



<https://doi.org/10.15446/cr.v11.117705>

## PLEXOPATÍA LUMBOSACRA METASTÁSICA POR ADENOCARCINOMA MICROSCÓPICO DE ORIGEN PRIMARIO DESCONOCIDO. REPORTE DE UN CASO

**Palabras clave:** Plexo lumbosacro; Neuropatías Periféricas; Adenocarcinoma; Neoplasias Metastásicas; Neoplasias de Origen Primario Desconocido.

**Keywords:** Lumbosacral Plexus; Peripheral Nervous System Diseases; Adenocarcinoma; Neoplasm Metastasis; Neoplasms, Unknown Primary.

---

**Alan Omar Sarmiento-Tapia**

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) -  
Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga -  
Servicio de Neurocirugía - Cuenca - Ecuador

**Milton Mauricio Sanmartin-Plaza**

Pablo Andrés Dután-Patiño  
Universidad de Cuenca - Facultad de Ciencias  
Médicas - Departamento de Medicina Interna -  
Cuenca - Ecuador

**Mauricio Alejandro Ovando-Aquino**

Hospital General Vicente Corral Moscoso -  
Servicio de Anatomía Patológica -  
Cuenca - Ecuador

### **Correspondencia**

Milton Mauricio Sanmartin-Plaza.  
Departamento de Medicina Interna, Facultad de Ciencias  
Médicas, Universidad de Cuenca. Cuenca. Ecuador.  
Correo electrónico: mauricio.sanmartinp@ucuenca.edu.ec

## RESUMEN

**Introducción.** La plexopatía lumbosacra metastásica es una complicación poco frecuente causada principalmente por tumores colorrectales y ginecológicos, sarcomas y linfomas. Se caracteriza por dolor en la parte baja de la espalda, las nalgas, los muslos o las caderas.

**Presentación del caso.** Mujer de 33 años, quien en noviembre del 2021 consultó al servicio de neurocirugía de un hospital de cuarto nivel de atención de Cuenca, Ecuador, por dolor urente y lancinante en las regiones lumbosacra e inguinal durante los últimos 10 meses. En el examen físico se evidenció pérdida de la función motora en flexores y extensores de ambas caderas con debilidad e hipoestesia en el costado izquierdo y afectación del miembro inferior derecho. En febrero de 2022 una tomografía computarizada de columna dorsolumbar mostró disminución del espacio intervertebral L5-S1, pinzamiento en L5 con nódulo de Schmörl y lesión lítica en L5. En abril, a partir del análisis inicial de la biopsia de la lesión, se diagnosticó plasmocitosis reactiva, pero en mayo, por persistencia de la sintomatología, la muestra fue enviada a una segunda revisión que concluyó adenocarcinoma tubular metastásico. En julio una resonancia magnética contrastada confirmó depósito tumoral metastásico en L5 con compromiso de la raíz nerviosa y afectación del sacro, por lo que se diagnosticó plexopatía lumbosacra metastásica por adenocarcinoma microscópico de tumor primario desconocido. Se realizó cirugía estabilizadora de columna lumbosacra y se inició tratamiento de radioterapia, lográndose una disminución considerable del dolor.

**Conclusión.** La plexopatía lumbosacra metastásica es una afección poco frecuente que debe sospecharse en pacientes con dolor intenso en la parte baja de la espalda y en las extremidades inferiores. Su diagnóstico puede retrasarse debido a resultados iniciales inespecíficos o no concluyentes en estudios histopatológicos, por lo que es importante reevaluar las muestras con resultados negativos para malignidad.

## ABSTRACT

**Introduction:** Metastatic lumbosacral plexopathy is a rare complication mainly caused by colorectal and gynecological tumors, sarcomas, and lymphomas. It is characterized by pain in the lower back, buttocks, thighs, or hips.

