) es la

enfermedad músculo-esquelética más común del envejecimiento, se ha informado radiográficamente en más de 80% de las personas mayores de 55 años, presente en más de 40 millones de ciudadanos estadounidenses. La osteoartritis de la columna, la cadera y la rodilla, puede provocar un deterioro significativo, discapacidad y pérdida de la función.⁵ Se estima que 240 millones de personas en todo el mundo padecen OA sintomática, incluyendo 10% de los hombres y 18% de las mujeres de 60 años o más.⁶

Estimaciones recientes del estudio de carga global de enfermedades, lesiones y factores de riesgo (GBD) encontraron que, en el ámbito mundial, la prevalencia puntual estandarizada por edad y la tasa de incidencia anual de OA de cadera y rodilla sintomática y confirmada radiográficamente fueron 3,754.2 y 181.2 por 100,000 respectivamente; estos representan aumentos de 9.3 y 8.2% desde 1990.⁶ 33 artículos informaron hallazgos de imágenes para 3,110 personas asintomáticas. La prevalencia de degeneración del disco en individuos asintomáticos aumenta de 37% de los individuos de 20 años a 96% de los individuos de 80 años. La prevalencia del abultamiento del disco aumenta de 30% de los de 20 años a 84% de los de 80 años, la prevalencia de protrusión del disco aumenta de 29% de los de 20 años a 43% de los de 80 años y la prevalencia de fisura anular aumenta de 19% de los de 20 años a 29% de los de 80 años.⁷

MATERIAL Y MÉTODOS

Se especifica el proceso de búsqueda de literatura y de selección de artículos, habiendo realizado una búsqueda con las palabras clave: síndrome cadera-columna, diagnóstico y tratamiento en PubMed, Cochrane y OVID desde 1983 hasta la actualidad (fecha de búsqueda de literatura: 09/06/24). Los artículos fueron revisados por tres autores independientes con base en los siguientes criterios de inclusión: 1) artículos de revisión, revisiones sistemáticas, cohortes prospectivos y retrospectivos y reportes de casos; 2) descripción del síndrome de cadera-columna; 3) abordaje diagnóstico del síndrome de cadera-columna; y 4) tratamiento del síndrome de cadera-columna. Los editoriales, artículos

