



PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EL DOLOR LUMBAR PARA EL DESPISTAJE DEL SÍNDROME DE CAUDA EQUINA (SCE)

Redactado por:	Aprobado por:
Dra. Mónica Isart, <i>Centro Médico Teknon</i> Dra. Celia Moar, <i>Hospital Quironsalud Palmaplanas</i> Dra. Maria de la Mota, <i>Departamento de Excelencia Asistencial - Dirección de Asistencia y Calidad</i> Fecha: 04/01/2023	<i>Dirección de Asistencia y Calidad</i> Fecha: 09/01/2023
Revisado por:	
Dra Marta Cicuendez, <i>Especialista en Neurocirugía - Instituto de Neurociencias Centro Medico Teknon</i> Fecha: 06/01/2023	



v.0.

Versión	Fecha	Modificación
1	09/01/2023	✓ Versión inicial



INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. OBJETO Y ALCANCE.....	4
3. DEFINICIÓN	4
4. EPIDEMIOLOGÍA	5
5. CAUSAS	5
6. PRESENTACION Y SÍNTOMAS	6
7. DIAGNÓSTICO	6
8. TRATAMIENTO.....	7
9. CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO	8
10. BIBLIOGRAFÍA	8

1. RESUMEN EJECUTIVO

- ✓ El Síndrome de cauda equina, aunque muy poco frecuente, precisa ser identificado y tratado a tiempo.
- ✓ Diagnóstico y tratamiento precoz (menos de las 24- máximo 48 horas siguientes al inicio de los síntomas) son la única forma de prevenir secuelas limitantes y/o déficits neurológicos permanentes derivados de la lesión de los nervios sacros.
- ✓ La correcta anamnesis y exploración física y neurológica de todo dolor lumbar es el primer paso para un diagnóstico precoz. Un dolor lumbar sin buena anamnesis y exploración física y neurológica es una mala práctica.
- ✓ En la cauda equina, las alteraciones del tacto/dolor y las sensitivas en miembros inferiores no tienen por qué ser bilaterales.
- ✓ Tan pronto como se sospeche una disfunción de vejiga/intestino, o alteración de esfínteres y/o hipoestesia perineal, se debe solicitar RM urgente y valoración inmediata por especialista.
- ✓ El síndrome de cauda equina en una emergencia quirúrgica.

2. OBJETO Y ALCANCE

Objeto: estandarizar la atención a los pacientes con dolor lumbar para el despistaje del síndrome de cauda equina, para garantizar una sospecha e identificación precoz y poder iniciar el tratamiento quirúrgico de inmediato, evitando así la lesión permanente de los nervios sacros.

Son objetivos de este procedimiento:

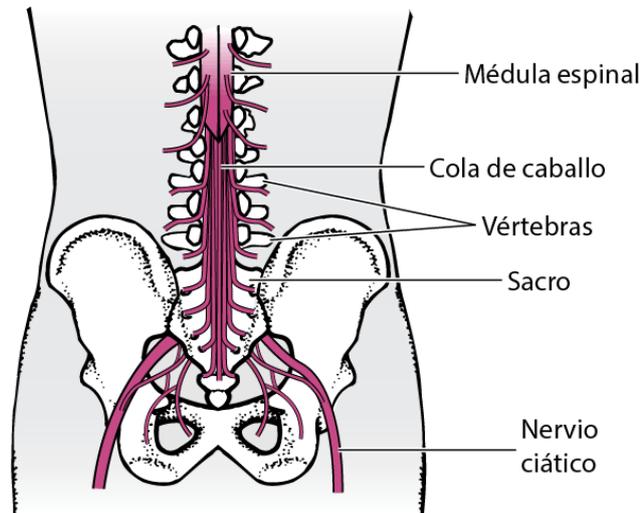
1. Detectar tempranamente el síndrome de cauda equina para evitar los daños irreversibles que puede causar si no se detecta precozmente.
2. Poner de manifiesto la importancia del diagnóstico precoz y ante la sospecha realizar una RM (prueba de elección) de urgencia para establecer el diagnóstico definitivo.
3. Tratar en tiempo a los pacientes afectados por este síndrome.