**Case Presentation:** In November 2021, a 33-year-old woman to the neurosurgery department of a tertiary care hospital in Cuenca, Ecuador, due to a 10-month history of burning and lancinating pain in the lumbosacral and inguinal regions. Physical examination revealed loss of motor function in both hip flexors and extensors, along with weakness and hypoesthesia on the left side and involvement of the right lower limb. In February 2022, a computed tomography (CT) scan of the thoracolumbar spine showed reduced L5-S1 intervertebral space, L5 compression with a Schmorl's node, and a lytic lesion at L5. In April, based on the initial analysis of the biopsy of the lesion, reactive plasmacytosis was diagnosed, but in May, due

to persistent symptomatology, the sample was sent for a second review, which concluded metastatic tubular adenocarcinoma. In July, contrast-enhanced magnetic resonance imaging (MRI) confirmed a metastatic tumor deposit at L5 with nerve root involvement and sacral infiltration. A diagnosis of metastatic lumbosacral plexopathy caused by microscopic adenocarcinoma of unknown primary origin was established. Lumbosacral stabilization surgery was performed, followed by radiotherapy, which resulted in significant pain relief.

**Conclusion:** Metastatic lumbosacral plexopathy is a rare condition that should be suspected in patients presenting with severe lower back and lower limb pain. Its diagnosis may be delayed due to nonspecific or inconclusive initial histopathological findings. Therefore, it is essential to re-evaluate samples with negative results for malignancy.

## INTRODUCCIÓN

La plexopatía lumbosacra es un trastorno neurológico causado por una lesión o disfunción de los nervios del plexo lumbosacro, una red nerviosa formada por las ramas anteriores de las raíces espinales L1 a S4 (1). Los pacientes con plexopatía lumbosacra suelen presentar dolor en la parte baja de la espalda y en las piernas, debilidad motora, entumecimiento, parestesias y disfunción esfinteriana; sin embargo, los hallazgos físicos varían según la gravedad y la localización de la afectación, y pueden ir desde pie caído hasta patrones específicos de debilidad muscular y pérdida sensorial (1,2).

Dado que el plexo lumbosacro está ubicado cerca de los órganos abdominales y pélvicos, la plexopatía lumbosacra puede tener múltiples etiologías (1,3), siendo la diabetes *mellitus*, las lesiones traumáticas, las neoplasias, los traumatismos penetrantes y el embarazo las más frecuentes (1).

La plexopatía lumbosacra metastásica es una complicación poco frecuente (4-7) que implica la lesión de uno o más nervios del plexo lumbosacro debido a tumores malignos (7); es más frecuente en tumores colorrectales y ginecológicos, sarcomas y linfomas (4,8), y clínicamente se presenta con un inicio subagudo de dolor en la parte baja de la espalda, las nalgas, los muslos o las caderas, dependiendo de la parte del plexo lumbosacro afectada (3,4). Aunque la información sobre su incidencia y prevalencia es escasa, se ha establecido que tiene una frecuencia de 0.71% en pacientes con cáncer (7). La plexopatía puede ser la presentación inicial del cáncer en aproximadamente 15% de los casos (7).

El tratamiento de la plexopatía lumbosacra consiste en una terapia adaptada a la causa subyacente específica y al alivio sintomático (1,2). En casos de plexopatía lumbosacra metastásica, depende de la neoplasia subyacente (2), implica un enfoque interprofesional (7), es paliativo e incluye resección quirúrgica del tumor en casos seleccionados, radioterapia del plexo, quimioterapia sistémica, procedimientos intervencionistas para el manejo del dolor y tratamiento sintomático (4,7,8).

