



Germans Trias i Pujol
Hospital

SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO CANDIDATO A NEUROESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL

Enric Llovet Viaplana, Laura Gómez Linares, Yolanda Jiménez Capel, Elena Marroquín Salas,
Alejandro Carmona Arredondo

HISTORIA CLÍNICA



Germans Trias i Pujol
Hospital

- ANTECEDENTES

Hombre de 46 años, SAMC, fumador 10 cigarros/día. Conductor metro (incapacidad laboral permanente).

Fractura órbita infancia. Esguince tobillo izquierdo (2018).

- ENFERMEDAD ACTUAL

Dolor en tobillo y pie izquierdo de 5 años de evolución refractario a tratamiento rehabilitador y farmacológico (seguimiento mutua laboral)

- Intensidad: EVA 6-7
- Características: Continuo, que empeora a la deambulación, interfiere descanso nocturno, alodinia

HISTORIA CLÍNICA



Germans Trias i Pujol
Hospital

- **EXPLORACIÓN FÍSICA**

- Localización: mitad distal pierna izquierda, tobillo y totalidad pie izquierdo
- Ligero edema, eritema, sudoración y atrofia muscular
- Evaluación sensitiva:
 - Alodinia al roce con bastoncillo
 - Hiperalgnesia al pinchazo con aguja
 - Sensibilidad conservada
- Evaluación motora:
 - Rigidez articular tobillo
 - Balance muscular conservado
 - Marcha con patrón antiálgico



CRITERIOS BUDAPEST



Germans Trias i Pujol
Hospital

1. Dolor continuo desproporcionado
2. Síntomas (un síntoma en 3/4 categorías)
 - Sensorial: hiperalgesia, alodinia
 - Vasomotor: asimetría temperatura, color cutáneo
 - Sudomotor: edema, asimetría sudoración
 - Motor: rigidez articular, disfunción motora, cambios tróficos
3. Signos (un signo en 2/4 categorías)

Evidencia en exploración física de las categorías anteriores
4. Descartar otras patologías

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS Y PROCEDIMIENTOS

- Electromiograma (07/2020 en mutua laboral): severa lesión axonal nervio plantar izquierdo

¿Que hacemos?

- Bloqueo tibial y peroneo → Sin mejoría del dolor (NEGATIVOS)
- RMN dorsolumbar → Sin alteraciones
- Electromiograma → Sin alteraciones

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL





TRATAMIENTO

1) Tratamiento médico → mala respuesta

2) Rehabilitación → mala respuesta

3) Cuarto escalón

Unilateralidad, dermatomas



NEUROESTIMULACIÓN GANGLIO RAÍZ DORSAL L4-L5

Criterios selección
Contraindicaciones



- Dolor neuropático refractario
- Ausencia contraindicaciones
- Valoración psicológica favorable

