



## PRESENTACIÓN DE CASO

**Presentación atípica del Síndrome de Bruns-Garland en paciente con comorbilidades metabólicas: reporte de caso**

Atypical presentation of Bruns-Garland Syndrome in a patient with metabolic comorbidities: a case report

Apresentação atípica da síndrome de Bruns-Garland em paciente com comorbilidades metabólicas: relato de caso

**Miguel Angel Montiel-Alfonso<sup>1</sup> , Jorge Garcete-Jara<sup>2</sup> , Elder García-Morínigo<sup>1</sup> ,**  
**José García-Machado<sup>1</sup> **

<sup>1</sup>Hospital Central del Instituto de Previsión Social, Departamento de Medicina Interna, Servicio de Clínica Médica I. Asunción, Paraguay.

<sup>2</sup>Hospital Central del Instituto de Previsión Social, Servicio de Cardiología. Asunción, Paraguay.

**Recibido:** 19 de mayo de 2025

**Aceptado:** 23 de agosto de 2025

**Publicado:** 09 de septiembre de 2025

**Citar como:** Montiel-Alfonso MA, Garcete-Jara J, García-Morínigo E, García-Machado J. Presentación atípica del Síndrome de Bruns-Garland en paciente con comorbilidades metabólicas: reporte de caso. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 29(2025): e6786. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6786>

**RESUMEN**

**Introducción:** El síndrome de Bruns-Garland, o radiculoplexopatía lumbosacra diabética, es una complicación neurológica infrecuente de la diabetes mellitus, con una prevalencia estimada menor al 1 %. Se caracteriza por dolor y debilidad en miembros inferiores, generalmente de inicio asimétrico y progresivo, pudiendo confundirse con patología musculoesquelética o compresiva.

**Presentación del caso:** Varón de 61 años con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes tipo 2 en tratamiento irregular, que consultó por dolor en muslo izquierdo de un mes de evolución, seguido de debilidad progresiva en ambos miembros inferiores, sin otros síntomas neurológicos. El examen físico evidenció disminución de fuerza muscular y parestesias. La resonancia magnética descartó compresión radicular. La electromiografía mostró denervación axonal motora, compatible con radiculoplexopatía lumbosacra. Se inició tratamiento con pregabalina, amitriptilina, citidina monofosfato y fisioterapia, con evolución favorable.

**Conclusiones:** Este caso representa una presentación atípica del síndrome de Bruns-Garland, sin pérdida de peso ni síntomas autonómicos, lo que dificultó su identificación inicial. El diagnóstico oportuno basado en la sospecha clínica y estudios neurofisiológicos permite evitar tratamientos innecesarios y mejorar el pronóstico funcional del paciente.

**Palabras Clave:** Amiotrofia Diabética; Neuropatía; Neuropatía Diabética.

## ABSTRACT

**Introduction:** Bruns-Garland syndrome, or diabetic lumbosacral radiculoplexopathy, is an uncommon neurological complication of diabetes mellitus, with an estimated prevalence of less than 1 %. It is characterized by pain and weakness in the lower limbs, typically of asymmetric and progressive onset, and may be misdiagnosed as musculoskeletal or compressive pathology.

**Case presentation:** We report the case of a 61-year-old male with a history of arterial hypertension and poorly controlled type 2 diabetes, who presented with one month of left thigh pain followed by progressive weakness in both lower limbs, without other neurological symptoms. Physical examination revealed decreased muscle strength and paresthesias. Magnetic resonance imaging ruled out radicular compression. Electromyography demonstrated motor axonal denervation consistent with lumbosacral radiculoplexopathy. Treatment with pregabalin, amitriptyline, cytidine monophosphate, and physical therapy was initiated, with favorable clinical response.

**Conclusions:** This case illustrates an atypical presentation of Bruns-Garland syndrome, without weight loss or autonomic symptoms, which delayed its initial recognition. Early diagnosis based on clinical suspicion and neurophysiological studies is essential to avoid unnecessary interventions and improve the patient's functional prognosis.