A continuación, se presenta el caso de una paciente con plexopatía lumbosacra metastásica de tumor primario desconocido, quien fue intervenida quirúrgicamente y recibió radioterapia, con lo cual tuvo una evolución satisfactoria.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 33 años, mestiza y de profesión bioquímica, quien en noviembre de 2021 asistió a consulta externa con el servicio de neurocirugía de una institución de salud de cuarto nivel de atención de Cuenca, Ecuador, por dolor urente y lancinante (10/10 según Escala Análoga Visual [EVA]) que comenzaba en la región lumbosacra y se extendía hasta la región inguinal. El dolor, que apareció 10 meses antes en el costado derecho y con el tiempo pasó a ser bilateral, le irradiaba siguiendo un patrón radicular en el miembro inferior derecho (hasta la región distal del pie) e izquierdo (tercio medio posterior del muslo), le causaba dificultad para conciliar y mantener el sueño y aumentaba al caminar, levantar peso y mantener la postura sedente por mucho tiempo. Un mes después de la aparición de este dolor la paciente presentó dificultad para evacuación y micción.

Como antecedentes personales la paciente informó un embarazo a término por parto normal y uso de anticonceptivos orales como método de planificación familiar actual, y como antecedentes familiares de relevancia, muerte de la madre por esclerosis lateral amiotrófica y de la abuela materna por cáncer de faringe.

En el examen físico realizado en la consulta se encontró lo siguiente: pérdida de la función motora en flexores y extensores de ambas caderas junto con debilidad e hipoestesia en la cadera izquierda, y afectación del miembro inferior derecho caracterizada por hiporreflexia, pie caído e hipoestesia desde la parte posterior y medial de la pierna hasta el pie; además, en el pie derecho se constató alteración de la propiocepción de articulaciones y ausencia del reflejo aquíleo.

Durante el examen físico neurológico se evaluó la sensibilidad táctil, dolorosa y vibratoria utilizando un algodón, un alfiler y un diapasón de 128Hz, respectivamente. Las pruebas evidenciaron hipoestesia bilateral a los estímulos táctiles y dolorosos en los dermatomas correspondientes a L4-L5, lo que sugirió compromiso sensitivo a ese nivel. En el lado izquierdo, la paciente percibió el estímulo en el muslo proximal, pero refirió disminución o ausencia de sensación en la cara medial de la pierna (L4) y en el dorso del pie (L5). La sensibilidad vibratoria se mantuvo conservada por encima de estas áreas, identificándose un nivel sensitivo simétrico en L4-L5, y no se observaron signos de lesión de la motoneurona superior ni afectación de esfínteres.

El 25 de febrero de 2022, por solicitud del servicio de neurocirugía, a la paciente se le realizó una tomografía computarizada (TC) de columna dorsolumbar ambulatoria en la que se observó disminución del espacio

intervertebral L5-S1, pinzamiento en L5 con nódulo de Schmörl y lesión lítica en L5. Dados los hallazgos, se programó hospitalización para la realización de una biopsia de médula ósea y una biopsia de lesión guiada por tomografía de cuerpo vertebral L5. El primer procedimiento se realizó en marzo de 2022 y los resultados de su análisis informaron ausencia de cambios anatómicos que sugirieran compromiso por neoplasia, mientras que el segundo se llevó a cabo en abril de 2022 y los resultados de su análisis permitieron hacer un diagnóstico presuntivo de plasmocitosis reactiva. Además, al término de la biopsia de lesión se realizó una TC de control intraoperatoria que mostró colapso del cuerpo vertebral por lesión ocupante del 80%, con altas probabilidades de fractura.

El 24 de mayo, por empeoramiento de sintomatología (estado de postración y uso de silla de ruedas para movilizarse) y alta sospecha de malignidad, la muestra de la biopsia de lesión fue enviada a una segunda revisión (análisis histopatológico) que concluyó lo siguiente: adenocarcinoma tubular metastásico cuyo perfil inmunohistoquímico (positivo para CKAE1-AE3 y CK7, y negativo para CK20, CD56 y CD138) sugiere posible origen en mamas, endometrio u ovario (Figuras 1, 2 y 3).