Alcance: Aplica a todos los hospitales del Grupo Quirónsalud con especial énfasis en los servicios de Urgencias, Traumatología y Neurocirugía, y a todos los servicios que atiendan pacientes con dolor lumbar en función de la organización de cada centro.

3. DEFINICIÓN

Del latín "cauda equina" (SCE), es la región que comprende el segmento distal de la columna vertebral donde se agrupan los nervios espinales.

El síndrome de Cauda equina (SCE) es un desorden neurológico poco frecuente caracterizado por la compresión de las raíces distales de los nervios sacros, lumbares y coccígeos, secundario a la lesión o compresión de los nervios de la cola de caballo.



4. EPIDEMIOLOGÍA

Se han hecho varios estudios retrospectivos epidemiológicos analizando las siguientes variables: edad, sexo, etiología, nivel topográfico de la lesión, tiempo entre inicio de síntomas y diagnóstico, daño neurológico...

Uno de estos estudios⁷, el más numeroso en casos (19) y el más detallado, concluye que el 37% eran varones mientras que el 63% eran mujeres. Esta diferencia no es estadísticamente significativa, pero es consistente con la que aparece en la mayoría de la literatura de esta enfermedad.

Se puede concluir que afecta principalmente a los adultos en un rango de edad entre 22 y 64 años, aunque puede presentarse a cualquier edad.

A pesar de ser una enfermedad de baja incidencia (1/33.000-100.000 habitantes) sus secuelas son frecuentes y generan un alto coste sanitario. En los dos últimos años, al menos ha habido dos pacientes en los hospitales del grupo en los que el síndrome no se identificó y los pacientes han quedado con secuelas permanentes.

Es importante recalcar la necesidad de diagnosticar el síndrome de cauda equina (SCE) cuando los déficits neurológicos son reversibles y no esperar a que el paciente desarrolle una incontinencia franca de esfínteres. En base a esto se ha propuesto recientemente una clasificación del SCE:

1. Sospecha de SCE: paciente con radiculopatía bilateral y sensación subjetiva de alteración/problemas de esfínteres
2. SCE incompleta: sensación subjetiva junto con datos objetivos de alteración de esfínteres, pero el enfermo controla micción
3. SCE completa: retención dolorosa de orina (vejiga neurógena) o en fase más tardía incontinencia urinaria/fecal.

5. CAUSAS

La herniación de los discos intervertebrales es la causa más común.

En particular, la **herniación de los discos intervertebrales L4/L5 (36,8%)** o **L5/S1 (31,6%)** que representa la mayoría de los casos de cauda equina.

Otras causas menos comunes son:

- Hematoma epidural
- Infecciones de columna, especialmente osteomielitis piógena
- Neoplasias en columna (meningiomas, Schwannomas, ependimomas, metástasis...)
- Traumatismos raquímedulares: fractura, subluxación, penetración o manipulación espinal que pueden conducir a la compresión de la cauda equina.
- Estenosis de canal
- Causas iatrogénicas (instrumentación espinal incluyendo tornillos de pedículos y ganchos laminares, manipulaciones de columna, anestesia espinal, infiltraciones y punciones lumbares...)

También se han encontrado casos de cauda equina como resultado de la espondilitis anquilosante.

Algunas de las causas se pueden explicar debido a que algunas porciones de las raíces de la cauda equina son vulnerables a la tensión y el estrés; esto se debe a que carecen de mielina.

6. PRESENTACION Y SÍNTOMAS

Se identifican **3 grupos de Síndrome de cauda equina de acuerdo con sus manifestaciones clínicas y su tiempo de evolución:**

- Grupo I: Instauración rápida de síntomas de SCE sin historia de dolor lumbar previo.
- Grupo II: Alteración aguda de esfínteres/SCE con historia previa de dolor lumbar.
- Grupo III: Historia previa de dolor lumbar crónico con síntomas progresivos de SCE, normalmente asociado a estenosis de canal lumbar.