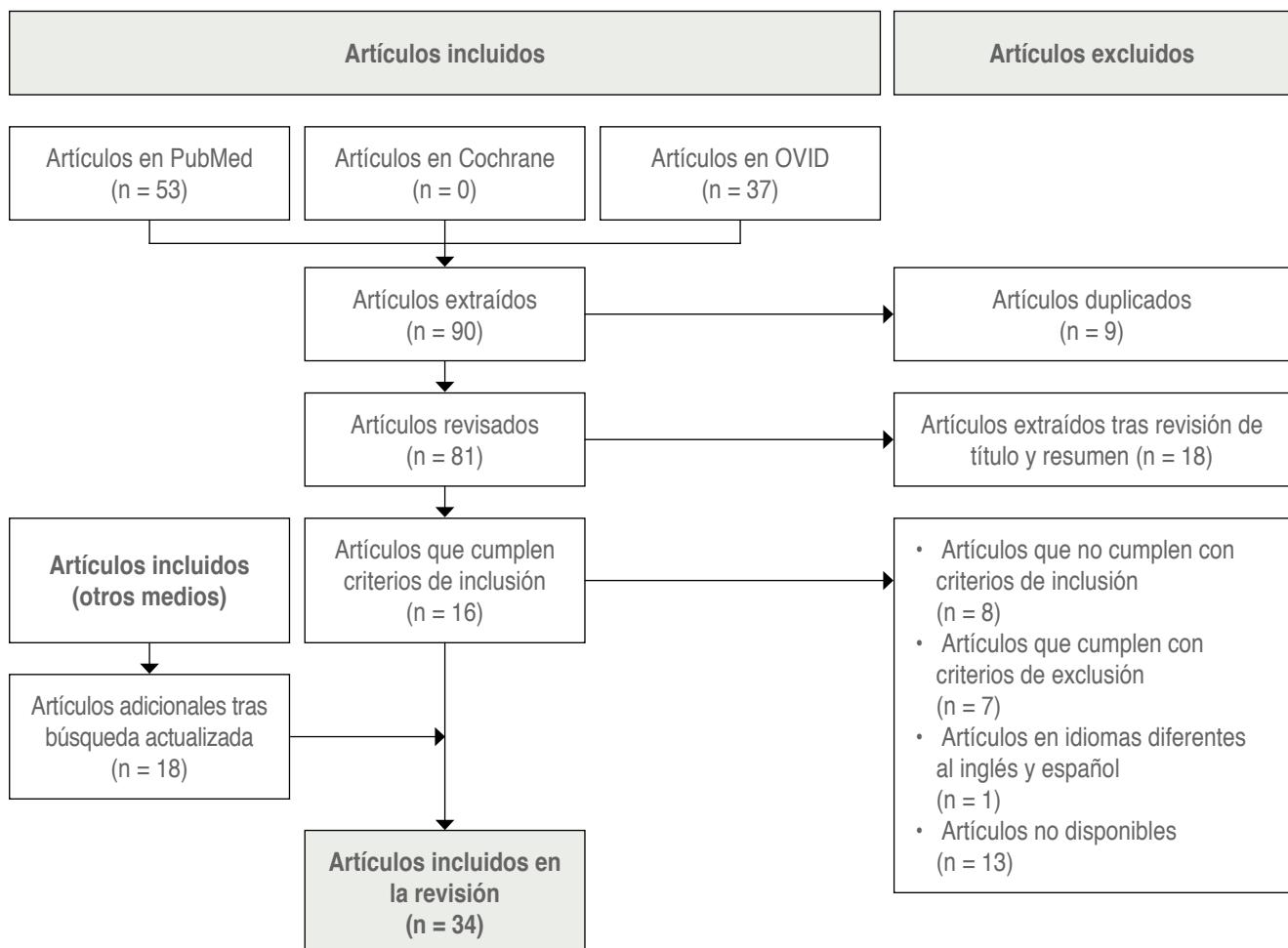


Figura 1: Proceso de búsqueda de literatura del síndrome de cadera-columna basado en el modelo de PRISMA.

sin texto completo y artículos preaprobados fueron excluidos. Se identificaron 16 artículos, a los cuales se incluyeron 18 artículos extraídos de otros medios, abarcando un total de 34 artículos para esta revisión bibliográfica (*Figura 1*).

Diagnóstico

Siempre se debe iniciar con una historia clínica dirigida, documentar todos los hallazgos y realizar posteriormente una exploración física relevante. Se recomienda iniciar siempre con la inspección y visualización de los patrones de la marcha antes de realizar las pruebas o maniobras de exploración física. Cuando el clínico se enfrenta al paciente con dolor, aunque el área afectada parezca definida, si no se toma un enfoque sistematizado en cada caso.

se puede pasar por alto el diagnóstico y resultar en un fallo en el tratamiento.

Se propone un algoritmo diagnóstico y terapéutico de un paciente que acude a consulta con cuadro clínico sugestivo de síndrome de cadera-columna (*Figura 2*).^{1-4,8-19}

La propia bibliografía a veces no es clara si se trata de un conducto medular estrecho, espondilosis lumbar o sólo radiculopatía lumbar¹ al hablar del síndrome cadera-columna y esto afecta la toma de decisiones, por ejemplo, durante el protocolo diagnóstico-terapéutico, una infiltración transforaminal de la raíz nerviosa que produce mejoría del dolor irradiado a la extremidad permite concluir que el dolor se origina en la columna. De otra forma, cuando se intenta una infiltración epidural, aunque tenga falta de respuesta, no se descarta que la fuente del dolor