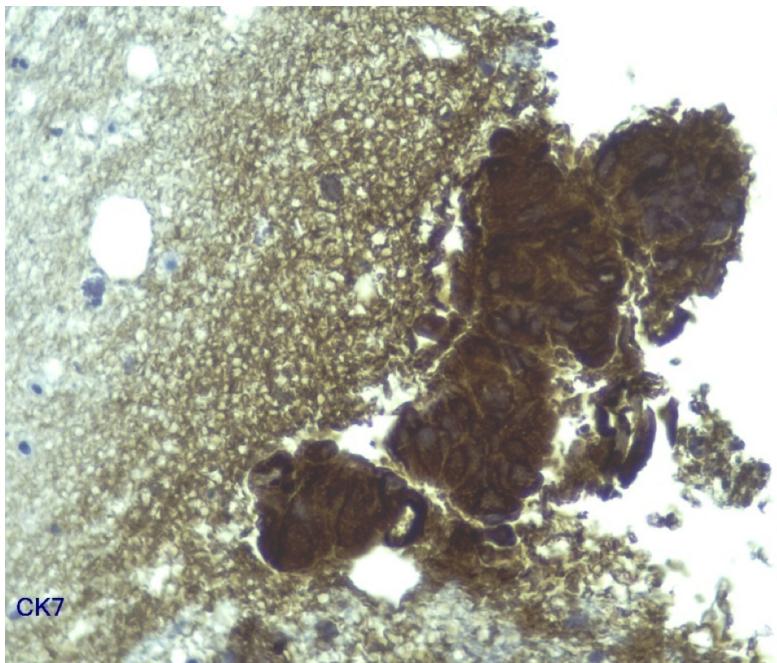


Figura 1. Análisis inmunohistoquímico de la biopsia de lesión. Mediante tinción inmunohistoquímica para citoqueratina 7 (CK7) se observa una expresión fuerte y difusa en el citoplasma de las células tumorales, lo que confirma su origen epitelial.

Fuente: Imagen tomada durante la realización del estudio.

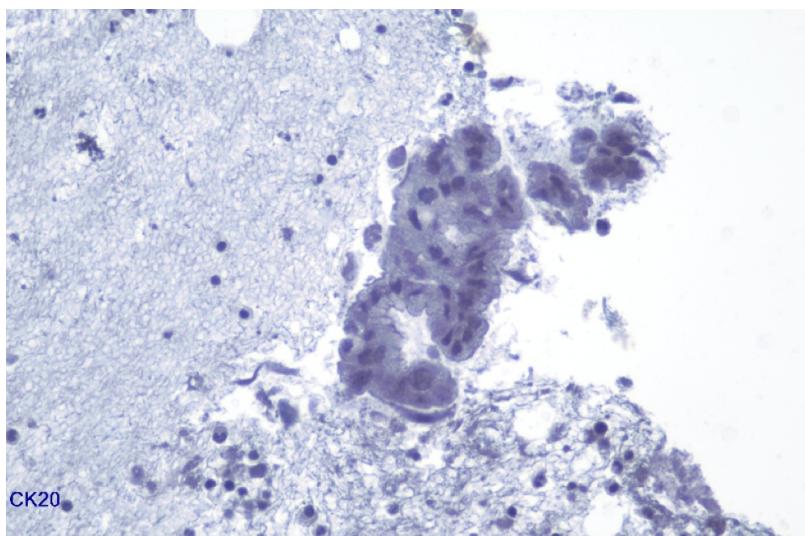


Figura 2. Análisis inmunohistoquímico de la biopsia de lesión con gran aumento (objetivo 40x). Se observa un grupo de células cohesivas de morfología epitelioide organizadas en estructuras glandulares incompletas y con luces mal definidas. Las células presentan citoplasma abundante y anfófilo, núcleos ovales con cromatina densa y discreta anisonucleosis.

Fuente: Imagen tomada durante la realización del estudio.