**Keywords:** Diabetic Neuropathies; Neuropathy; Diabetic Neuropathies.

## RESUMO

**Introdução:** a síndrome de Bruns-Garland, ou radiculoplexopatia lombossacral diabética, é uma complicação neurológica rara do diabetes mellitus, com prevalência estimada em menos de 1 %. Caracteriza-se por dor e fraqueza nos membros inferiores, geralmente de início assimétrico e progressivo, podendo ser confundida com patologia musculoesquelética ou compressiva.

**Apresentação do caso:** homem de 61 anos, com histórico de hipertensão arterial sistêmica e diabetes tipo 2 em tratamento irregular, apresentou dor na coxa esquerda há um mês, seguida de fraqueza progressiva em ambos os membros inferiores, sem outros sintomas neurológicos. O exame físico revelou diminuição da força muscular e parestesias. A ressonância magnética descartou compressão radicular. A eletromiografia mostrou denervação axonal motora, compatível com doença do radiculoplexo lombossacral. O tratamento foi iniciado com pregabalina, amitriptilina, monofosfato de citidina e fisioterapia, com desfechos favoráveis.

**Conclusões:** este caso representa uma apresentação atípica da síndrome de Bruns-Garland, sem perda ponderal ou sintomas autonômicos, o que dificultou sua identificação inicial. O diagnóstico oportuno, baseado na suspeita clínica e em estudos neurofisiológicos, pode evitar tratamentos desnecessários e melhorar o prognóstico funcional do paciente.

**Palavras-chave:** Amiotrofia diabética; Neuropatia; Neuropatia diabética.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de Bruns-Garland, también conocido como radiculoplexopatía lumbosacra diabética, es una forma infrecuente de neuropatía periférica asociada a diabetes mellitus. Se caracteriza por la afectación de raíces nerviosas, plexos lumbosacros y nervios periféricos, probablemente secundaria a una microvasculitis no sistémica con daño isquémico focal del nervio.<sup>(1)</sup>

Tiene una prevalencia estimada inferior al 1 % en pacientes diabéticos, siendo más frecuente en varones mayores de 50 años con diabetes tipo 2. En ocasiones, puede representar la forma de debut de la enfermedad metabólica.<sup>(2)</sup>

El cuadro clínico se inicia típicamente con dolor agudo en muslo, cadera o región lumbar, seguido de debilidad muscular proximal y pérdida de masa muscular en el miembro afectado. Aunque la presentación suele ser unilateral, puede evolucionar a bilateral. Aproximadamente la mitad de los pacientes experimentan pérdida de peso significativa, y algunos pueden presentar síntomas autonómicos y sensoriales, como parestesias.<sup>(3)</sup>

El diagnóstico es clínico, apoyado por estudios electrofisiológicos. La electromiografía muestra denervación axonal en músculos proximales y distales. Los estudios de conducción nerviosa confirman neuropatía axonal.<sup>(3)</sup> La resonancia magnética es útil para descartar causas compresivas, y en algunos casos, el líquido cefalorraquídeo muestra elevación de proteínas con celularidad normal.<sup>(4)</sup>

El manejo es principalmente sintomático. Se emplean anticonvulsivantes como pregabalina, antidepresivos tricíclicos y fisioterapia.<sup>(5)</sup> El control glucémico estricto es fundamental. Se han utilizado tratamientos inmunomoduladores como corticoides o inmunoglobulinas intravenosas, aunque la evidencia clínica sigue siendo limitada.<sup>(6)</sup>

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 61 años, con antecedentes médicos de hipertensión arterial no tratada y diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con metformina 850 mg diarios e insulina degludec 20 UI predesayuno. Se encontraba en seguimiento por el servicio de Traumatología debido a una artropatía lumbosacra, bajo tratamiento con pregabalina 75 mg cada 12 horas.