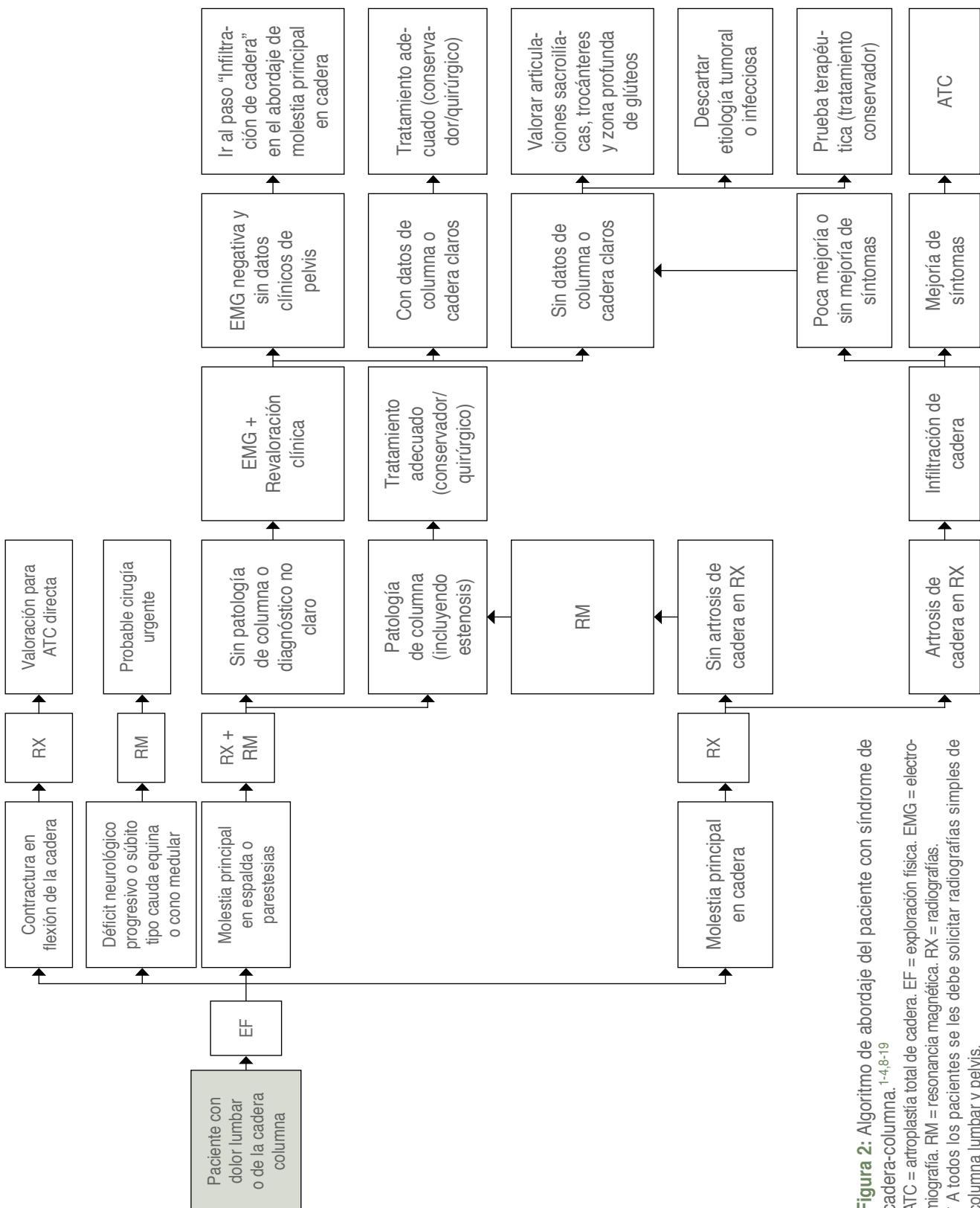


Figura 2: Algoritmo de abordaje del paciente con síndrome de cadera-columna. 1-4,8-19
ATAC = artroplastia total de cadera. EF = exploración física. EMG = electromiografía. RM = resonancia magnética. RX = radiografías.

* A todos los pacientes se les debe solicitar radiografías simples de columna lumbar y pelvis.



Figura 3:

Parámetros espino-pélvicos.²⁰

sea esta región y si respondiera no tiene efectos resolutivos a largo plazo. Estos estudios auxiliares básicos permiten distinguir qué zona es la causante de la sintomatología, propuestos desde Offierski, (las infiltraciones transforaminal y/o articular) y utilizados por otros autores. No son completamente sensibles o específicos, ya que tienen limitaciones como se mencionó previamente. En el caso de la cadera sólo se recomienda utilizar las infiltraciones cuando se encuentran datos de OA en rayos X y que la historia clínica y hallazgos de la exploración física sean sugestivos de patología de cadera ya que existe el riesgo de condrotoxicidad del anestésico local. En el caso de un paciente que no responda a la infiltración lumbar, se puede considerar la infiltración de la articulación para decidir cuál área atender primero, pero no existe todavía consenso o pruebas claras sobre qué área atender de forma prioritaria^{9,10} si ambas son fuentes de dolor aparentemente igual de importantes e incapacitantes. En todo paciente que se presente, aún con obvia sintomatología de la columna lumbar, se debe realizar exploración de las caderas para documentar el arco de movimiento y la presencia o no de dolor en las mismas. Particularmente, en todo candidato a fusión lumbar larga se le debe hacer la prueba de Thomas para evaluar la presencia de una contractura en flexión de la cadera. En el escenario originado en la patología de cadera, se deben explorar los probables signos y síntomas derivados de

la columna lumbar. También en todo paciente con dolor del área lumbopélvica, aun cuando la historia clínica y exploración física pinten un cuadro claro y se tenga una buena impresión diagnóstica inicial, se debe siempre tomar estudios radiológicos completos. En ocasiones será suficiente con radiografías simples que incluyan pelvis con ambas caderas y columna, al menos la columna sacrolumbar completa para poder valorar los parámetros espino-pélvicos y cualquier dato radiográfico de osteoartritis degenerativa en caderas, columna lumbar y pelvis (Figura 3).^{8,20}

En la inspección se debe notar la coloración de las extremidades, los pulsos distales, zonas de alopecia y presencia de úlceras que hagan pensar en enfermedad vascular periférica y evaluar si presenta claudicación vascular. Para investigar la insuficiencia arterial, el método más confiable es el índice tobillo-brazo, además de ser un estudio no invasivo. Si la confusión no se pudiera aclarar se puede recurrir al uso de ultrasonografía dúplex. En este apartado se incluye además el síndrome de Lerche (claudicación de la arteria iliaca interna que produce dolor del glúteo).⁸