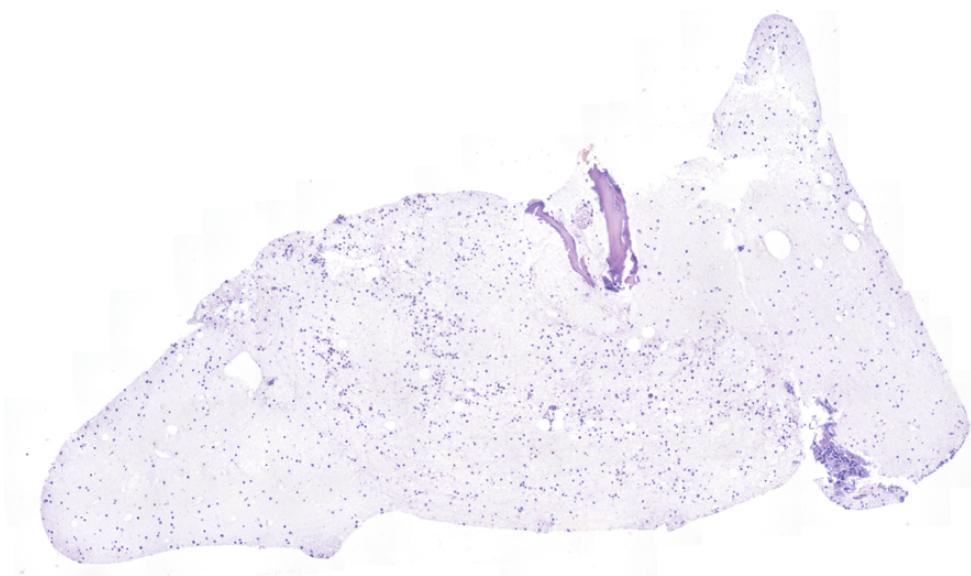


Figura 3. Análisis inmunohistoquímico de la biopsia de lesión con lupa (objetivo con poco aumento). Se observa un fondo proteináceo con infiltrado difuso por linfocitos. En la periferia del fragmento se reconoce una espícula ósea y un pequeño grupo de células neoplásicas cohesivas.

Fuente: Imagen tomada durante la realización del estudio.

En mayo de 2022, mientras la paciente permanecía hospitalizada bajo el cuidado del servicio de neurocirugía, se realizó una prueba de marcadores tumorales, así como pruebas de ferritina, hierro, lactato deshidrogenasa (LDH), calcio total y fósforo en sangre, cuyos resultados estuvieron dentro de los rangos de normalidad. En junio de 2022 se realizó una tomografía por emisión de positrones (PET) combinada con TC en la que se observó lesión lítica en L5 sin evidencia de tumor primario metabólicamente activo.

Finalmente, en julio de 2022 se realizó una resonancia magnética contrastada del plexo lumbosacro que mostró depósito tumoral metastásico en L5 (de tumor primario por determinar), con compromiso de la raíz nerviosa y probable infiltración de tipo neoplásico con metástasis que afectaba el sacro, junto con una protrusión discal difusa con extrusión posterocentral en L5-S1 (Figura 4).



Figura 4. Resonancia magnética contrastada de plexo lumbosacro. Se observa en T1 realce de contraste en raíz de plexo lumbosacro bilateral con afectación de sacro.

Fuente: Imagen tomada durante la realización del estudio.

Dados los hallazgos, el 5 de julio de 2022 la paciente fue diagnosticada con plexopatía lumbosacra metastásica por adenocarcinoma microscópico de tumor primario desconocido y se procedió a presentar el caso al departamento de oncología, el cual, luego de analizarlo en conjunto con neurocirugía, planificó una cirugía estabilizadora de columna lumbosacra para, posteriormente, iniciar tratamiento específico con radioterapia dirigido al plexo lumbosacro.