Consultó al servicio de neurología por un cuadro de un mes de evolución caracterizado por dolor de intensidad moderada en miembros inferiores, con predominio izquierdo, localizado en la cara posterior del muslo, sin irradiación. En las semanas previas a la consulta, el dolor se acompañó de debilidad progresiva en ambas extremidades inferiores, lo que llegó a provocar una caída desde su propia altura. Negó pérdida de peso, síntomas autonómicos, fiebre, alteración sensorial severa u otros síntomas sistémicos.

Al examen físico se encontró consciente, alerta, con puntaje de Glasgow 15/15, sin signos meníngeos ni focalidad cortical. Se observó una fascia simétrica. El trofismo muscular estaba conservado en miembros superiores, pero disminuido en los inferiores (figura 1). Se objetivó disminución de la fuerza muscular en el miembro inferior izquierdo (4/5), con parestesias bilaterales en distribución no dermatómica. Los reflejos osteotendinosos estaban presentes y simétricos. La marcha era dificultosa, con claudicación del lado izquierdo.



**Figura 1.** Atrofia muscular en miembros inferiores.

Se observa marcada disminución del volumen muscular en ambos miembros inferiores, con predominio en el cuádriceps izquierdo, correspondiente al cuadro de radiculoplexopatía lumbosacra diabética.

Los estudios de laboratorio revelaron hemoglobina de 10,9 g/dL y hematocrito de 31,7 %, hallazgos compatibles con anemia leve. La hemoglobina glicosilada se encontró en 7,9 %, indicando un control glucémico subóptimo. El resto de los parámetros, incluyendo el recuento leucocitario, función renal (urea y creatinina), electrolitos, perfil hepático, crasis sanguínea y sedimento urinario, se hallaron dentro de rangos normales.

Se realizó una resonancia magnética (RM) lumbosacra que evidenció protrusiones discales cervicales y lumbares, sin signos de compresión radicular ni compromiso del canal medular. Se descartó síndrome de cauda equina o mielopatía compresiva. El estudio electrofisiológico mediante electromiografía reveló signos de denervación axonal motora, con actividad espontánea abundante (fibrilaciones y ondas positivas), especialmente en músculos de miembros inferiores, con predominio izquierdo, compatibles con una radiculoplexopatía lumbosacra de origen diabético.

Se instauró tratamiento con pregabalina 75 mg cada 12 horas, amitriptilina 25 mg por la noche, citidina monofosfato una vez al día, además de un plan intensivo de fisioterapia motora. El paciente presentó una evolución clínica favorable, con reducción del dolor y mejoría progresiva de la fuerza muscular y de la marcha en las semanas posteriores.

## DISCUSIÓN

El síndrome de Bruns-Garland, o radiculoplexopatía lumbosacra diabética (RPLSD), es una forma infrecuente de neuropatía diabética caracterizada por la afectación simultánea de raíces nerviosas, el plexo lumbosacro y nervios periféricos. Se asocia con un inicio súbito o subagudo de dolor y debilidad en miembros inferiores, típicamente en pacientes con diabetes tipo 2 de larga data o de diagnóstico reciente.<sup>(1,2)</sup> La fisiopatología subyacente involucra una microvasculitis no sistémica que provoca isquemia focal de los nervios, lo que se traduce en denervación motora y atrofia muscular.<sup>(3)</sup>

Aunque es una entidad rara, con una prevalencia menor al 1 % entre los pacientes diabéticos, su verdadero número podría estar subestimado por el frecuente subdiagnóstico o confusión con patologías ortopédicas o radiculopatías mecánicas.<sup>(6)</sup> Es más común en varones mayores de 50 años y puede representar incluso la manifestación inicial de la diabetes mellitus tipo 2 en aproximadamente un tercio de los casos.<sup>(7)</sup>