Diagnóstico diferencial

En el paciente con síndrome de cadera-columna es muy importante descartar otras posibles causas de dolor, dada la confusión que puede existir, y entre estas se pueden incluir: enfermedad vascular perifé-

rica, neuropatía diabética periférica y patologías de la pelvis y cadera, principalmente coxartrosis u otras como desgarro del labrum y pellizcamiento femoroacetabular, los cuales pueden ser difíciles de diagnosticar ya que es común que presenten radiografías simples normales. También pueden encontrarse metástasis, enfermedad de Paget, fractura de cadera oculta (para las cuales el mejor método diagnóstico por sensibilidad y especificidad es la resonancia magnética nuclear), fracturas por insuficiencia del sacro y osteonecrosis, más lateral se puede confundir con bursitis trocantérica, tendinitis o ruptura del glúteo.⁸

Incluso se debe descartar patología artrósica de la rodilla, ya que especialmente en la población adulta, es una fuente de dolor y discapacidad. Tanto la enfermedad lumbar como la artrosis de cadera pueden presentarse o incluir en su cuadro clínico dolor referido a la rodilla, aunque se han reportado cirugías de rodilla cuando el problema primario resultó ser la cadera,²¹ en el caso de la rodilla, la historia clínica, exploración física y las radiografías simples deberían ser suficientes en la gran mayoría de casos para descartar o afirmar que la rodilla sea el origen primario del dolor, con el adyuvante de la infiltración articular con anestésico local en caso necesario, dado que hasta 22% reporta dolor irradiado de cadera.

En el caso de la cadera, aunque de forma clásica se ha descrito dolor en la ingle y región medial del muslo, en pacientes con coxartrosis, se ha demostrado que hasta 71% del dolor se irradia a glúteo¹¹ y por

ello es importante valorar el arco de movimiento de las caderas, ya que según el Colegio Americano de Reumatología, si este se encuentra disminuido (< 15° rotación interna, < 115° flexión), el paciente tiene más de 50 años de edad, se produce dolor con la rotación interna y presenta rigidez matutina < 60 minutos, se tiene una sensibilidad de 86% y especificidad de 75% para coxartrosis.

Se debe primar la comunicación con el paciente y darle importancia a la revaloración clínica subsecuente, ya que existen datos que sugieren que un paciente con sintomatología de coxartrosis en su primera visita y posteriormente entre dos y cinco años después puede desarrollar la patología.^{22,23}

Se sabe que el pellizcamiento femoroacetabular puede ser el paso inicial para desarrollar posteriormente coxartrosis, por esto es importante resolverlo pronto, cuando es posible tratarlo con procedimientos mínimamente invasivos como la artroscopia.¹² Existe controversia, ya que por un lado se han encontrado datos que sustentan un peor pronóstico de la artroscopia con este diagnóstico cuando se realiza en pacientes con afectación simultánea de la columna lumbar,¹³ en otros se reporta lo contrario.¹⁴

El síndrome de dolor del trocánter mayor engloba la bursitis trocantérica, la banda iliotibial o cadera chasqueante y la tendinopatía de los abductores, pero con los datos actuales se reconoce una contribución de todos los anteriores, no solamente una bursitis aislada como causa de la sintomatología; se

Tabla 1: Diagnósticos diferenciales del síndrome de cadera-columna.^{3,8,11,16}

| Origen sistémico o neurológico | No relacionado o lejano | Dolor primario o esperado | | |
|--|---|---|--|--|
| | | Lateral | Anterior-media | Posterior |
| <ul style="list-style-type: none"> Enfermedad vascular periférica Neuropatía periférica (diabetes mellitus, quimioterapia, alcoholismo, desnutrición, trastornos autoinmunes) Metástasis Enfermedad de Paget Meralgia parestésica Herpes zóster Artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, espondilitis anquilosante | <ul style="list-style-type: none"> Dolor pélvico (anexos), abdominal y genitourinario Artrosis de rodilla | <ul style="list-style-type: none"> Bursitis del trocánter Tendinitis del glúteo Banda iliotibial Cadera chasqueante Tendinopatía de abductores | <ul style="list-style-type: none"> Fractura oculta de cuello o por estrés Osteonecrosis Aductores Hernia inguinal Hernia del deportista | <ul style="list-style-type: none"> Tendinitis de isquiotibiales Sacroileítis Síndrome del piriforme Síndrome del espacio glúteo profundo Pellizcamiento del isquiofemoral |

requiere hacer la distinción con el dolor de origen lumbar ya que hasta 20% de pacientes referidos a la clínica de columna lo padecen. Su diagnóstico es clínico y responde bien a tratamiento conservador, cuando el dolor es referido en la parte anterior, se tiene que descartar una meralgia parestésica (*Tabla 1*).^{3,8,11,16} En la región posterior de la pelvis, se debe sospechar o descartar sacroileítis, síndrome del piriforme/síndrome del espacio glúteo profundo, o un síndrome de pellizcamiento isquiofemoral, este último poco conocido; si existe irradiación distal a muslo considerar los isquiotibiales^{24,25} o si el dolor es anterior, se debe descartar la hernia del deportista.