La paciente fue intervenida quirúrgicamente el 2 de agosto de 2022 y dada de alta 8 días después con indicación de manejo ambulatorio con gabapentina (600mg vía oral cada 8 horas), paracetamol (1 000mg vía oral cada 6 horas) y morfina oral (5mg vía oral cada 4 horas), tratamiento que mantuvo hasta enero de 2023. El 26 de agosto de 2022 inició radioterapia paliativa en un esquema total de 24Gy fraccionados en 12 sesiones administradas de lunes a viernes. Se realizaron 6 controles de seguimiento (cada 4 semanas), en los cuales se evidenció reducción

progresiva del dolor, alcanzando una puntuación de 3/10 en la EVA al momento del último control en enero de 2023. Sin embargo, el seguimiento se perdió debido a que la paciente no asistió a más controles y, al momento de la elaboración del presente reporte de caso, no se tiene información sobre su evolución.

## DISCUSIÓN

La plexopatía lumbosacra es un trastorno neurológico causado por una lesión o disfunción de los nervios del plexo lumbosacro que puede tener múltiples etiologías (1), tal como se evidencia en la Tabla 1:

Tabla 1. Causas de plexopatía lumbosacra.

Categoría	Causas específicas
Tumor o masa	Invasión maligna: colon, cérvix, ovario, vejiga, próstata Metástasis: mama, pulmón, linfoma
Infección	Órganos locales: tracto gastrointestinal, tracto urinario y médula espinal Generalizada: virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)
Trauma	Accidente de tránsito Lesión deportiva Postoperatorio
Radiación	
Hematoma	
Lesiones vasculares	
Inflamatorio / microvasculitis	Neuropatía plexo-radicular lumbosacra diabética Neuropatía plexo-radicular lumbosacra Neuropatía inflamatoria postquirúrgica Sarcoidosis

Fuente: Elaboración con base en Dyck *et al.* (2)

La neoplasia es la causa no traumática más común de plexopatía lumbosacra (2). Al respecto, se ha establecido que esta puede deberse a un tumor primario, a una metástasis o puede ser una complicación de la radioterapia (9). En el presente caso, la plexopatía lumbosacra fue causada por un tumor primario desconocido que hizo metástasis en la columna vertebral (L5).

Clínicamente, la plexopatía lumbosacra neoplásica se presenta con un inicio subagudo de dolor localizado en la parte baja de la espalda, las nalgas, los muslos o las caderas (2,3), dependiendo de la parte del plexo lumbosacro que esté afectada (2), tal como le sucedió a la paciente del presente reporte de caso, quien consultó por un dolor en la región lumbosacra que irradiaba hasta los miembros inferiores. Llama la atención que, a pesar de que se ha establecido que una característica única del dolor derivado de la plexopatía lumbosacra neoplásica es que se agrava al acostarse y se alivia al levantarse y caminar (2), la paciente manifestó que su dolor aumentaba al caminar, lo cual podría deberse a compresión mecánica estructural (debido a infiltración vertebral y del sacro), claudicación de tipo neurogénico

(secundaria al compromiso radicular L4-L5) o isquemia nerviosa (posiblemente relacionada con infiltración tumoral de los *vasa nervorum*).

La afectación del plexo lumbosacro suele producirse después del diagnóstico de malignidad, pues para 2022, según Altinişik-İnan *et al.* (6), en la literatura solo había un caso reportado en el que el plexo lumbosacro se desarrolló antes del diagnóstico de malignidad pélvica. En este sentido, la importancia del presente caso radica en la baja prevalencia de casos reportados en los cuales, a pesar de haberse realizado varios estudios diagnósticos, no se logró identificar el tumor primario. Además, es importante señalar que, a pesar de contar con un diagnóstico establecido de plasmocitoma, la sospecha clínica prevaleció y, gracias a la perseverancia del equipo médico, se pudo dar una nueva orientación al caso a través de una segunda revisión histopatológica.

La plexopatía lumbosacra metastásica suele diagnosticarse tras un análisis de las características clínicas, neuroimágenes y electrofisiológicas (8), siendo la resonancia magnética y la TC las pruebas de imagen más utilizadas para confirmar el diagnóstico (5,8), tal como sucedió en el presente caso.

