



Nervios cluneales y patología asociada a su atrapamiento: revisión narrativa

Cluneal nerves and pathology associated with their entrapment: narrative review

Christian Javier Bravo Ovadia*¹ y Gema Ruiz López del Prado²

¹Servicio de Anestesiología, Reanimación y Unidad del Dolor. Hospital Recoletas Campo Grande. Valladolid, España. ²Unidad del Dolor. Hospital Recoletas Campo Grande. Valladolid, España

RESUMEN

Introducción: Debido al interés clínico que ha suscitado el estudio de los nervios cluneales (NC) como diagnóstico diferencial del dolor lumbar bajo, y la escasa literatura científica sobre este tema, se ha decidido llevar a cabo una revisión narrativa.

Objetivos: El objetivo general es analizar la literatura científica actual disponible sobre los NC: anatomía, función y posibles patologías asociadas. Los objetivos específicos son conocer la anatomía, con énfasis en el origen y los posibles sitios de atrapamiento de las diferentes ramas de los NC. Describir los cuadros clínicos asociados al atrapamiento y/o lesión de las diferentes ramas de los NC y sus principales diagnósticos diferenciales. Analizar las alternativas terapéuticas disponibles actualmente y sus tasas de mejoría clínica, recaídas y posibles complicaciones.

Material y método: Búsqueda bibliográfica en la base de datos MEDLINE/PubMed con los términos en inglés "cluneal nerves" y "clunealgia". También se recogió información en las siguientes revistas: *Revista Española de Anestesiología y Reanimación* y la *Revista de la Sociedad Española del Dolor*; con los términos "nervios cluneales", "clunealgia" y "nervios clúneos".

Resultados: Anatomía: los nervios cluneales superiores (NCS) son los ramos cutáneos del ramo dorsal de T11 hasta L3 o L5. Emergen habitualmente superior a la cresta ilíaca (CI) perforando la fascia toracolumbar, para hacerse superficiales e inervar la piel de los dos tercios superiores de los músculos glúteos, hasta el trocánter mayor

ABSTRACT

Introduction: Due to the clinical interest in the study of the cluneal nerves (CN) as a differential diagnosis for low back pain and the limited scientific literature on this topic, a narrative review was conducted.

Objectives: General: To analyze the current scientific literature on the CN: anatomy, function, and possible associated pathologies. Specific: To understand the anatomy, with emphasis on the origin and possible entrapment sites of the different branches of the CN. To describe the clinical presentations associated with entrapment and/or injury of the different branches of the CN and their main differential diagnoses. To analyze the currently available therapeutic alternatives and their rates of clinical improvement, relapse, and possible complications.

Methods: A bibliographic search was conducted in the MEDLINE/PubMed database using the terms "cluneal nerves" and "clunealgia". Information was also collected from the following journals: the Spanish Journal of Anesthesiology and Resuscitation and the Journal of the Spanish Pain Society, using the terms "cluneal nerves", "clunealgia".

Results: Anatomy: The superior cluneal nerves (SCN) are the cutaneous branches of the dorsal ramus from T11 to L3 or L5. They usually emerge superior to the iliac crest (IC), piercing the thoracolumbar fascia. They become superficial and innervate the skin of the upper two-thirds of the gluteal muscles, as far as the greater

Recibido: 12-06-2025
Aceptado: 05-09-2026

lateralmente. Los NCS pasan a través de un túnel osteofibroso compuesto por la fascia toracolumbar y la CI, donde puede producirse un atrapamiento. Los nervios cluneales medios (NCM) son las ramas cutáneas del ramo dorsal L5-S4. El ramo dorsal sacro se divide en ramas mediales y laterales, las ramas laterales atraviesan el músculo glúteo mayor y su aponeurosis para convertirse en los NCM, innervando la piel inferior a la espina iliaca posterossuperior (EIPS). Los nervios cluneales inferiores (NCI) son ramas sensitivas del nervio femorocutáneo posterior (NFCP) y se envuelven alrededor del borde caudal del músculo glúteo mayor, para innervar la piel de la parte inferior del músculo, la parte posterior del periné, la región lateral del ano y el escroto en hombres y labios mayores en mujeres. En su paso por el borde inferior de la tuberosidad isquiática, pasan por debajo de una expansión de tejido fibroso que constituye el principal sitio de atrapamiento del nervio. Clínica: la presentación más habitual para los tres NC es el dolor lumbar y/o glúteo, acompañado de alteraciones sensitivas. Diagnóstico: clínico principalmente; las pruebas de imagen están justificadas para descartar otras posibles causas de dolor. Tratamiento: inicialmente conservador; seguido de los bloqueos nerviosos, la lesión del nervio, a través de radiofrecuencia (RF) convencional, crioablación o RF enfriada y la pulsada, cuando estas intervenciones no son efectivas en el control del dolor, y una vez descartadas otras posibles causas, el último escalón sería el tratamiento quirúrgico.

Conclusiones: Los NCS cuentan con más literatura disponible, seguidos de los NCM; los NCI son probablemente los que están peor descritos, por lo general en el contexto del atrapamiento del nervio pudiendo. Los tratamientos están poco estandarizados, lo que impide comparar los resultados de los diferentes estudios. El papel de la radiofrecuencia requiere de más estudios para conocer sus resultados; puede ser interesante la alternativa de la crioablación por su capacidad de producir lesiones de mayor diámetro. El papel de la neuroestimulación periférica será probablemente en los próximos años un área donde profundizar en casos refractarios.

Palabras clave: Dolor lumbar, cialgia, clunealgia, nervios clúneos, síndrome cluneal.

trochanter laterally. The SCNs pass through an osteofibrous tunnel composed of the thoracolumbar fascia and the IC, where entrapment may occur. The middle cluneal nerves (MCNs) are the cutaneous branches of the L5-S4 dorsal ramus. The thoracic sacral ramus divides into medial and lateral branches; the lateral branches pass through the gluteus maximus muscle and its aponeurosis to become the MCNs, innervating the skin inferior to the posterior superior iliac spine (PSIS). The inferior cluneal nerves (ICN) are sensory branches of the posterior femoral cutaneous nerve (PFCN). They wrap around the caudal border of the gluteus maximus muscle to innervate the skin of the inferior part of the muscle, the posterior perineum, the lateral anus, and the scrotum in men and the labia majora in women. As it passes along the inferior border of the ischial tuberosity, it passes beneath an expansion of fibrous tissue that constitutes the main site of nerve entrapment. Clinical presentation: The most common presentation for all three CNs is low back and/or gluteal pain, accompanied by sensory disturbances. Diagnosis: Mainly clinical; imaging studies are justified to rule out other possible causes of pain. Treatment: Initially conservative, followed by nerve blocks, nerve injury, through conventional radiofrequency (RF), cryoablation or cooled RF and pulsed RF, when these interventions are not effective in controlling pain, and once other possible causes have been ruled out, the last step would be surgical treatment.

Conclusions: SCN have the most available literature, followed by MCN. ICN are probably the least described, usually in the context of pudendal nerve entrapment. Treatments are poorly standardized, which prevents comparison of results across studies. The role of radiofrequency requires further studies to determine its results; cryoablation may be an interesting alternative due to its ability to produce larger diameter lesions. The role of peripheral neurostimulation will likely be an area of further study in refractory cases in the coming years.

Key words: Low back pain, sciatica, clunealgia, cluneal nerves, cluneal syndrome.

INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar constituye un reto para cualquier profesional sanitario, desde médicos de atención primaria, traumatólogos, neurocirujanos, rehabilitadores, anestesiólogos, fisioterapeutas, psicólogos, psiquiatras, entre otras especialidades involucradas, en el diagnóstico, manejo, tratamiento y rehabilitación de estos

pacientes. Se estima que entre un 70 y un 80 % de la población adulta lo sufrirá en algún momento de su vida (con el impacto y posibles costes derivados de atención sanitaria, bajas laborales, incapacidades, etc.) y que hasta un 10 % de los casos pueden evolucionar a lumbalgia crónica. En nuestro medio, los datos del barómetro del dolor crónico de Grünenthal en España del año 2022 revelan hasta un 25,9 % de prevalencia

del dolor, siendo mayor la prevalencia por sexo en mujeres, con un 30,5 % frente al 21,3 % en hombres, en cuanto a la edad media de los pacientes, esta resultó ser de 51,5 años, con una duración media del dolor de unos 6,8 años, con una intensidad reflejada como moderada en un 33,3 % y como “mucho” en intensidad de un 57,6 %. En cuanto a la localización, el 38,6 % fue en la columna, dividido en 10,6 % el cuello y 28 % la “espalda”, en segundo lugar, las extremidades y articulaciones tuvieron un 33,1 %; en cuanto a las causas diagnósticas, el dolor lumbar constituyó hasta un 58,1 %. Se refleja igualmente el impacto de la salud mental en este tipo de procesos crónicos, con hasta un 22,2 % de pacientes con depresión y un 27,6 % de pacientes con ansiedad. Todo ello implica una utilización nada desdeñable de los servicios públicos de salud, y en el último año hasta un 28,6 % de bajas laborales [1]. Todos estos datos nos dan una idea de la magnitud del problema y de su extensión del mismo en España, y de la importancia de la formación en dolor, teniendo en cuenta la amplia gama de patologías y el nutrido número de profesionales implicados.

A medida que pasa el tiempo, tenemos a nuestro alcance un mayor número de herramientas diagnósticas, tales como: análisis de marcadores y células sanguíneas, estudios de imagen que van desde la radiografía (Rx), la tomografía axial computarizada (TAC o TC), la resonancia magnética (RM), la ecografía, tomografía por emisión de positrones (PET-TAC), intervencionismo con fines diagnósticos (bloqueos de nervios periféricos). Pero llegar a la causa del dolor lumbar no siempre es tarea fácil, ya que se encuentran numerosas estructuras involucradas, clásicamente la atención se ha centrado en el disco intervertebral, las articulaciones cigapofisarias o facetas y la articulación sacroilíaca (ASI) [2].

Recientemente, el papel del atrapamiento de nervios periféricos ha llamado nuevamente la atención en la comunidad científica, la palabra “nuevamente” se refiere a que la patología derivada del atrapamiento de los nervios cluneales (NC) fue descrita por primera vez en 1957 por Strong y Davila [3], la palabra “cluneal”, deriva a su vez de la palabra latina *clunes*, que en castellano significa glúteos. Estos autores encontraron que presionando los nervios cluneales superiores (NCS) y medios (NCM) mientras operaban con anestesia local, podían producir dolor lumbar, en la ingle, en la pierna e incluso en el pie.

Debido al notable interés clínico que ha suscitado el estudio de los nervios clúneos y la escasa literatura científica sobre este tema, se ha decidido llevar a cabo una revisión narrativa completa, revisando la anatomía de los NC (superior, medio e inferior), la fisiopatología derivada de su atrapamiento o lesión y las posibilidades terapéuticas disponibles.

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar la literatura científica actual disponible sobre los nervios clúneos: anatomía, función y posibles patologías asociadas.

Objetivos específicos

- Conocer la anatomía, con énfasis en el origen y los posibles sitios de atrapamiento de las diferentes ramas de los NC.
- Describir los cuadros clínicos asociados al atrapamiento y/o lesión de las diferentes ramas de los NC y sus principales diagnósticos diferenciales.
- Analizar las alternativas terapéuticas disponibles actualmente y sus tasas de mejoría clínica, recaídas y posibles complicaciones.

MATERIAL Y MÉTODO

Revisión narrativa mediante una amplia búsqueda bibliográfica en la base de datos MEDLINE/PubMed con los términos en inglés “cluneal nerves” y “clunealgia”. También se recogió información en las siguientes revistas: *Revista Española de Anestesiología y Reanimación* y la *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, con los términos “nervios cluneales”, “clunealgia” y “nervios clúneos”.

- **Criterios de inclusión:** adultos mayores de 18 años, con dolor crónico asociado a nervios clúneos, entre 2018 y 2024 y artículos de revisión, ensayos clínicos y metaanálisis y artículos sobre manejo intervencionista.
- **Criterios de exclusión:** pacientes menores de 18 años, patología oncológica, estudios en idiomas diferentes al inglés y el español, revisiones anteriores al año 2018. Esta revisión se realizó durante los meses de noviembre y diciembre de 2024.

Con los términos indicados se recopilaron 30 artículos y tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión quedaron 9 artículos para su lectura crítica y análisis (Tabla I).

Los estudios finalmente incluidos correspondieron mayoritariamente a revisiones narrativas, series de casos y estudios observacionales, lo que refleja la limitada evidencia disponible sobre esta patología. Asimismo, se incluyeron algunos ensayos clínicos y estudios anatómicos relevantes, dada la naturaleza infradiagnosticada de los síndromes de atrapamiento de los nervios cluneales y la heterogeneidad metodológica existente en la literatura.

RESULTADOS

Anatomía

Para entender la implicación de la patología cluneal en el diagnóstico diferencial del dolor lumbar, debemos repasar la anatomía de las raíces nerviosas implicadas.

Cada segmento de la médula espinal da lugar a una raíz dorsal sensitiva y una ventral motora; estas raíces se unen en el foramen intervertebral para formar el nervio espinal del nivel correspondiente. Este nervio espinal se divide a su vez en un ramo dorsal y un ramo ventral, el ramo dorsal a su vez, se ramifica en tres ramas, la medial, que es quizás con la que estamos más familiarizados, ya que inerva las articulaciones

TABLA I
ARTÍCULOS PARA LECTURA CRÍTICA Y ANÁLISIS

AUTORES	TÍTULO	REVISTA, AÑO
Karl HW, Helm S, Trescot AM [2]	Superior and Middle Cluneal Nerve Entrapment: A Cause of Low Back and Radicular Pain	Pain Physician. 2022;25(4):E503-E521
Gill B, Cheng DS, Buchanan P, et al. [4]	Review of Interventional Treatments for Cluneal Neuropathy	Pain Physician. 2022;25(5):355-63
Karri J, Singh M, Orhurhu V, et al. [5]	Pain Syndromes Secondary to Cluneal Nerve Entrapment	Curr Pain Headache Rep. 2020;24(10):61
Anderson D, Szarvas D, Koontz C, et al. [6]	A Comprehensive Review of Cluneal Neuralgia as a Cause of Lower Back Pain	Orthop Rev (Pavia). 2022;14(4):35505
Isu T, Kim K, Morimoto D, Iwamoto N [7]	Superior and Middle Cluneal Nerve Entrapment as a Cause of Low Back Pain	Neurospine. 2018;15(1):25-32
Mahli A, Coskun D, Altun NS [8]	Alcohol neurolysis for persistent pain caused by superior cluneal nerves injury after iliac crest bone graft harvesting in orthopedic surgery: report of four cases and review of the literature	Spine (Phila Pa 1976). 2002;27(22):E478-81
Luo X, Zhao Y [9]	Ultrasound-Guided Superior Cluneal Nerve Block: A Narrative Review	J Pain Res. 2024;17:1829-36
Jottard K, Bonnet P, Thill V, Ploteau S, de Wachter S [10]	Diagnosis and treatment of pudendal and inferior cluneal nerve entrapment syndrome: a narrative review	Acta Chir Belg. 122;6:379-89
Vanegas M, Prieto J, Enrico R, Guauque C, Sarmiento J [11]	Efectividad del bloqueo de nervios cluneales para tratamiento de dolor lumbar crónico	Rev Soc Esp Dolor. 2023;30(1):30-5

facetarias, el músculo multifido, y una pequeña parte de la piel medial a la articulación facetaria [2]. Las otras dos ramas, la intermedia y la lateral, fueron descritas por primera vez en 1908 por Johnston [12], destacando su recorrido largo y curvo, probablemente determinado por el rango de movimientos de la columna lumbar y de la cadera. Adicionalmente, describió una gran variabilidad interindividual e incluso en el mismo cadáver, entre un lado y otro.