En 15-30% de los pacientes con lumbalgia, el dolor puede provenir de las sacroilíacas, siendo esto más común en pacientes que realizan actividad atlética específica como remar, esquí a campo traviesa o en poblaciones con espondiloartropatías seronegativas; generalmente es unilateral, el estándar de oro para el diagnóstico es la infiltración guiada por fluoroscopia y el tratamiento, además de ésta, incluye antiinflamatorios no esteroideos, fisioterapia, ortesis y en casos extremos fusión quirúrgica.

Tratamiento

El tratamiento evidentemente debe ser dirigido a la etiología del padecimiento y en este caso a la zona anatómica que esté causando dolor e incapacidad, dado que en los pacientes que se abordan con síndrome de cadera-columna, ambas zonas están afectadas en cierta medida, por ello se torna primordial decidir correctamente cuál área tratar, ya sea de forma única o inicialmente.

En los casos donde el paciente no sea candidato a cirugía de columna o artroplastía total de cadera (ATC), el tratamiento no tiene por qué diferirse ni condicionarse a los hallazgos de imagen de la cadera o columna, es decir, afectaciones de la sacroilíaca, trocánter mayor, zona glútea, lesiones del labrum acetabular, entre otros, deben ser abordados y tratados si se diagnostican.²⁶ Igualmente si se requiere una ATC sin afectación importante lumbar, se puede proceder con ella y viceversa en la cirugía lumbar, sin mayores consideraciones; pero una vez que se ha definido que el paciente requiere tanto una ATC como una cirugía lumbar, entonces se debe elegir con cual iniciar, en el caso de requerir una cirugía urgente por deterioro neurológico o síndrome de cauda equina, se debe proceder con la cirugía de columna primero. De otra forma existen datos que indican que puede ser mejor

realizar la cirugía de cadera primero,^{15,27} es importante recordar que cada paciente es diferente y se debe individualizar y es aquí donde entra el algoritmo o recomendaciones propuestas, como ejemplo, por Devin en 2012⁸ o Redmond en 2014,¹⁶ la experiencia del cirujano, además de la comunicación con el paciente y sus expectativas e incluso de las discusiones del caso con especialistas de las diferentes áreas.

El cirujano de cadera que realiza reemplazo articular, debe valorar minuciosamente al paciente candidato a una ATC y tomar en cuenta el movimiento funcional de la pelvis con los cambios de posición y la influencia de los cambios estructurales o adaptativos de la columna lumbar que harían insuficiente colocar el implante dentro de la zona segura de Lewinnek.⁹

Si el paciente presenta afectación lumbar importante o cirugía previa con fusión, especialmente si es larga (> 3 niveles), en estos casos se ha demostrado aumento de las luxaciones en la ATC.²⁸

Se debe intervenir primero la cadera si presenta contractura en flexión y en general se ha recomendado iniciar con la ATC,²⁹ se tienen datos que apoyan el basar las mediciones y planeación de la colocación del componente acetabular con ayuda de los parámetros espino-pélvicos estáticos ya que no se modifican postquirúrgicamente en la ATC.¹⁷ Para mayor especificidad sobre la colocación, especialmente del componente acetabular que es el de mayor tasa de complicación en estos pacientes, se sugiere revisar el trabajo de Pizones y colaboradores en 2020²⁹ o Ramkumar en 2023.³⁰

El cirujano de columna siempre debe considerar los parámetros espino-pélvicos, pero en estos casos, se torna aún más importante, ya que, si se realiza una fusión lumbar antes que la ATC, éstas tienen mayor riesgo de luxación, en especial si se realizó menos de dos años antes. También debe tratar de realizar la fusión lo más corta posible, ya que al no incluir el nivel L5-S1 se preserva la movilidad pélvica y buena parte de la capacidad de adaptación funcional, aunque se acepta que un síndrome de cauda equina o déficit neurológico progresivo son indicaciones de intervención quirúrgica directa y que se debe realizar antes que la ATC; si este déficit (sensibilidad a piquete, vibración reflejos osteotendinosos y fuerza muscular) no es progresivo, se correlaciona pobremente con el dolor y la incapacidad funcional, no se debe tomar como indicación para realizar el tratamiento quirúrgico.¹⁸ Las recomendaciones sobre el momento para realizar las intervenciones terapéuticas se resumen en los siguientes puntos:⁹

1. En ausencia de deformidad espinal grave se puede iniciar con la zona más sintomática.
2. Si no predomina una zona sobre la otra, la lumbalgia puede mejorar después de realizar la ATC y si no hay deformidad grave lumbar, se podrían reducir las luxaciones al realizar la ATC antes que la fusión lumbar.
3. Cuando se tiene una deformidad espinal importante o grave sería mejor abordarla antes que la ATC, ya que podría mejorar la colocación del acetábulo y por lo tanto los resultados de esta última.