El tratamiento de la plexopatía lumbosacra metastásica depende de la neoplasia subyacente (2), es principalmente de soporte, se centra en el manejo eficaz del dolor y en la prevención de las complicaciones de la inmovilidad producidas por la disfunción neuromuscular, e incluye resección quirúrgica del tumor en casos seleccionados, radioterapia del plexo, quimioterapia sistémica, procedimientos intervencionistas para el manejo del dolor y tratamiento sintomático (8). En el presente caso se optó por el tratamiento paliativo con el objetivo principal de mitigar el dolor, teniendo en cuenta lo reportado en la literatura acerca del mal pronóstico de los pacientes con esta patología.

## CONCLUSIONES

La plexopatía lumbosacra metastásica es una afección poco frecuente que debe sospecharse en pacientes con dolor intenso en la parte baja de la espalda y en las extremidades inferiores. Su diagnóstico puede retrasarse debido a resultados iniciales inespecíficos o no concluyentes en estudios histopatológicos, por lo que ante una alta sospecha clínica o progresión de los síntomas, es fundamental considerar la reevaluación de muestras con resultado negativo para malignidad. Un diagnóstico y tratamiento oportuno son esenciales para prevenir el deterioro físico y neurológico irreversible, optimizar los resultados clínicos y mejorar la eficacia de las intervenciones terapéuticas, contribuyendo así al abordaje integral de estas neoplasias.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la elaboración del presente reporte de caso se contó con la firma del consentimiento informado de la paciente, quien indicó que estaba de acuerdo con

el uso y la publicación de sus datos clínicos. La anonimidad de la información se garantizó en todo el documento.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno reportado por los autores.

## FINANCIACIÓN

Ninguna reportada por los autores.

## AGRADECIMIENTOS

A la paciente, por su colaboración y por permitir la publicación de su caso.

## REFERENCIAS

1. Dydyk AM, Hu Y, Hameed S. Lumbosacral Plexopathy. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [cited 2025 Dec 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556030/>.
2. Dyck PJB, Thaisetthawatkul P. Lumbosacral plexopathy. *Continuum (Minneapolis Minn)*. 2014;20(5):1343–58. <https://doi.org/ghz8xm>.
3. Brejt N, Berry J, Nisbet A, Bloomfield D, Burkill G. Pelvic radiculopathies, lumbosacral plexopathies, and neuropathies in oncologic disease: a multidisciplinary approach to a diagnostic challenge. *Cancer Imaging*. 2013;13(4):591–601. <https://doi.org/qg4v>.
4. Jaeckle KA. Nerve plexus metastases. *Neurol Clin*. 1991;9(4):857–66. <https://doi.org/qg4w>.
5. Kang MS, Kim N, Kim KH, Kim DH. Neoplastic lumbosacral plexopathy in untreated cervical cancer: A case report. *J Electrodiagn Neuromuscul Dis*. 2022;24(2):42–5. <https://doi.org/qg4x>.
6. Altinişik-İnan G, Aral İP, Yaşar-Daşgın F, Ercan K, Aytaç-Arslan S. Plexopathy due to bilateral lumbosacral plexus involvement in a patient with prostate cancer: A case report and review of the literature. *Turk J Med Res*. 2022;30(3):192–5. <https://doi.org/qg4z>.
7. Harish-Bindiganavile S, Prabhu A. Neoplastic Lumbosacral Plexopathy. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [cited 2025 Dec 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564296/>.
8. Jaeckle KA. Neurologic manifestations of neoplastic and radiation-induced plexopathies. *Semin Neurol*. 2010;30(03):254–62. <https://doi.org/db4vgn>.
9. Güzey FK, Güzey D, Çelik AS, Aycan A, Kaplan R, Özkan N. Lumbosacral plexopathy in a patient with metastasis of cervix carcinoma: A case report. *Turkish Neurosurgery*. 2006;16(4):204–7.