Los nervios cluneales superiores (NCS) son los ramos cutáneos del ramo dorsal (compuesto principalmente por las ramas laterales) de T11 hasta L3 o L5 según las diferentes revisiones [2,5]. Emergen habitualmente por encima de la cresta ilíaca (CI) perforando la fascia toracolumbar; en algunos casos pueden perforar la fascia glútea, inferior a la CI, para hacerse superficiales e inervar la piel de los dos tercios superiores de los músculos glúteos, hasta el trocánter mayor lateralmente. Sus ramas terminales son la medial, la media y la lateral, de acuerdo con la distancia de la línea media en la que cruzan la CI. Los NCS pasan a través de un túnel osteofibroso compuesto por la fascia toracolumbar y la CI, lugar importante clínicamente, ya que es uno de los potenciales sitios de atrapamiento de estos nervios.

La rama medial de los NCS se ubica a unos 7-8 cm de la línea media y es hasta en un 40 % de las veces, la que está más frecuentemente rodeada por este túnel osteofibroso, en relación probablemente a que el punto más grueso de la fascia toracolumbar se encuentra más próximo a la línea media. Hay que recalcar que se trata de nervios muy pequeños, con diámetros

menores de 2 mm, por lo que su preservación y su conservación en estudios de cadáveres resulta difícil [13].

Los nervios cluneales medios (NCM) son las ramas cutáneas del ramo dorsal L5-S4 [2], otros autores consideran solo S1, S2 y S3 que, junto con el ramo dorsal, originan el plexo sacrocóxico posterior [14]. El ramo dorsal sacro emerge desde el foramen y se divide en ramas mediales y laterales, el ramo medial inerva el músculo multifido, las ramas laterales forman bucles cubiertos por el ligamento sacroilíaco posterior o ligamento sacro largo (LSIP). Posteriormente atraviesan el músculo glúteo mayor y su aponeurosis para convertirse en los NCM, invirtiendo la piel inferior a la espina ilíaca posterosuperior (EIPS). Algunos estudios en cadáveres describen anastomosis entre los NCS y los NCM, o el nervio glúteo superior, en el tejido subcutáneo de la región glútea [15].

Los nervios cluneales inferiores (NCI) son ramas sensitivas del nervio femorocutáneo posterior (NFCP) que surge de los nervios del plexo sacro S1, S2 y S3. Los NCI viajan desde inferior a superior y se envuelven alrededor del borde caudal del músculo glúteo mayor, para inervar la piel de la parte inferior del músculo glúteo mayor, la parte posterior del periné, la región lateral del ano y el escroto en hombres y los labios mayores en mujeres [16]. En su paso por el borde inferior de la tuberosidad isquiática, pasan por debajo de una expansión de tejido fibroso, más gruesa en su inserción en el isquion, y se extiende entre la tuberosidad isquiática y la fascia glútea profunda. Esta expansión de tejido fibroso constituye el principal sitio de atrapamiento del nervio [10].

Fisiopatología

Suele ser multifactorial; los NC son susceptibles de sufrir neuropatía compresiva por atrapamiento, secundaria a irritación o compresión directa e indirecta. Se puede producir posterior a cirugía lumbosacra, tales como fusiones vertebrales y tornillos sacroilíacos. También tras el desbridamiento de úlceras por decúbito en la región glútea, colgajos musculares en esta misma área, traumatismos repetitivos, como es el caso de un jugador de élite de críquet [17], militares [18], espasmos de algunos grupos musculares, tales como el músculo cuadrado lumbar, el dorsal ancho y el glúteo mayor, que aumentan la tensión de la fascia toracolumbar, estenosis foraminal lumbar, hernias discales T12-L1 o L2, escoliosis, fracturas vertebrales a los mismos niveles que las hernias de disco. La enfermedad de Parkinson, producto de un tono muscular anormal y ciertas posturas propias de la enfermedad, pueden resultar en compresión mecánica de los NC [7].

Anteriormente una causa muy frecuente de lesión de los NCS era la extracción de injerto óseo de la CI o de la EIPS, actualmente cada vez más en desuso por los aloinjertos de cadáver y el hueso sintético.

Clínica

La presentación más habitual y común para los tres NC es el dolor lumbar y/o glúteo, acompañado de alteraciones sensitivas. Si aparecen déficits motores asociados, hay que sospechar otra causa concomitante o responsable del origen del dolor, ya que los NC son puramente sensitivos.

La patología de los NCS se acompaña de dolor lumbar irradiado a la región glútea superior; el dolor puede empeorar con los movimientos lumbares, tales como la rotación, la extensión, la flexión, la bipedestación y la deambulación. Muchas veces las disestesias pueden ser el síntoma principal. En algunos casos, la sintomatología puede ser similar a una ciatalgia, lo que se conoce como "pseudociatalgia"; esto se debe al origen de los NCS (T12-L5) [7]. Los síntomas de la pierna pueden estar presentes hasta en el 47-84 % de los pacientes.

La patología de los NCM se caracteriza igualmente por dolor lumbar asociado a síntomas en la pierna hasta en el 82 % de los casos, el dolor puede empeorar con la deambulación.

Por último, la patología de los NCI puede presentarse igualmente con dolor lumbar, pero lo más característico es el ardor, entumecimiento y hormigueo en la región inferomedial de los glúteos y en la zona dorsal proximal de los muslos, el margen anal lateral, la piel del escroto en hombres y de los labios mayores en mujeres [5]. El dolor empeora cuando los pacientes se sientan sobre una superficie dura y puede ser más frecuente en ciclistas.

El atrapamiento de los NCI se acompaña frecuentemente de atrapamiento del nervio pudendo, causando un síndrome de dolor neuropático; este cuadro está presente hasta en el 25 % de los pacientes [19]. El dolor que empeora con la sedestación como habíamos comentado previamente, mejora o desaparece con la

bipedestación y el decúbito, puede ser uni- o bilateral. Frecuentemente, el dolor tiende a hacerse crónico, con la posibilidad de desarrollar una sensibilización central y periférica con la alodinia e hiperalgesia correspondientes. La hipersensibilidad pélvica, relacionada parcialmente con contracciones musculares, puede empeorar el síndrome y convertirlo en un síndrome pelvipereineal con disfunción urinaria, fecal y sexual, pudiendo acompañarse de sensación de cuerpo extraño rectal o vaginal [10].

Diagnóstico

Los pilares diagnósticos, como en casi cualquier patología, empiezan en la consulta de dolor, a través de una historia clínica exhaustiva y examen físico, haciendo especial énfasis en la presencia de posibles déficits sensitivos. Los principales diagnósticos diferenciales se reflejan en la Tabla II.

Los criterios diagnósticos del atrapamiento de los NCS y NCM se resumen en la Tabla III.

Al hablar de los puntos gatillo o *trigger points*, merece la pena describir los de cada grupo de nervios:

- NCS: cresta ilíaca posterior, la rama medial se encuentra aproximadamente a 3-4 cm de la línea media, y la rama media a unos 7-8 cm.
- NCM: aproximadamente a 35 mm caudal y lateral a la EIPS, en el borde de la CI [2].
- NCI: si bien no tiene un punto gatillo como tal, lo característico es que el dolor se reproduzca al sentarse sobre una superficie dura.