COLOCACIÓN NEUROESTIMULADOR



Germans Trias i Pujol
Hospital

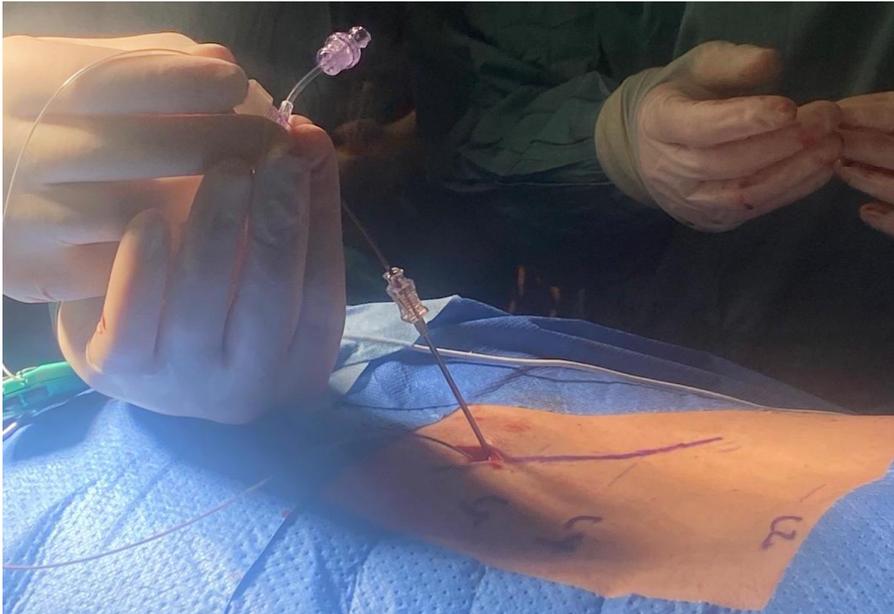


Fig.1: Colocación electrodos a través introductores

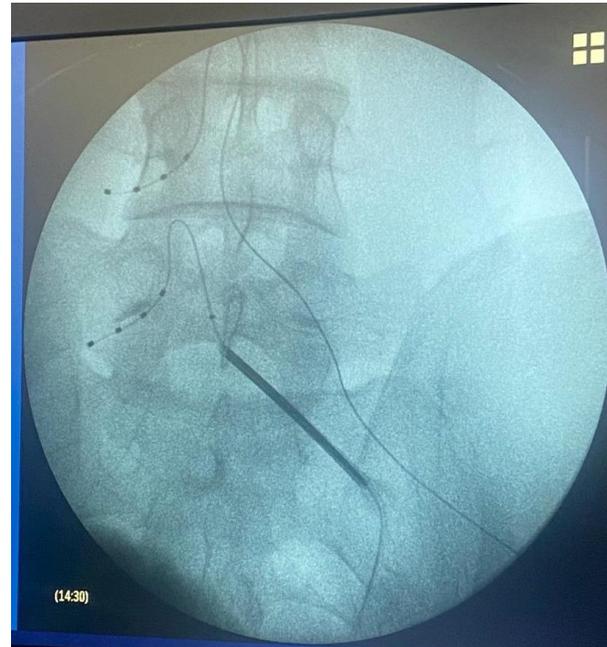


Fig.2: Comprobación electrodos por escopia

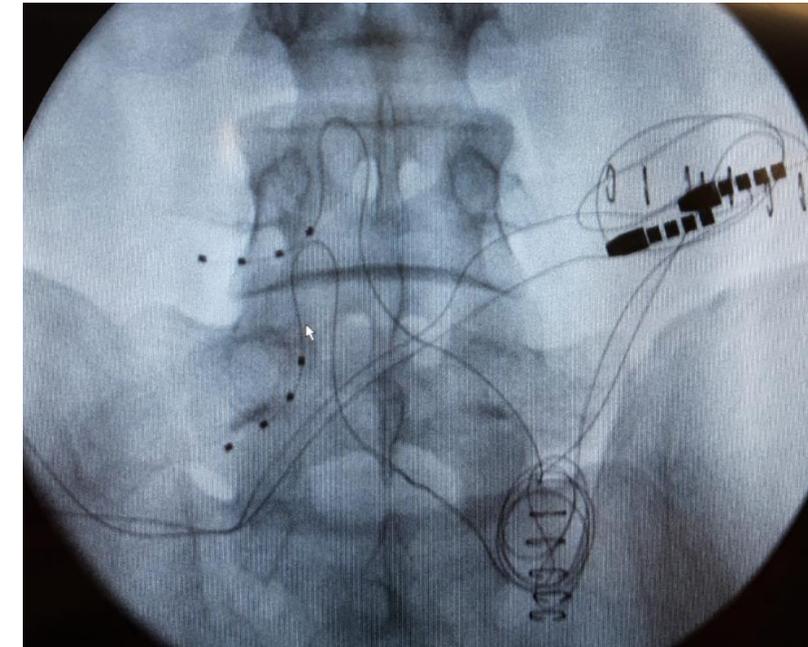


Fig. 3: Comprobación correcta colocación electrodos en foramen L4 y L5 por escopia.