El cuadro clínico clásico comienza con dolor súbito en la región lumbar, cadera o muslo, seguido por debilidad y atrofia muscular, generalmente unilateral y proximal, que en semanas puede progresar a bilateralidad. La mayoría de los pacientes experimentan pérdida ponderal significativa (más del 10 % del peso corporal) y en un subgrupo pueden observarse manifestaciones autonómicas (como hipotensión ortostática, disfunción vesical o digestiva).<sup>(7,8)</sup>

El caso aquí presentado se alinea parcialmente con esta descripción: un paciente masculino de edad media, con diagnóstico previo de diabetes, que desarrolla dolor en muslo izquierdo seguido de debilidad progresiva en ambos miembros inferiores. Sin embargo, lo atípico de esta presentación radica en varios elementos. Primero, la ausencia de pérdida de peso y de síntomas autonómicos. Segundo, el compromiso inicialmente unilateral con evolución a debilidad bilateral en un corto período, sin afectación severa de la marcha ni atrofia evidente al inicio. Finalmente, el antecedente de artropatía lumbosacra llevó inicialmente a considerar un origen musculoesquelético, lo que es frecuente en la literatura como causa de retraso diagnóstico.<sup>(9)</sup>

El diagnóstico de RPLSD es fundamentalmente clínico, sustentado por estudios electrofisiológicos que confirman una neuropatía axonal de distribución lumbosacra, con signos de denervación activa (fibrilaciones, ondas positivas) y afectación proximal. En este caso, la electromiografía mostró una radiculoplexopatía con patrón axonal motor, hallazgo típico en la enfermedad.<sup>(3,6)</sup>

La resonancia magnética (RM) lumbosacra es útil para excluir causas estructurales, como compresiones discales o tumores del canal raquídeo. En nuestro paciente, la RM descartó compresión significativa, reafirmando la hipótesis diagnóstica de una plexopatía de origen metabólico. En algunos casos se ha utilizado análisis del líquido cefalorraquídeo, en donde puede observarse hiperproteinorraquia sin pleocitosis, aunque este estudio no fue necesario en este paciente.<sup>(10)</sup>

No existe un tratamiento específico aprobado para el síndrome de Bruns-Garland. El abordaje terapéutico se basa en el control sintomático del dolor neuropático (habitualmente con anticonvulsivantes como pregabalina o gabapentina, y antidepresivos tricíclicos como amitriptilina), rehabilitación física intensiva, y optimización del control glucémico.<sup>(1,4,10)</sup>

En casos seleccionados, especialmente cuando se sospecha un componente inflamatorio activo, se han probado corticosteroides e inmunoglobulina intravenosa, con reportes de beneficio variable, aunque la evidencia es limitada y basada en series pequeñas o estudios abiertos.<sup>(5)</sup> En este caso, se obtuvo una respuesta favorable con manejo conservador: pregabalina, amitriptilina, citidina monofosfato y fisioterapia motora progresiva, sin necesidad de terapias inmunomoduladoras.

El pronóstico suele ser favorable, aunque la recuperación es lenta. La mayoría de los pacientes mejora en el transcurso de sies a 18 meses, aunque puede persistir cierto grado de debilidad o dolor residual. La progresión a bilateralidad, como en nuestro caso, no necesariamente implica un peor pronóstico, pero sí requiere un seguimiento funcional estrecho y prolongado.<sup>(2,5,7)</sup>

## CONCLUSIONES

El síndrome de Bruns-Garland es una neuropatía diabética poco común que causa dolor neuropático y debilidad muscular asimétrica. Sus síntomas pueden confundirse con otros problemas musculosqueléticos, dificultando el diagnóstico. La identificación temprana, junto con estudios de neuroimagen y hallazgos electrofisiológicos, es fundamental para un tratamiento adecuado. No hay cura específica, pero el uso de medicamentos neuromoduladores y fisioterapia puede mejorar la calidad de vida del paciente. Es importante considerar esta neuropatía en el diagnóstico de problemas en pacientes diabéticos.

### Conflicto de Intereses

Declaramos no presentar conflicto de intereses.