En el apartado anterior, comentamos la frecuencia con que se presentan conjuntamente el atrapamiento de los NCI y la neuralgia del pudendo. En el año 2006,

TABLA II
PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Diagnósticos diferenciales:
– Estenosis lumbar
– Radiculopatía lumbar
– Dolor discogénico
– Artropatía facetaria toracolumbar
– Alteraciones de la ASI
– Ciatalgia
– Neuritis del nervio obturador
– Neuritis del nervio femorocutáneo posterior
– Dolor miofascial
– Síndrome piriforme
– Alteraciones del músculo glúteo medio
– Síndromes de dolor pélvico

En negrita se indican los diagnósticos que quizás tengan más relevancia, en cuanto a la posible similitud clínica.

TABLA III
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL ATRAPAMIENTO
DE LOS NCS Y NCM

– Dolor lumbar irradiado a los glúteos
– Agravado por cambios posturales y movimientos de la columna lumbar
– Entumecimiento o irradiación del dolor al comprimir los puntos gatillo o <i>trigger points</i>
– Alivio sintomático con los bloqueos nerviosos. <i>Gold standard</i>

surgen los criterios diagnósticos y de exclusión de Nantes (19) por los miembros del Club d'electrophysiologie périnéale, se resumen en la Tabla IV (20).

En cuanto a las pruebas de imagen, suelen tener poca utilidad en el diagnóstico y su uso está justificado para descartar otras posibles causas de dolor:

- Ecografía: la ecografía de alta resolución con sondas de 18 MHz ha demostrado su utilidad para identificar los NCS; las limitaciones serían: obesidad, atrofia muscular y la propia experiencia del operador.
- TAC: de alta resolución, puede demostrar la presencia de surcos óseos en el túnel osteofibroso, donde suelen atraparse los NCS.
- RMN: hasta un tercio de los pacientes con hallazgos patológicos están asintomáticos (21).
- Rx: pueden servir para descartar fracturas compresivas de cuerpos vertebrales, en relación con el atrapamiento de los NCS (22).

Tratamiento

El tratamiento es inicialmente conservador; la medicación que suele estar recomendada para estos síndromes de atrapamiento nervioso son los antidepresivos tricíclicos (amitriptilina a dosis bajas) y los anticonvulsivantes (gabapentina y pregabalina), el problema principalmente es su potencial interacción con la medicación habitual del paciente y los efectos secundarios que en ocasiones son poco tolerados y obligan a la suspensión de estos tratamientos. La fisioterapia suele ser beneficiosa, pero estos beneficios suelen decaer con el tiempo. Por último, la acupuntura podría jugar un papel en el tratamiento de estos síndromes (2).

Entre los tratamientos mínimamente invasivos, tendríamos los bloqueos nerviosos, con su doble papel diagnóstico y terapéutico. Pueden hacerse de varias formas, en principio al no tener estructuras vasculonerviosas cercanas, podrían hacerse guiados por referencias anatómicas:

Para los NCS, la técnica es con el paciente bien en bipedestación con flexión de las caderas o bien en decúbito prono. Se palpa y se hace una marca en la cresta ilíaca (CI) posterior 6-7 cm lateral a la línea media hasta determinar el punto gatillo o de mayor sensibilidad. Previa asepsia y antisepsia, se avanza una aguja de 22 o 25 G unos 3-4 cm en profundidad, perpendicular a la piel hasta notar contacto óseo, una vez comprobada la aspiración negativa, se inyecta 1 ml de anestésico

TABLA IV
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS Y DE EXCLUSIÓN DE
NANTES (20)

Criterios esenciales
1. Dolor en el área del nervio pudiendo: desde el ano hasta el pene en hombres y el clítoris en mujeres
2. Dolor predominantemente en posición de sedestación
3. El dolor no despierta al paciente por la noche
4. Dolor en ausencia de alteraciones sensitivas
5. Alivio sintomático con el bloqueo del nervio pudiendo
Criterios diagnósticos complementarios
– Dolor de carácter urente, punzante, lancinante, acompañado de entumecimiento
– Alodinia e hiperalgesia
– Sensación de cuerpo extraño vaginal o rectal (simpatalgia)
– Empeoramiento del dolor durante el día
– Dolor predominantemente unilateral
– Dolor desencadenado por la defecación
– Punto gatillo a la palpación de la espina isquiática
– Alteraciones neurofisiológicas en hombres o mujeres nulíparas
Criterios de exclusión
– Dolor exclusivamente coccígeo, glúteo, púbico o hipogástrico
– Prurito
– Dolor exclusivamente paroxístico
– Hallazgos en estudios de imagen que expliquen el dolor por otra causa
Signos asociados que no excluyen el diagnóstico
– Dolor glúteo durante la sedestación
– Ciatalgia
– Dolor referido a la región medial del muslo
– Dolor suprapúbico
– Aumento de la frecuencia urinaria y/o dolor con la distensión vesical
– Dolor posterior a la eyaculación
– Dispareunia
– Disfunción eréctil
– Estudios neurofisiológicos normales

local con o sin corticoide asociado, podría utilizarse para más precisión un neuroestimulador con frecuencia para estimulación sensitiva (23).

Recientemente, Luo y Zhao publicaron una revisión narrativa en la que destacan la utilidad y seguridad del bloqueo ecoguiado del nervio cluneal superior, subrayando su valor tanto diagnóstico como terapéutico. Los

autores señalan que la ecografía de alta resolución permite identificar con mayor precisión estas ramas nerviosas, optimizar la técnica de bloqueo y reducir posibles complicaciones [9].

Los NCM no tienen referencias anatómicas descritas en la literatura, pero una opción podría ser localizar a través de la palpación el punto de mayor sensibilidad, que suele estar medial e inferior a la EIPS; es posible que la infiltración de la ASI a "ciegas" sea realmente un bloqueo de los NCM.

Guiado por fluoroscopia: para los NCS, el punto de mayor sensibilidad suele estar en la parte medial de la CI posterior, a veces puede verse un espolón producido por la tracción del ligamento iliolumbar. Se infiltra igualmente 1 ml de anestésico local, con o sin corticoides asociados, en la parte superior de la CI.

En los NCM, la infiltración se hace en el borde lateral del foramen de S2.

Guiado por ecografía, técnica para los NCS: paciente en decúbito prono, palpar el ala posterior de la cresta ilíaca a 6-7 cm de la línea media, se posiciona una sonda lineal en posición transversal. La CI se ve como una línea hiperecogénica con sombra acústica posterior; se moviliza la sonda en sentido superior y posterior; los NCS se ven como pequeñas estructuras hipoeecogénicas. El abordaje puede ser tanto en plano como fuera de plano.

Técnica para los NCM: palpar la EIPS puede ser difícil, sobre todo en pacientes obesos. Con la ayuda de la sonda ecográfica, localizaremos el punto más posterior e inferior de la EIPS y lo usaremos de referencia para localizar el foramen de S2, que suele estar 2-3 cm medial a la EIPS, 45 grados por debajo de la línea horizontal [24].

En el caso de los NCI, una vez más derivado a su asociación a la neuralgia del nervio pudiendo, y a la zona afecta (región perineal), el tratamiento suele ser multidisciplinar. La primera medida sería intentar evitar el estímulo desencadenante, en este caso la sedestación prolongada sobre superficies duras, por periodos largos de tiempo (por ejemplo, ciclistas, caballistas, entre otros); en caso de ser inevitable, los cojines de asiento hechos a medida podrían ser una solución.

La fisioterapia podría ser de ayuda por la hipertonía de la musculatura pélvica asociada y la presencia de puntos gatillo miofasciales, donde las punciones secas, los masajes descontracturantes y los estiramientos pueden jugar un papel importante.