CONCLUSIONES

No se considera necesario dividir el síndrome cadera-columna en los grupos propuestos por Offierski y McNabb, ya que, en la práctica clínica, una clasificación debe servir para entender la patología, describirla y ayudar en la investigación al respecto o como guía para su tratamiento e idealmente, como base para el pronóstico de la enfermedad. Lo anterior no se ha logrado con estos subgrupos, además de que no han sido validados probablemente por esta misma causa. Una vez que se tiene un diagnóstico etiológico no se requiere categorizar en los cuatro grupos de Offierski para tomar decisiones terapéuticas ni influye en el pronóstico.

Una vez revisada la literatura, se considera que el síndrome cadera-columna, no es algo que regularmente se piense de primera intención al abordar a un paciente con dolor de alguna de estas regiones -aunque existe bibliografía al respecto y la relación entre la columna lumbar-cintura pélvica y su influencia en la articulación de la cadera es lógica y conocida- y menos si el mismo parece tener un diagnóstico topográfico muy claro desde su presentación. Por lo general, se observa que éste se toma en cuenta una vez que el diagnóstico ya no fue tan sencillo o el tratamiento ha fallado, como el ejemplo clásico de una ATC que se luxa y no parece tener problemas en cuanto a su implantación en acetábulo, (dado que clásicamente se utilizan mediciones estáticas para orientar la colocación del componente acetabular) y fémur. Existen varios intentos por tener datos y fundamentar recomendaciones de tratamiento, pero aún no existe consenso ni evidencias de peso para realizar guías definitivas sobre el tratamiento de estos casos,⁹ y es que hay datos que demuestran mejoría de una lumbalgia posterior al tratamiento de coxartrosis con ATC, o de aparición de la misma posterior a esta intervención.¹¹ Ya existe documen-

tación de que los datos espino-pélvicos, se modifican hacia la mejoría después de una ATC, lo que podría explicar la mejoría de la lumbalgia secundaria o asociada.¹⁷ Se propone que cada paciente que acuda a consulta por dolor en la zona espino-pélvica sea valorado integralmente (como siempre se debe hacer en todo paciente, pero cuando los recursos del sistema de salud están excedidos, como en las instituciones públicas o aun en el médico privado con una práctica muy grande, se puede pasar por alto) de forma clínica y sistemáticamente se tomen al menos radiografías *completas*, antes de proponer tratamiento y dar seguimiento, tanto de la pelvis/cadera afectadas como de la columna lumbar y siempre realizar mediciones de ambos sitios anatómicos. Posteriormente, dependiendo de los hallazgos, expectativas del paciente y experiencia del cirujano ortopedista se tratará de encontrar la mejor ruta para un diagnóstico adecuado y tratamiento resolutivo, para evitar pasar por alto datos, recomendaciones y estudios esenciales. Se propone utilizar un diagrama de flujo/algoritmo de toma de decisiones, sin pretender ser una guía de diagnóstico y tratamiento, intentando ser una sugerencia que puede posteriormente mejorarse y validarse. Se debe recordar que la sintomatología por la cual los pacientes buscan atención médica no sólo depende de cambios estructurales,¹ por lo que como se menciona en varias publicaciones, se toma cada vez más en cuenta el factor funcional de las patologías y no sólo la imagen estática visible en los estudios de gabinete. A pesar que existen estudios que tratan de clarificar primero el diagnóstico de las patologías y posteriormente el mejor tratamiento incluyendo el orden de aplicación del mismo, no existen pruebas contundentes que recomiendan realizar la cirugía de columna antes o después de la ATC.^{27,31,32} Entre los pacientes a los que se les realizará una ATC, no se tiene definida una zona segura real universal de implantación y orientación del componente acetabular, que es el afectado directamente por la influencia de la columna lumbar sobre la actitud de la pelvis; para todos los pacientes,³³ el consenso y recomendación es que se debe individualizar tanto el abordaje como el tratamiento en cada uno.¹⁹ El problema, además de ser complejo, se puede clarificar con las investigaciones desarrolladas por lo que se tiene que recurrir a nuevas nomenclaturas con los descubrimientos y descripciones, por ejemplo, un síndrome más recientemente descrito "espalda-rodilla".³⁴