RESULTADOS



Germans Trias i Pujol
Hospital

Colocación neuroestimulador con electrodos en ganglio dorsal de L4 y L5

evaluación a la dos semanas...

Reducción significativa dolor
Reducción alodinia
Mejoría sueño

Implante generador y seguimiento

CONCLUSIONES



Germans Trias i Pujol
Hospital

- Para el diagnóstico de síndrome de dolor regional complejo es vital hacer una anamnesis y exploración física completas y un buen diagnóstico diferencial
- Se deben plantear técnicas intervencionistas para tratar el dolor crónico cuando el tratamiento médico y la rehabilitación no han sido efectivos
- La neuroestimulación es un tratamiento efectivo y seguro para tratar el síndrome de dolor regional complejo



Germans Trias i Pujol
Hospital

BIBLIOGRAFIA

Vidal J, Goicoechea C, Pérez C, Gálvez R, Margarit C, de Andrés J, Montero A. Manual de Medicina del Dolor: Fundamentos, evaluación y tratamiento, 1º Edición. Panamericana. 2020; 4 (32): 321-330.

Harden RN, McCabe CS, Goebel A, Massey M, Suvar T, Grieve S, Bruehl S. Complex Regional Pain Syndrome: Practical Diagnostic and Treatment Guidelines, 5th Edition. Pain Med. 2022 Jun 10;23(Suppl 1):S1-S53.

Melf-Marzi A, Böhringer B, Wiehle M, Hausteiner-Wiehle C. Modern Principles of Diagnosis and Treatment in Complex Regional Pain Syndrome. Dtsch Arztebl Int. 2022 Dec 27;119(51-52):879-886.

Harden NR, Bruehl S, Perez RSGM, Birklein F, Marinus J, Maihofner C, Lubenow T, Buvanendran A, Mackey S, Graciosa J, Mogilevski M, Ramsden C, Chont M, Vatine JJ. Validation of proposed diagnostic criteria (the "Budapest Criteria") for Complex Regional Pain Syndrome. Pain. 2010 Aug;150(2):268-274.

Dworkin RH, O'Connor AB, Kent J, Mackey SC, Raja SN, Stacey BR, Levy RM, Backonja M, Baron R, Harke H, Loeser JD, Treede RD, Turk DC, Wells CD. Interventional management of neuropathic pain: NeuPSIG recommendations. Pain. 2013 Nov;154(11):2249-2261

David M, Dinse HR, Mainka T, Tegenthoff M, Maier C. High-Frequency Repetitive Sensory Stimulation as Intervention to Improve Sensory Loss in Patients with Complex Regional Pain Syndrome I. Front Neurol. 2015 Nov 17;6:242.

MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN



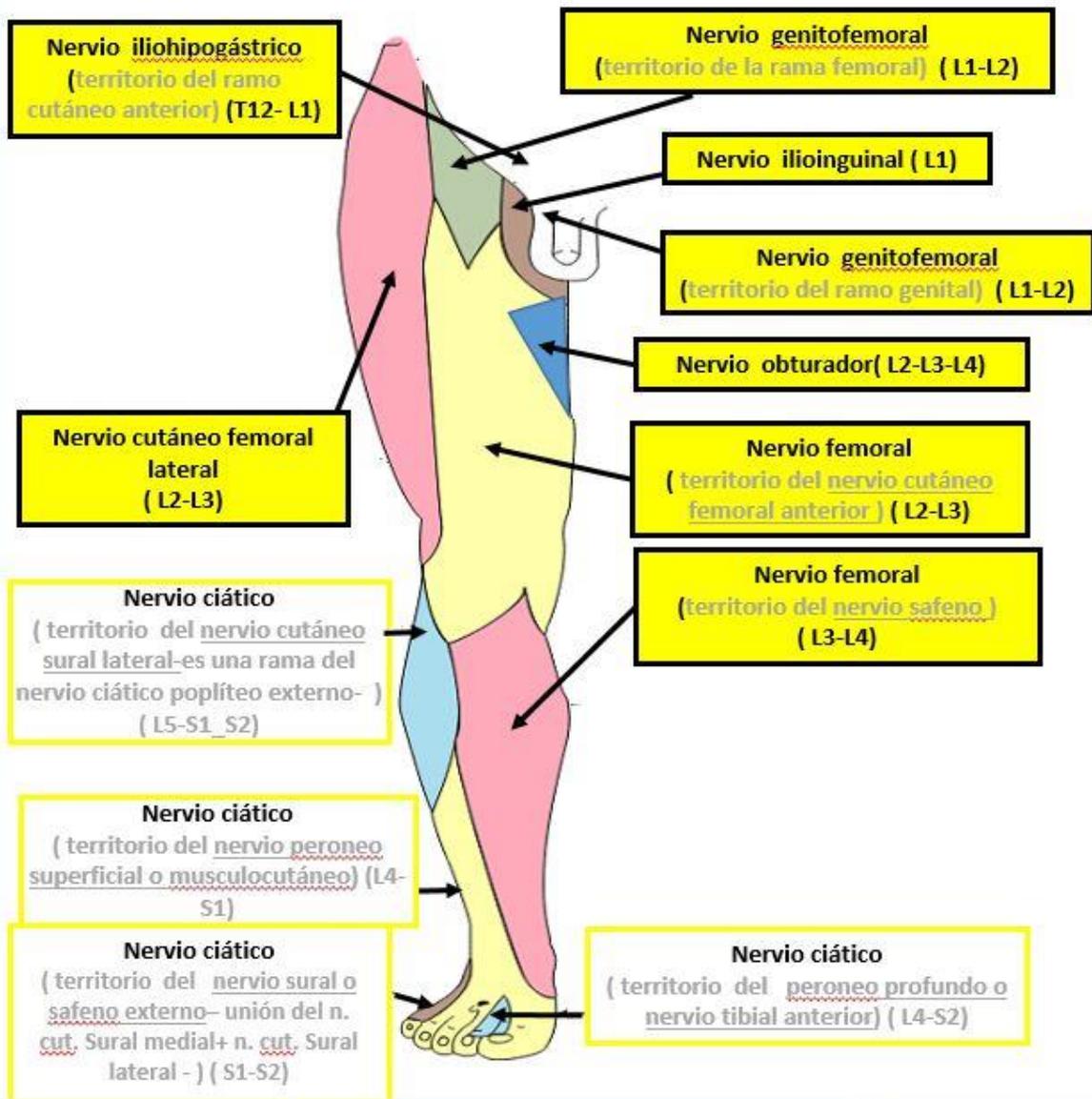
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Neuralgia: ausencia neuropatía por EMG, distribución amplia dolor
- Lesiones óseas: presencia signos osteoporosis, no fractura
- Patología vascular: pulsos periféricos presentes
- Artritis: no dolor mecánico
- Infección/ Celulitis: no aumento temperatura ni dolor mecánico
- Enfermedades reumáticas: unilateral
- **Síndrome de dolor regional complejo**  CRITERIOS BUDAPEST

PROCEDIMIENTO

1. Monitorización básica, profilaxis antibiótica, decúbito prono, sedación
2. Marcaje cutáneo guiado por escopia L5-S1
3. Incisión cutánea vertical en línea media
4. Punción epidural en espacio interlaminar L5-S1 + comprobación
5. Se introduce electrodo hasta foramen L4-L5 izquierdo
6. Estimulación  NO cobertura zona dolor
7. Se introduce electrodo en foramen L5-S1 izquierdo
8. Estimulación  dolor + alodinia (POSITIVO)
9. Incisión cutánea horizontal + tunelización electrodos
10. Conexión extensiones+ comprobación impedancia + tunelización
11. Cierre por planos y piel con grapas

Vista anterior



Inervación cutánea del plexo lumbar

Inervación cutánea del plexo sacro

Vista posterior