Debido a la zona implicada, la posible disfunción sexual asociada y demás trastornos en la calidad de vida de los pacientes, con una alta posibilidad de cronificación, la depresión y la ansiedad suelen estar presentes en estos pacientes, por lo que terapias como *mindfulness*, hipnosis y terapia cognitivo-conductual pueden ser de gran ayuda.

El tratamiento farmacológico sería el mismo que para la patología de los NCS y NCM, con los posibles efectos adversos, interacciones farmacológicas y posibilidad de fracaso del tratamiento [10].

La mejoría de la sintomatología de este síndrome, posterior al bloqueo del nervio pudiendo asociado o no al de los NCI, forma parte de los criterios diagnósticos de Nantes de los que hemos hablado anteriormente.

En la Tabla V podemos ver las dosis de anestésico local, asociado o no a corticoides y los resultados de

diferentes estudios de bloqueos de los NCS, que pueden servir como guía para la dosificación [9].

Si los bloqueos han sido efectivos, pero la mejoría no es sostenida en el tiempo, el siguiente escalón terapéutico sería la lesión del nervio, bien a través de una lesión térmica producida por radiofrecuencia (RF) convencional, crioablación o RF enfriada y la neuromodulación a través de la RF pulsada, especialmente indicada en el caso del nervio pudiendo.

La evidencia procedente de otros síndromes de dolor lumbar debe interpretarse con cautela antes de extrapolar sus resultados a los nervios cluneales. En este sentido, Truong y cols. publicaron en 2024 un ensayo clínico aleatorizado, controlado con placebo y con seguimiento de 12 meses, en el que se comparó la crio-neurólisis y la radiofrecuencia de las ramas mediales en pacientes con dolor lumbar crónico de origen facetario. Se incluyeron 120 pacientes, aleatorizados en tres grupos de 40 pacientes, y ambos procedimientos se compararon con placebo. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la impresión global de cambio, intensidad del dolor, función o calidad de vida en la mayoría de los momentos de seguimiento. Aunque se observó una diferencia estadísticamente significativa en la impresión global de cambio a los 6 meses en el grupo tratado con crio-neurólisis frente a placebo, los autores señalaron la amplitud del intervalo de confianza y la posibilidad de que este hallazgo estuviera relacionado con el azar y las comparaciones múltiples [25].

Estos resultados no pueden extrapolarse directamente al atrapamiento de los nervios cluneales, dado que el objetivo terapéutico, la estructura nerviosa tratada y el mecanismo fisiopatológico son diferentes. Sin embargo, aportan evidencia relevante sobre la incertidumbre existente en torno a la eficacia de las técnicas ablativas en el dolor lumbar crónico y apoyan la necesidad de realizar estudios específicos en pacientes con atrapamiento cluneal. En este contexto, la aparente ventaja teórica de la crioablación derivada de la generación de una lesión de mayor diámetro debe considerarse una hipótesis técnica y no una superioridad clínica demostrada.

Describir estas técnicas excede el propósito de esta revisión, simplemente cabe mencionar que el abordaje sería el mismo que en los bloqueos, bien guiado por fluoroscopia o por ecografía, los parámetros utilizados para producir la lesión o en la RF pulsada, son los usados por cada operador de manera habitual. Al igual que en otras zonas, con la RF enfriada, se busca producir lesiones de mayor diámetro, para aumentar la posibilidad de éxito terapéutico, particularmente en el caso de estos nervios tan pequeños y habitualmente difíciles de distinguir.

Knight y cols. describieron resultados favorables tras la aplicación de radiofrecuencia convencional sobre los nervios cluneales superiores, aunque la evidencia disponible procede fundamentalmente de estudios clínicos no aleatorizados [26]. En contraste, Truong y cols. publicaron en 2024 un ensayo clínico aleatorizado y controlado con placebo que comparó la crio-neurólisis y la radiofrecuencia de las ramas mediales en pacientes con dolor lumbar crónico de origen facetario. Aunque este estudio no puede extrapolarse directamente al atrapamiento de los nervios cluneales, no se observaron diferencias consistentes entre las técnicas ablativas y el

TABLA V
ESTUDIOS DE BLOQUEOS DE LOS NCS

<i>Artículos</i>	<i>Tipo</i>	<i>n</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Anestésico local</i>	<i>Resultados</i>
Mahli y cols.	Serie de casos	4	Tratamiento del dolor por atrapamiento de los NCS	3 ml de lidocaína 0,5 %	100 % de reducción del dolor en 2 h
Bodner y cols.	Serie de casos	9	Determinar si es posible visualizar los NCS con US de alta resolución	1 ml de lidocaína 2 %	Todos los pacientes notaron adormecimiento y bloqueo en el territorio de los NCS.
Chang y cols.	Caso clínico	1	Tratamiento del dolor por atrapamiento de los NCS	4 ml de dextrosa 5 % + lidocaína 1 %	80 % de reducción del dolor después de la segunda inyección.
Kokubo y cols.	Serie de casos	17	Diagnóstico y tratamiento	2 ml lidocaína al 1 %	75 % de reducción del dolor a las 2 h
Iwamoto y cols.	Serie de casos	8	Diagnóstico	2 ml lidocaína 1 %	75 % de reducción del dolor a las 2 h
Nielsen y cols.	Ensayo clínico aleatorizado	Estudio 2: 20 voluntarios sanos.	Descubrir una nueva técnica de bloqueo ecoguiado de los NCS y mapear el área de anestesia cutánea y su idoneidad para cirugía de cadera.	15 ml de ropivacaína 0,375 %	Anestesia satisfactoria en 18 de 20 pacientes.
Fan y cols.	Caso clínico	1	Validar un nuevo abordaje para el bloqueo de NCS.	15 ml ropivacaína 0,5 %	Alivio del dolor en el área de inervación cutánea.

Adaptada de: Luo y cols. [9]

placebo en la impresión global de cambio, intensidad del dolor, función o calidad de vida durante el seguimiento. Se observó una diferencia estadísticamente significativa en la impresión global de cambio a los 6 meses en el grupo de crioneurólisis frente a placebo; sin embargo, los autores interpretaron este hallazgo con cautela debido a la amplitud del intervalo de confianza y al efecto potencial de las comparaciones múltiples [25]. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de disponer de estudios específicamente diseñados para evaluar la eficacia de las técnicas ablativas en los síndromes de atrapamiento cluneal.

A raíz del desarrollo de dispositivos inalámbricos para la estimulación de nervios periféricos, se ha abierto una nueva posibilidad para el tratamiento de síndromes dolorosos focales y el uso de estos dispositivos se ha expandido. Sin embargo, aún hay poca literatura disponible en su utilización para los síndromes derivados del atrapamiento de los NC [27].

Para la rama medial de los NCS, el estimulador se coloca sobre la CI. Para los NCM, el estimulador se coloca lateral al foramen de S2 y medial a la ASI. El estimulador, independientemente de su localización, se tuneliza hasta un pequeño bolsillo subcutáneo, donde se hace un bucle y se sutura a la fascia, por último, se conecta de forma inalámbrica a una fuente de alimentación externa portátil. El estimulador provee un estímulo eléctrico rápido que produce parestesias e inhibe la

propagación del dolor periférico. En caso de que no sea efectivo, el electrodo estimulador se puede quitar fácilmente, sin apenas complicaciones [28].

Por último, cuando estas intervenciones no son efectivas en el control del dolor, y una vez descartadas otras posibles causas, el último escalón sería el tratamiento quirúrgico. El problema una vez más es identificar estos nervios tan pequeños, entre el tejido celular subcutáneo graso.