REFERENCIAS

- Prather H, van Dillen L. Links between the hip and the lumbar spine (hip spine syndrome) as they relate to clinical decision making for patients with lumbopelvic pain. *PMR*. 2019; 11: S64-S72. doi: 10.1002/pmrj.12187.
- Weinberg DS, Gebhart JJ, Liu RW. Hip-spine syndrome: a cadaveric analysis between osteoarthritis of the lumbar spine and hip joints. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2017; 103: 651-656. doi: 10.1016/j.otsr.2017.05.010.
- Offierski CM, MacNab I. Hip-spine syndrome. *Spine*. 1983; 8: 316-321. doi: 10.1097/00007632-198304000-00014.
- Burns SA, Mintken PE, Austin GP. Clinical decision making in a patient with secondary hip-spine syndrome. *Physiother Theory Pract*. 2011; 27: 384-397. doi: 10.3109/09593985.2010.509382.
- Lawrence RC, Helmick CG, Arnett FC, Deyo RA, Felson DT, Giannini EH, et al. Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United States. *Arthritis Rheum*. 1998; 41: 778-799. doi: doi: 10.1002/1529-0131(199805)41:5<778::AID-ART4>3.0.CO;2-V.
- Allen KD, Thoma LM, Golightly YM. Epidemiology of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2022; 30: 184-195. doi: 10.1016/j.joca.2021.04.020.
- Brinjikji W, Luetmer PH, Comstock B, Bresnahan BW, Chen LE, Deyo RA, et al. Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. *AJR Am J Neuroradiol*. 2015; 36: 811-816. doi: 10.3174/ajnr.A4173.
- Devin CJ, McCullough KA, Morris BJ, Yates AJ, Kang JD. Hip-spine syndrome. *J Am Acad Orthop Surg*. 2012; 20: 434-442. doi: 10.5435/JAAOS-20-07-434.
- Chavarria JC, Douleb DG, York PJ. The hip-spine challenge. *J Bone Joint Surg Am*. 2021; 103: 1852-1860. doi: 10.2106/JBJS.20.01728.
- Parilla FW, Shah RR, Gordon AC, Mardjetko SM, Cipparrone NE, Goldstein WM, et al. Does it matter: total hip arthroplasty or lumbar spinal fusion first? Preoperative sagittal spinopelvic measurements guide patient-specific surgical strategies in patients requiring both. *J Arthroplasty*. 2019; 34: 2652-2662. doi: 10.1016/j.arth.2019.05.053.
- Awender JF, Lawton CD, Jenkins TJ, Butler BA, Selley RS, Tjong VK, et al. A current update on pelvifemoral conditions that should be in the differential diagnosis for patients with lower extremity radiculopathy. *Clin Spine Surg*. 2021; 34: 206-215. doi: 10.1097/BSD.0000000000001180.
- Torabian KA, Cherian NJ, Dean MC, Eberlin CT, Kucharik MP, Dowley KS, et al. Outcomes of hip arthroscopy in the setting of concomitant symptomatic lumbosacral spine pathology: a matched control study with minimum 24-month follow-up. *Am J Sports Med*. 2023; 5: 3268-3279. doi: 10.1177/03635465231197374.
- Akpınar B, Vasavada K, Rynecki ND, Owusu-Sarpong S, Youm T. Hip spine syndrome negatively impacts arthroscopic outcomes in the management of femoroacetabular impingement syndrome: a systematic review. *Arthroscopy*. 2023; 39: 1552-1564. doi: 10.1016/j.arthro.2022.08.024.
- Haskel JD, Baron SL, Zusmanovich M, Youm T. Does concomitant lumbar spine disease adversely affect the outcomes of patients undergoing hip arthroscopy? *Am J Sports Med*. 2020; 48: 2178-2184. doi: 10.1177/0363546520929344.
- Ben-Galim P, Ben-Galim T, Rand N, Haim A, Hipp J, Dekel S, et al. Hip-spine syndrome: the effect of total hip replacement surgery on low back pain in severe osteoarthritis of the hip. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2007; 32: 2099-2102. doi: 10.1097/BRS.0b013e318145a3c5.
- Redmond JM, Gupta A, Hammarstedt JE, Stake CE, Domb BG. The hip-spine syndrome: how does back pain impact the indications and outcomes of hip arthroscopy? *Arthroscopy*. 2014; 30: 872-881. doi: 10.1016/j.arthro.2014.02.033.
- Innmann MM, Verhaegen JCF, Reichel F, Schaper B, Merle C, Grammatopoulos G. Spinopelvic characteristics normalize 1 year after total hip arthroplasty: a prospective, longitudinal, case-controlled study. *J Bone Joint Surg Am*. 2022; 104: 675-683. doi: 10.2106/JBJS.21.01127
- Fogel GR, Esses SI. Hip spine syndrome: management of coexisting radiculopathy and arthritis of the lower extremity. *Spine J*. 2003; 3: 238-241. doi: 10.1016/s1529-9430(02)00453-9.
- Eneqvist T, Bülow E, Nemes S, Brisby H, Fritzell P, Rolfson O. Does the order of total hip replacement and lumbar spinal stenosis surgery influence patient-reported outcomes: an observational register study. *J Orthop Res*. 2021; 39: 998-1006. doi: 10.1002/jor.24813.
- Diebo BG, Balmaceno-Criss M, Lafage R, McDonald CL, Alsoof D, Halayqeh S, et al. Sagittal alignment in the degenerative lumbar spine: surgical planning. *J Bone Joint Surg Am*. 2024; 106: 445-457. doi: 10.2106/JBJS.23.00672.
- Dibra FF, Prieto HA, Gray CF, Parvataneni HK. Don't forget the hip! Hip arthritis masquerading as knee pain. *Arthroplast Today*. 2017; 4: 118-124. doi: 10.1016/j.ardt.2017.06.008.
- Damen J, van Rijn RM, Emans PJ, Hilberdink WKHA, Wesseling J, Oei EHG, et al. Prevalence and development of hip and knee osteoarthritis according to American College of Rheumatology criteria in the CHECK cohort. *Arthritis Res Ther*. 2019; 21: 4. doi: 10.1186/s13075-018-1785-7.
- Schiphof D, Runhaar J, Waarsing JH, van Spil WE, van Middelkoop M, Bierma-Zeinstra SMA. The clinical and radiographic course of early knee and hip osteoarthritis over 10 years in CHECK (Cohort Hip and Cohort Knee). *Osteoarthritis Cartilage*. 2019; 27: 1491-1500. doi: 10.1016/j.joca.2019.06.002.