### Contribución de autoría

**MAMA:** Conceptualización, Investigación, Redacción – borrador original, Revisión bibliográfica.

**JGJ:** Investigación, Documentación clínica, Obtención de imágenes, Redacción – revisión y edición.

**EGM:** Investigación, Documentación clínica, Revisión bibliográfica, Redacción – revisión y edición.

**JGM:** Supervisión, Administración del proyecto, Redacción – revisión y edición.

### Fuentes de Financiación

El presente estudio no tuvo fuentes de financiación externas.

## Normas Éticas

Se han respetado todas las normas éticas. Se ha recibido el consentimiento de familiares (hijos) del paciente para la publicación del presente trabajo. No se ha realizado envío simultáneo del manuscrito a otras editoriales para su publicación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Orsini M A, de Freitas M R, Araujo Leite M A, et al. A Rare Atypical Presentation of Bruns-Garland Syndrome: A Case Report and Review of Pathophysiology and Management. Cureus [internet]. 2025 [citado: 04/08/2025]; 17(4): e81692. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.81692>
2. Ng PS, Dyck PJ, Laughlin RS, Thapa P, Pinto MV, Dyck PJB. Lumbosacral radiculoplexus neuropathy: Incidence and the association with diabetes mellitus. Neurology [internet]. 2019 Mar [citado: 04/08/2025]; 92(11): e1188-94 . Disponible en: <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000007020>
3. Llewelyn D, Llewelyn JG. Diabetic amyotrophy: a painful radiculoplexus neuropathy. Pract Neurol [internet]. 2019 Abr [citado: 04/08/2025]; 19(2): 164-7. <https://doi.org/10.1136/practneurol-2018-002105>
4. McCormack EP, Alam M, Erickson NJ, Cherrick AA, Powell E, Sherman JH. Use of MRI in diabetic lumbosacral radiculoplexus neuropathy: case report and review of the literature. Acta Neurochir (Wien) [internet]. 2018 nov [citado: 04/08/2025]; 160(11): 2225-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00701-018-3664-z>
5. Younger DS. Diabetic lumbosacral radiculoplexus neuropathy: a postmortem studied patient and review of the literature. J Neurol [internet]. 2011 Feb [citado: 04/08/2025]; 258(7): 1364-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00415-011-5938-8>
6. Tracy JA, Engelstad JK, Dyck PJB. Microvasculitis in diabetic lumbosacral radiculoplexus neuropathy. J Clin Neuromuscul Dis [internet]. 2009 Sep [citado: 04/08/2025]; 11(1): 44-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/cnd.0b013e3181b1eb6d>
7. Massie R, Mauermann ML, Staff NP, Amrami KK, Mandrekar JN, Dyck PJ, et al. Diabetic cervical radiculoplexus neuropathy: a distinct syndrome expanding the spectrum of diabetic radiculoplexus neuropathies. Brain [internet]. 2012 Oct [citado: 04/08/2025]; 135(Pt 10): 3074-88. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/brain/aws244>
8. Ambawatte S, Wijewickrama P, Gunarathne K, Somasundaram N. Bruns Garland Syndrome as the first presentation of type 2 diabetes: two case reports and a practical approach to diagnosis. J Med Case Rep [internet]. 2024 [citado: 04/08/2025]; 18(1): 99. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13256-023-04327-9>
9. Vital C, Vital A, Canron MH, Jaffré A, Viallard JF, Ragnaud JM, et al. Combined nerve and muscle biopsy in the diagnosis of vasculitic neuropathy. A 16-year retrospective study of 202 cases. J Peripher Nerv Syst [internet]. 2006 mar [citado: 04/08/2025]; 11(1): 20-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1085-9489.2006.00060.x>

10. Simó-Servat A, Besora S. Bruns-Garland syndrome (diabetic amyotrophy) is associated with a rapid improvement in metabolic control. *Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed)* [internet]. 2020 Mar [citado: 04/08/2025]; 67(3): 218-219. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2019.10.004>