Se han realizado procedimientos bajo anestesia local y presión directa de los nervios por parte del cirujano, intentando reproducir la sintomatología, otra opción sería la utilización de neuroestimulación sensitiva, cirugía microscópica y videoangiografía con verde de indocianina para localizar los nervios y constatar la descompresión completa. Estos procedimientos bajo anestesia local pueden ser especialmente beneficiosos en pacientes pluripatológicos con alto riesgo quirúrgico.

El procedimiento quirúrgico puede consistir en la lisis de las adherencias alrededor del nervio (neurólisis), por ejemplo, en los NCS se corta la fascia toracolumbar de distal a proximal hasta que se liberan los nervios, y se comprueba bien por compresión directa o bien por el verde de indocianina, demostrándose el flujo sanguíneo en las pequeñas venas y de la *vasa vasorum* alrededor de los nervios [29]. La neurotomía involucra cortar el nervio y suele reservarse para los casos en que la neurólisis falla [30].

La recurrencia postoperatoria de los síntomas es en parte dependiente de la técnica, pueden estar presentes ramos adicionales no identificados o las identificadas pueden haber sido liberadas de forma incompleta.

La cirugía también puede mejorar los síntomas de atrapamiento de los NCM. La técnica se realiza con el paciente en decúbito prono a través de una incisión sobre el punto de mayor sensibilidad, desde la EIPS en dirección caudal. Se separa el músculo glúteo mayor y se abre la fascia exponiendo los NCM en su parte distal, se corta el LSIP liberando de esta forma los nervios.

Por último, los NCI, siempre asociados a la neuralgia del nervio pudendo. Solo la técnica abierta y la endoscópica transglútea dan acceso al nervio pudendo en su recorrido entre el músculo piriforme por encima del canal de Alcock, conducto pudendo o canal pudendo, formado por la fascia del músculo obturador interno y a su vez a los NCI en sus potenciales lugares de atrapamiento. En la Tabla VI se incluyen los principales procedimientos realizados para la descompresión del nervio pudendo.

El manejo perioperatorio de los fármacos anticoagulantes es el mismo que cualquier otra técnica invasiva y dependerá del protocolo y las guías de cada hospital.

Complicaciones y efectos adversos

Las complicaciones asociadas al tratamiento de los síndromes de atrapamiento de los nervios clunales son poco frecuentes y, en general, de carácter leve. En el caso de los bloqueos nerviosos, los efectos adversos descritos incluyen dolor transitorio en el punto de punción, hematoma local e infección, siendo excepcionales las lesiones neurológicas permanentes.

Entre las principales complicaciones descritas se incluyen la lesión nerviosa, el sangrado y las infecciones, aunque su incidencia es baja. En los procedimientos realizados mediante radiofrecuencia enfriada se han comunicado cambios cutáneos locales, como hiper- o hipopigmentación en la zona de la lesión. Por su parte, la radiofrecuencia convencional puede asociarse a empeoramiento transitorio del dolor, sensación de ardor o disestesias, disminución de la sensibilidad y alodinia en el territorio de inervación tratado.

La crioablación se asocia habitualmente a un menor riesgo de formación de neuromas, si bien puede producir entumecimiento prolongado en el territorio de inervación.

El tratamiento quirúrgico, reservado para casos refractarios, puede asociarse a complicaciones como sangrado, infección, lesión nerviosa y recurrencia de los síntomas, dependiendo de la técnica empleada y de la identificación completa de las ramas nerviosas implicadas.

DISCUSIÓN

Tras revisar la literatura disponible, únicamente se identificó un artículo publicado en castellano, correspondiente a Vanegas Rico y cols., en la *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. La mayoría de las publicaciones proceden de autores japoneses y están

disponibles en lengua inglesa. El reducido tamaño muestral de los distintos estudios refleja probablemente la baja incidencia de esta patología, de origen multifactorial, así como la dificultad diagnóstica y la similitud clínica con otras causas frecuentes de dolor lumbar y glúteo.

Los nervios clunales inferiores se encuentran claramente menos estudiados y, en muchas ocasiones, aparecen descritos de forma conjunta con la patología del nervio pudendo, de mayor calibre y con una literatura más extensa. Asimismo, la heterogeneidad en los criterios diagnósticos, los enfoques terapéuticos y las dosis de anestésicos locales empleados dificulta la comparación entre estudios y limita la posibilidad de realizar análisis cuantitativos robustos. Incluso en las revisiones anatómicas se observa una notable variabilidad en el origen, trayecto y anastomosis de los ramos dorsales, incluyendo conexiones entre los nervios clunales superiores, medios y nervios glúteos, lo que podría explicar la diversidad en la presentación clínica.

Como se resume en la Tabla VII, la mayor parte de la evidencia disponible sobre los síndromes de atrapamiento de los nervios clunales procede de revisiones narrativas, series de casos y estudios observacionales, con un número limitado de ensayos clínicos aleatorizados. En consecuencia, el nivel de evidencia global puede considerarse predominantemente bajo a moderado. No obstante, los resultados son consistentes en señalar el atrapamiento de los nervios clunales como una causa relevante e infradiagnosticada de dolor lumbar y glúteo, y sugieren un papel creciente de técnicas intervencionistas.

La interpretación de los resultados disponibles debe realizarse con cautela, especialmente en relación con las técnicas ablativas. Aunque algunos estudios clínicos han descrito resultados favorables tras la radiofrecuencia y la crioablación de los nervios clunales, la heterogeneidad de las poblaciones estudiadas, los criterios diagnósticos empleados y las técnicas de intervención, junto con el reducido tamaño muestral de la mayoría de las series, limitan la posibilidad de establecer conclusiones firmes sobre su eficacia. La evidencia procedente de otros escenarios de dolor lumbar tampoco permite asumir una superioridad clínica de una técnica ablativa frente a otra. En este sentido, la aparente ventaja técnica de la crioablación, relacionada con la posibilidad de producir lesiones de mayor diámetro, debe considerarse actualmente una característica técnica potencialmente relevante, pero no una superioridad clínica demostrada. Estos aspectos ponen de manifiesto la necesidad de realizar estudios prospectivos y controlados específicamente diseñados para evaluar la eficacia y la duración del beneficio de las técnicas ablativas en los síndromes de atrapamiento de los nervios clunales.

Resulta fundamental dar mayor visibilidad a este síndrome doloroso, ya que su sospecha clínica requiere un conocimiento detallado de la anatomía y de los puntos de atrapamiento más frecuentes de los nervios clunales superiores, medios e inferiores, que en la literatura actual parecen estar razonablemente bien identificados.

Como principales limitaciones de esta revisión, debe considerarse el posible sesgo de publicación, al haberse seleccionado los artículos más relevantes sin realizar