24. Wu WT, Chang KV, Mezian K, Nanka O, Ricci V, Chang HC, et al. Ischiofemoral impingement syndrome: clinical and imaging/guidance issues with special focus on ultrasonography. *Diagnostics (Basel)*. 2022; 13: 139. doi: 10.3390/diagnostics13010139.
25. Carro LP, Hernando MF, Cerezal L, Navarro IS, Fernandez AA, Castillo AO. Deep gluteal space problems: piriformis syndrome, ischiofemoral impingement and sciatic nerve release. *Muscles Ligaments Tendons J*. 2016; 6: 384-396. doi: 10.11138/mltj/2016.6.3.384.
26. Tsai SHL, Lau NC, Chen WC, Chien RS, Tischler EH, Fu TS, et al. Total hip arthroplasty has higher complication rates in stiff spine patients: a systematic review and network meta-analysis. *J Orthop Surg Res*. 2022; 17: 353. doi: 10.1186/s13018-022-03237-8.
27. Rodkey DL, Lundy AE, Tracey RW, Helgeson MD. Hip-spine syndrome: which surgery first? *Clin Spine Surg*. 2022; 35: 1-3. doi: 10.1097/BSD.0000000000001028.
28. Oshima Y, Watanabe N, Iizawa N, Majima T, Kawata M, Takai S. Knee-hip-spine syndrome: improvement in preoperative abnormal posture following total knee arthroplasty. *Adv Orthop*. 2019; 2019: 8484938. doi: 10.1155/2019/8484938.
29. Pizones J, García-Rey E. Pelvic motion the key to understanding spine-hip interaction. *EFORT Open Rev*. 2020; 5: 522-533. doi: 10.1302/2058-5241.5.200032.
30. Ramkumar PN, Pang M, Vigdorchik JM, Chen AF, Iorio R, Lange JK. Patient-specific safe zones for acetabular component positioning in total hip arthroplasty: mathematically accounting for spinopelvic biomechanics. *J Arthroplasty*. 2023; 38: 1779-1786. doi: 10.1016/j.arth.2023.03.025.
31. Mills ES, Bouz GJ, Formanek BG, Chung BC, Wang JC, Heckmann ND, et al. Timing of total hip arthroplasty affects lumbar spinal fusion outcomes. *Clin Spine Surg*. 2022; 35: E333-E338. doi: 10.1097/BSD.0000000000001265.
32. Lavadi RS, Anand SK, Culver LG, Deng H, Ozpinar A, Puccio LM, Agarwal N, Alan N. Surgical Management of Hip-Spine Syndrome: A Systematic Review of the Literature. *World Neurosurg*. 2024; 189: 10-16. doi: 10.1016/j.wneu.2024.05.029.
33. Grammatopoulos G, Innmann M, Phan P, Bodner R, Meermans G. Spinopelvic challenges in primary total hip arthroplasty. *EFORT Open Rev*. 2023; 8: 298-312. doi: 10.1530/EOR-23-0049.
34. Govil G, Tomar L, Dhawan P. Knee-spine syndrome: management dilemma when knee osteoarthritis coexists with spine degeneration. *Cureus*. 2022; 14: e24939. doi: 10.7759/cureus.24939.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses para la realización del presente trabajo.