Los síntomas de alarma que hacen sospechar una SCE y obligan a pedir una RM para descartarla son:

- Dolor severo lumbar que no cede con analgesia convencional y obliga a volver a consultar en urgencias
- Dolor bilateral por ambos MMII (en especial con AP de Hernia de disco lumbar voluminosa y/o estenosis de canal lumbar severa)
- Hipoestesia anal y/o región genital
- Sensación subjetiva de alteración de esfínteres
- Debilidad motora

Los síntomas que confirman un síndrome de cauda equina (SCE) son:

- Alteración de esfínteres urinario y/o fecal
- Anestesia en silla de montar
- Disfunción sexual asociada o no a déficit motor/sensitivo de miembros inferiores

Los síntomas pueden variar de intensidad y se pueden presentar repentinamente o de manera gradual, cuando se presente alguna de las anteriores manifestaciones clínicas se deberá recibir atención médica de inmediato.

7. DIAGNÓSTICO

Se debe sospechar SCE en paciente con historia de hernia de disco lumbar voluminosa y dolor bilateral por ambos miembros inferiores y en pacientes con historia de estenosis de canal lumbar de larga evolución

v.0.

Recordar siempre en la anamnesis preguntar por síntomas subjetivos de incontinencia/disfunción de esfínteres y disfunción sexual

El diagnóstico inicial se basa en la **historia clínica y el examen físico**.

Historia clínica: Importante preguntar y documentar posibles factores causantes (hernias lumbares, traumatismos lumbares o cirugía de columna previa, infecciones o tumores conocidos en la zona lumbo-sacra) y prestar especial atención a los síntomas antes mencionados.

Examen físico:

Ante cualquier dolor lumbar por “banal que parezca” hay que descartar la presencia de procesos graves que puedan comprometer la vida del paciente (disección de aorta) o dejar secuelas importantes que afectan las actividades cotidianas por lesión neurológica permanente (síndrome de cauda equina).

La exploración básica del aparato locomotor incluye: inspección (actitud, postura, alineamiento vertebral), palpación de la musculatura paravertebral y movilidad activa y pasiva de la columna lumbar. Se debe explorar flexión, extensión y lateralización derecha e izquierda, y recoger que movimientos reproducen el dolor.

Cuando el paciente refiere debilidad, parestesias o cualquier otro síntoma neurológico, debe realizarse **una exploración neurológica completa:** buscar atrofia local, debilidad, explorar la marcha, déficit de fuerza, disminución de sensibilidad, abolición de reflejos y signos y maniobras de estiramiento radicular.

La exploración neurológica incluye:

- ✓ Debilidad de la musculatura flexora y extensora del pie y en ocasiones del cuádriceps que puede condicionar la deambulación
- ✓ Examen de reflejos osteotendinosos: rotulianos y plantares
- ✓ Aparición de “Clonus” en miembros inferiores: contracciones musculares involuntarias repetitivas y rítmicas
- ✓ Maniobra de Lasègue positiva
- ✓ Hipoestesia en plantas de pie
- ✓ Anestesia en silla de montar
- ✓ Retención de orina, scanner de vejiga con volumen de retención >400 ml
- ✓ Disminución/pérdida de tono anal

Si existe déficit neurológico en extremidades inferiores e hipoestesia en silla de montar, junto a disfunción de esfínteres, se debe sospechar un síndrome de cauda equina y realizar una RM lumbar para descartar esta patología (prueba de elección) a la vez que solicitar la opinión del especialista.

La resonancia magnética lumbar, permite una visión detallada de los discos intervertebrales y raíces nerviosas y ayuda a determinar si los nervios están siendo comprimidos, en que grado y por qué estructuras. **Es la prueba de elección para la confirmación diagnóstica de cauda equina en pacientes con alta sospecha de esta patología. La realización de la RM lumbar debe ir siempre precedida de la anamnesis y exploración clínica.**

8. TRATAMIENTO

El tratamiento quirúrgico en el síndrome de cauda equina aguda **debe instaurarse en las primeras 24/48 horas para evitar lesiones permanentes.** Es de vital importancia diagnosticarlo antes de la incontinencia de esfínteres completa para que los déficits sean reversibles

Las opciones de tratamiento etiológico son de utilidad distinta dependiendo de la causa y tiempo de evolución.