TABLA VI
PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS REALIZADOS PARA LA DESCOMPRESIÓN DEL NERVO PUDENDO

Nombre	Abordaje	Año	Tipo	n	Criterio	Resultados	Ventajas	Desventajas
Shafik	Perineal	1998	Prospectivo	11	Vulvodinia	9 de 11 pacientes mejoraron a los 9 meses.	Reproducible	Procedimiento a "ciegas", acceso limitado, disección con los dedos.
Bautrant	Transisquiaoanal	2003	No está claro	104	Neuralgia del pudendo	86 % de los pacientes mejoraron después de 12 meses.	Control endoscópico	Riesgo de hemorragia e infección, necesidad de disección con los dedos.
Beco	Perineal	2004	Retrospectivo	74	Dolor e incontinencia	11 de 26 pacientes mejoraron	Reproducible	Procedimiento a "ciegas", acceso limitado, disección con los dedos.
Robert	Transglútea abierta	2005	Ensayo clínico aleatorizado	32	Criterios de Nantes	71,4 % de mejoría a los 12 meses	Acceso al N. pudendo en todo su trayecto	Incisión glútea grande.
Possover	Laparoscopia	2009	Retrospectivo	18	Dolor ano-genital refractario	Disminución de la EVA de 9,1 a 1,6 en 15 pacientes.	Posibilidad de diagnosticar patologías endopélvicas	Disección pélvica invasiva
Erdogru	Técnica de Estambul	2014	No está claro	27	Atrapamiento del N. pudendo.	Al mes disminución de la EVA de 8,4 a 1,5	Protección del nervio con un <i>flap</i> de omento.	Disección pélvica invasiva, tiempo operatorio prolongado.
Beco	Endoscopia transperineal	2018	Prospectivo	113	Síndrome pudendo grave	Reducción del 50 % del dolor en el 41,6 % de los pacientes a largo plazo	Mejor visualización del N. pudendo	Operar con una sola mano.
Bollens	Laparoscopia	2020	Prospectivo	14	Dolor a la palpación del N. pudendo cerca de la espina isquiática durante el tacto vaginal y rectal, asociado con síntomas anorrectales, sexuales y urinarios.	Disminución de la EVA de 6,8 a 2,2 a los 6 meses.	Posibilidad de diagnosticar patologías endopélvicas responsables de neuralgia pelvipereineal.	Disección pélvica invasiva.

(Continúa en la página siguiente)

TABLA VI (CONT.)
PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS REALIZADOS PARA LA DESCOMPRESIÓN DEL NERVO PUDENDO

Nombre	Abordaje	Año	Tipo	n	Criterio	Resultados	Ventajas	Desventajas
Jottard	Endoscopia transglútea	2020	Prospectivo	15	Criterios de Nantes	73 % de mejoría a los 12 meses	Acceso mínimamente invasivo al N. pudendo en todo su recorrido	Curva de aprendizaje.

Adaptada de: Jottard y cols. [10].

TABLA VII
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS EN LA REVISIÓN Y NIVEL DE EVIDENCIA

Autor (año)	Tipo de estudio	n	Nervio implicado	Enfoque principal	Principales resultados	Nivel de evidencia
Karl y cols. (2022) [2]	Revisión narrativa	—	NCS, NCM	Diagnóstico y manejo intervencionista	Reconoce el atrapamiento cluneal como causa de dolor lumbar y radicular	Bajo
Gill y cols. (2022) [4]	Revisión narrativa	—	NC	Tratamientos intervencionistas	Resultados favorables con bloqueos y técnicas ablativas	Bajo
Karri y cols. (2020) [5]	Revisión narrativa	—	NCS, NCM, NCI	Clínica y tratamiento	Patología infradiagnosticada, mejoría con bloqueos	Bajo
Anderson y cols. (2022) [6]	Revisión narrativa	—	NC	Revisión clínica	Destaca importancia diagnóstica del síndrome cluneal	Bajo
Isu y cols. (2018) [7]	Serie de casos	34	NCS, NCM	Cirugía descompresiva	Mejoría clínica significativa tras cirugía	Moderado
Vanegas y cols. (2023) [11]	Estudio observacional	24	NCS	Bloqueo nervioso	Mejoría significativa del dolor lumbar crónico	Moderado
Truong y cols. (2024) [25]	Ensayo clínico aleatorizado, controlado con placebo	120	Ramas mediales lumbares	Crioneurólisis vs. RF vs. placebo	Sin diferencias significativas en PGIC, dolor, función o calidad de vida en la mayoría de los seguimientos	Moderado

El nivel de evidencia se ha estimado en función del diseño metodológico de cada estudio.

una revisión sistemática, lo que podría haber condicionado la inclusión de un mayor número de estudios.

CONCLUSIONES

1. La literatura científica ofrece pocos estudios sobre los nervios cluneales, la mayoría de ellos permiten conocer mejor la anatomía, su distribución y su función.
2. El atrapamiento de los nervios cluneales debe formar parte del diagnóstico diferencial del dolor lumbar bajo con afectación de región glútea. En el caso de los NCS, un túnel osteofibroso compuesto

- por la fascia toracolumbar y la CI. Los NCM pueden verse comprimidos por el ligamento sacroilíaco posterior o ligamento sacro largo (LSIP) y la EIPS. Por último, los NCI en su paso por el borde inferior de la tuberosidad isquiática, pasan por debajo de una expansión de tejido fibroso, más gruesa en su inserción en el isquion, que se extiende entre la tuberosidad isquiática y la fascia glútea profunda.
3. La literatura científica disponible es más extensa en relación con los nervios cluneales superiores, seguidos de los nervios cluneales medios y los inferiores, son probablemente los que están peor descritos, por lo general en el contexto del atrapamiento del nervio pudendo.

4. El diagnóstico es eminentemente clínico y las pruebas complementarias juegan un papel en el diagnóstico diferencial. Los principales síntomas para los NCS y NCM son: dolor lumbar irradiado a glúteos, agravado por cambios posturales y movimientos de la columna. Puede haber entumecimiento o irradiación del dolor al comprimir puntos gatillo y el *gold standard* sería el alivio con los bloqueos nerviosos. En el caso de los NCI, ardor, entumecimiento y hormigueo en la región inferomedial de los glúteos y en la zona dorsal proximal de los muslos, el margen anal lateral, la piel del escroto en hombres y de los labios mayores en mujeres. Es característico que el dolor empeore cuando los pacientes se sientan sobre una superficie dura.
5. Los tratamientos en general, como ocurre con otras patologías de dolor crónico, están poco estandarizados, lo que impide comparar los resultados de los diferentes estudios. Inicialmente es conservador; la medicación sería antidepressivos tricíclicos (amitriptilina a dosis bajas) y los anticonvulsivantes (gabapentina y pregabalina). La fisioterapia es beneficiosa, pero estos beneficios suelen decaer con el tiempo. Por último, la acupuntura podría jugar un papel en el tratamiento de estos síndromes. El segundo escalón serían los bloqueos nerviosos, con su doble papel diagnóstico, y terapéutico. En el caso de los NCI, una vez más derivado a su asociación a la neuralgia del nervio pudendo, y a la zona afecta (región perineal), el tratamiento suele ser multidisciplinar. La primera medida sería intentar evitar el estímulo desencadenante, en este caso la sedestación prolongada sobre superficies duras, por periodos largos de tiempo; en caso de ser inevitable, los cojines de asiento hechos a medida podrían ser una solución. La fisioterapia podría ser de ayuda por la hipertonía de la musculatura pélvica asociada y la presencia de puntos gatillo miofasciales, donde las punciones secas, los masajes descontracturantes y los estiramientos pueden jugar un papel importante. Debido a la zona implicada, la posible disfunción sexual asociada y demás trastornos en la calidad de vida de los pacientes, con una alta posibilidad de cronificación, la depresión y la ansiedad suelen estar presentes en estos pacientes, por lo que terapias como *mindfulness*, hipnosis y terapia cognitivo-conductual pueden ser de gran ayuda.
6. El papel de la radiofrecuencia posterior a la realización de bloqueos diagnóstico-terapéuticos requiere de más estudios para conocer sus resultados; puede ser interesante la alternativa de la crioblación por su capacidad de producir lesiones de mayor diámetro.
7. Asimismo, el papel de la neuroestimulación periférica será probablemente en los próximos años un área donde profundizar en casos refractarios.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fundación Grünenthal. Barómetro del dolor crónico en España 2022 [Internet]. Madrid: Fundación Grünenthal; 2022. Disponible en: <https://www.fundaciongrunenthal.es/fundacion/con-la-ciencia/barometro-dolor-cronico-espana-2022>.
2. Karl HW, Helm S, Trescot AM. Superior and middle cluneal nerve entrapment: a cause of low back and radicular pain. *Pain Physician*. 2022;25(4):E503-21.
3. Strong EK, Davila JC. The cluneal nerve syndrome; a distinct type of low back pain. *Ind Med Surg*. 1957;26(9):417-29.
4. Gill B, Cheng DS, Buchanan P, Lee DW. Review of Interventional Treatments for Cluneal Neuropathy. *Pain Physician*. 2022;25(5):355-63.
5. Karri J, Singh M, Orhurhu V, Joshi M, Abd-Elseyed A. Pain syndromes secondary to cluneal nerve entrapment. *Curr Pain Headache Rep*. 2020;24(10):61. DOI: 10.1007/s11916-020-00891-7.
6. Anderson D, Szarvas D, Koontz C, Hebert J, Li N, Hasoon J, et al. A Comprehensive Review of Cluneal Neuralgia as a Cause of Lower Back Pain. *Orthop Rev (Pavia)*. 2022;14(4):35505. DOI: 10.52965/001c.35505.
7. Izu T, Kim K, Morimoto D, Iwamoto N. Superior and middle cluneal nerve entrapment as a cause of low back pain. *Neurospine*. 2018;15(1):25-32. DOI: 10.14245/ns.1836024.012.
8. Mahli A, Coskun D, Altun NS, Simsek A, Ocal E, Kostekci M. Alcohol neurolysis for persistent pain caused by superior cluneal nerves injury after iliac crest bone graft harvesting in orthopedic surgery: report of four cases and review of the literature. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2002;27(22):E478-81. DOI: 10.1097/00007632-200211150-00018.
9. Luo X, Zhao Y. Ultrasound-guided superior cluneal nerve block: a narrative review. *J Pain Res*. 2024;17:1829-36. DOI: 10.2147/JPR.S462166.
10. Jottard K, Bonnet P, Thill V, Ploteau S, de Wachter S. Diagnosis and treatment of pudendal and inferior cluneal nerve entrapment syndrome: a narrative review. *Acta Chir Belg*. 2022;122(6):379-89. DOI: 10.1080/00015458.2022.2123138.
11. Vanegas Rico MA, Prieto Restrepo JM, Enrico Valencia R, Guaque Marcelo CV, Sarmiento Palma JV. Efectividad del bloqueo de nervios cluneales para tratamiento de dolor lumbar crónico. *Rev Soc Esp Dolor*. 2023;30(1):30-5. DOI: 10.20986/resed.2023.4023/2022.
12. Johnston HM. The cutaneous branches of the posterior primary divisions of the spinal nerves, and their distribution in the skin. *J Anat Physiol*. 1908;43(Pt 1):80-92.
13. Konno T, Aota Y, Kuniya H, Saito T, Qu N, Hayashi S, et al. Anatomical etiology of "pseudo-sciatica" from superior cluneal nerve entrapment: a laboratory investigation. *J Pain Res*. 2017;10:2539-45. DOI: 10.2147/JPR.S142115.
14. Tubbs RS, Levin MR, Loukas M, Potts EA, Cohen-Gadol AA. Anatomy and landmarks for the superior and middle cluneal nerves: application to posterior iliac crest harvest and entrapment syndromes. *J Neurosurg Spine*. 2010;13(3):356-9. DOI: 10.3171/2010.3.SPI-NE09747.

15. Konno T, Aota Y, Saito T, Qu N, Hayashi S, Kawata S, et al. Anatomical study of middle cluneal nerve entrapment. *J Pain Res.* 2017;10:1431-5. DOI: 10.2147/JPR.S135382.
16. Dallas-Prunskis T. Inferior cluneal nerve entrapment: low back. En: Trescot AM, editor. *Peripheral nerve entrapments: clinical diagnosis and management.* Cham: Springer; 2016. p. 565-70. DOI: 10.1007/978-3-319-27482-9_52.
17. Speed S, Sims K, Weinrauch P. Entrapment of the medial branch of the superior cluneal nerve: a previously unrecognized cause of lower back pain in cricket fast bowlers. *J Med Cases.* 2011;2:101-3. DOI: 10.4021/jmc167w.
18. Ermis MN, Yildirim D, Durakbasa MO, Tamam C, Ermis OE. Medial superior cluneal nerve entrapment neuropathy in military personnel; diagnosis and etiologic factors. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2011;24(3):137-44. DOI: 10.3233/BMR-2011-0287.
19. Ploteau S, Salaud C, Hamel A, Robert R. Entrapment of the posterior femoral cutaneous nerve and its inferior cluneal branches: anatomical basis of surgery for inferior cluneal neuralgia. *Surg Radiol Anat.* 2017;39(8):859-63. DOI: 10.1007/s00276-017-1825-z.
20. Labat JJ, Riant T, Robert R, Amarenco G, Lefaucheur JP, Rigaud J. Diagnostic criteria for pudendal neuralgia by pudendal nerve entrapment (Nantes criteria). *Neurourol Urodyn.* 2008;27(4):306-10. DOI: 10.1002/nau.20505.
21. Boden SD, Davis DO, Dina TS, Patronas NJ, Wiesel SW. Abnormal magnetic-resonance scans of the lumbar spine in asymptomatic subjects. A prospective investigation. *J Bone Joint Surg Am.* 1990;72(3):403-8. DOI: 10.2106/00004623-199072030-00013.
22. Kuniya H, Aota Y, Kawai T, Kaneko K, Konno T, Saito T. Prospective study of superior cluneal nerve disorder as a potential cause of low back pain and leg symptoms. *J Orthop Surg Res.* 2014;9:139. DOI: 10.1186/s13018-014-0139-7.
23. Trescot AM, Krashin D, Karl HW. Epidemiology and pathophysiology. En: Trescot AM, editor. *Peripheral nerve entrapments: clinical diagnosis and management.* Cham: Springer; 2016. p. 3-10. DOI: 10.1007/978-3-319-27482-9_1.
24. McGrath MC, Stringer MD. Bony landmarks in the sacral region: the posterior superior iliac spine and the second dorsal sacral foramina: a potential guide for sonography. *Surg Radiol Anat.* 2011;33(3):279-86. DOI: 10.1007/s00276-010-0735-0.
25. Truong K, Meier K, Ahrens LC, Wichmann TO, Zaer H, Tiroke LH, et al. Cryoneurolysis versus radiofrequency ablation outcome on pain experience in chronic low back pain (COPE): a single-blinded randomised controlled trial. *RMD Open.* 2024;10(2):e004196. DOI: 10.1136/rmdopen-2024-004196.
26. Knight M, Karangoda I, Ahmed RN, D'Angelo T, Inklebarger J, Abbas B, et al. A Radiofrequency Treatment Pathway for Cluneal Nerve Disorders. *EC Orthop.* 2020;11(3):1-19.
27. Abd-Elseyed A. Wireless peripheral nerve stimulation for treatment of peripheral neuralgias. *Neuromodulation.* 2020;23(6):827-30. DOI: 10.1111/ner.13131.
28. Slavin KV. Peripheral nerve stimulation for neuropathic pain. *Neurotherapeutics.* 2008;5(1):100-6. DOI: 10.1016/j.nurt.2007.11.005.
29. Kim K, Isu T, Chiba Y, Morimoto D, Ohtsubo S, Kusano M, et al. The usefulness of ICG video angiography in the surgical treatment of superior cluneal nerve entrapment neuropathy: technical note. *J Neurosurg Spine.* 2013;19(5):624-8. DOI: 10.3171/2013.7.SPINE1374.
30. Morimoto D, Isu T, Kim K, Chiba Y, Iwamoto N, Isobe M, et al. Long-term outcome of surgical treatment for superior cluneal nerve entrapment neuropathy. *Spine (Phila Pa 1976).* 2017;42(10):783-8. DOI: 10.1097/BRS.0000000000001913.