- Los antiinflamatorios son útiles para reducir la inflamación, si está presente, así como los antibióticos si la causa es infecciosa.
- Si hay debilidad en miembros inferiores, incontinencia fecal o urinaria puede ser necesaria una intervención quirúrgica de urgencia para minimizar las posibilidades de una lesión permanente.
- Otras opciones de tratamiento (radioterapia, altas dosis de corticoides...) deben ser consideradas dependiendo del tiempo de evolución de la enfermedad y las lesiones establecidas en el momento del diagnóstico.

9. CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO

Dependiendo de lo rápido que se haya establecido el tratamiento después de la aparición de los síntomas, así como del grado de compromiso neurológico (relacionado al nervio) que haya ocurrido en la médula espinal, se pueden presentar una serie de síntomas o discapacidades residuales a largo plazo:

- Dolor crónico. Algunas personas requieren analgésicos a largo plazo para calmar el dolor nervioso continuo después del SCE.
- Disfunción de la vejiga o del intestino. Algunas personas siguen luchando con el control de la vejiga o del intestino, aun después de la resolución quirúrgica del SCE. Sin embargo, las buenas noticias son que la funcionalidad de la vejiga y del intestino suele mejorar en los años posteriores a la cirugía; pero puede tardarse más que en otras áreas afectadas.
- Problemas sexuales. Se aconseja frecuentemente a los pacientes que vean a un terapeuta sexual si tienen problemas para recuperar la funcionalidad.
- Problemas motores. Los pacientes presentan problemas para caminar o para realizar otros movimientos, particularmente con los miembros inferiores.

BIBLIOGRAFÍA

1. John H. Priester Fuente: emDocs. Cauda Equina Syndrome: Why do we miss it? How to improve?.
2. X. Foruria, K. Ruiz de Gopeguia, I. García-Sánchez, J. Moreta, U. Aguirre y J.L Martínez-de los Mozos. Síndrome de Cauda equina por hernia discal lumbar: demora quirúrgica y su relación con el pronóstico
3. Ahn UM, Ahn Nu, Buchowski MS, Garrett ES, Sieber AN, Kostuik JP. Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation: A meta analysis of surgical outcomes. Spine. 2000;25: 1515---22.
4. Gleave JRW, MacFarlane R. Cauda equina syndrome: What is the relationship between timing of surgery and outcome? Br J Neurosurg. 2002;16:325---8.
5. McCarthy MJH, Aylott CEW, Grevitt MP, Hegarty J. Cauda equina syndrome. Factors affecting long-term functional sphinteric outcome. Spine. 2007;32:207---16.
6. Qureshi A, Sell P. Cauda equina syndrome treated by surgical decompression. Eur Spine J. 2007;16:2143---51.
7. Epidemiological study of cauda equina síndrome. Acta Ortop Bras. 2013 May-Jun; 21(3): 159–162
8. Bowler CJ, editor. Neurology of bladder, bowel and sexual dysfunction. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1999
9. Ahn UM, Ahn UN, Buchowski JM, Garret ES, Sieber AN, Kostuik JP. Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation: a meta-analysis of surgical outcomes. Spine 2000; 25: 1515-22
10. Shapiro S. Medical realities of cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation. Spine 2000; 25: 348-52
11. Guidelines for cauda equina syndrome. Red flags and white flags. Systematic review and implications for triage
Nicholas V. Todd BRITISH JOURNAL OF NEUROSURGERY, 2017
<http://dx.doi.org/10.1080/02688697.2017.1297364>



v.0.

12. Cauda equina síndrome-a practical guide to definition and classification. Chris Lavy et al. Int Ortho paedics. Feb 2022