

---

ARTÍCULO DE REVISIÓN

## **¿ESPALDA FALLIDA?: LLAMEMOS LAS COSAS POR SU NOMBRE**

Failed Back ? : Let's call things by it's name.

Costas com falha?: Vamos chamar as coisas pelo nome.

**Sánchez Fernando,<sup>1</sup> M.D. - fsancheznc@gmail.com**

**Ramírez A Ericka,<sup>2</sup> M.D. - ejramirez@unbosque.edu.co**

<sup>1</sup>Neurocirujano. Centro Médico Imbanaco, Cali - Colombia

<sup>2</sup>Residente de Neurocirugía de primer año, Universidad El Bosque. Bogotá, Colombia.

### **Resumen**

El propósito de esta revisión es recordar la definición del Síndrome de Cirugía de Espalda Fallida (SCEF), sus causas, epidemiología, factores predisponentes, enfoque diagnóstico y terapéutico, y además promover el abandono de esta denominación en favor de formas más precisas de registrar la causa del dolor y que nos oriente a un tratamiento específico.

### **Abstract**

The purpose of this review is to recall the definition of Failed Back Surgery Syndrome, its causes, epidemiology, predisposing factors, diagnostic and therapeutic approach, and also to promote the abandonment of this name in favor of more precise ways of registering the cause of pain and to guide us to a specific treatment.

## Resumo

O objetivo desta revisão é relembrar a definição de síndrome da cirurgia nas costas com falha, suas causas, epidemiologia, fatores predisponentes, abordagem diagnóstica e terapêutica, além de promover o abandono desse nome em favor de formas mais precisas de registrar o causa de dor e para nos guiar para um tratamento específico.

**Palabras clave:** Síndrome de Fracaso de la Cirugía Espinal Lumbar, Dolor de Espalda, Dolor Postoperatorio

Key words: Failed Back Surgery Syndrome, Back Pain, Postoperative Pain

## Introducción

El síndrome de cirugía de espalda fallida (SCEF) es una condición dolorosa crónica que tiene un impacto considerable en el paciente y en el sistema de salud. A pesar de los avances en la técnica y tecnología quirúrgica, las tasas de espalda fallida no han disminuido. La importancia de la revisión es que dada la frecuente ocurrencia de pacientes con resultados no satisfactorios después de cirugía de columna, los costos de atención para el sistema de salud, el impacto para la vida diaria del paciente y su familia y los litigios médico-legales que pueden resultar, es necesario tomar conciencia de este problema para prevenir en la medida de lo posible su presentación, ser claros y precisos en el enfoque diagnóstico y no promover un ambiente de fracaso con el uso de tal nombre. Así se disminuye la cantidad de consultas y de servicios de diagnóstico médico y terapéuticos, incapacidades y procesos pensionales que nunca se resuelven, y principalmente promover un mejor ambiente para el paciente y su visión del futuro de su salud. Esto requiere saber poner punto final a los casos, promover comunicación efectiva entre los diversos especialistas que atienden a estos pacientes y superar la indiferencia administrativa y clínica que estos pacientes generan.

“La denominación actual de síndrome de cirugía de espalda fallida tiene una connotación de culpa y falla...El término de síndrome de dolor postoperatorio persistente puede ser apropiado para encapsular no sólo la falla sino también el tipo de dolor, función y disfunción psicosocial luego de cirugía espinal no

---

satisfactoria ya sea desde el punto de vista técnico o de expectativas. Una mirada a la fuente del dolor puede ayudar a identificar el problema clínico real... Una evaluación clínica e imagenológica nos dirá si una nueva cirugía será necesaria, distinguiendo “verdaderos SCEF” y “potenciales SCEF, que en realidad no son pacientes con SCEF ya que un tratamiento que lo alivie es potencialmente posible. La meta última de esta redefinición es guiar al paciente hacia el futuro más que al pasado, bajo consensos relacionados con: integrar mecanismos del dolor en el proceso diagnóstico, implementar la noción de índice predominante entre mecanismos neuropático/mecánico, que define el blanco potencial de opciones terapéuticas” (Rigoard, Desai et al. 2015).

## **Definición**

El síndrome fue inicialmente descrito por Burton en 1981 (Burton, Kirkaldy-Willis et al. 1981) y luego North en 1991 (North, Campbell et al. 1991) al publicar el resultado de seguimiento de pacientes operados de columna lumbar. Involucra una constelación de condiciones que describen dolor persistente o recurrente lumbar, con o sin ciática después de una o más cirugías de la columna. Una definición más práctica propone que se da cuando el resultado de una cirugía lumbar no llena las expectativas quirúrgicas del paciente o del cirujano. Busca señalar que cirugías repetidas de espalda no siempre son la solución para dolor lumbar o ciático. “...hasta ese tiempo, eminentes cirujanos explicarían que el cirujano anterior había realizado una cirugía en el nivel incorrecto para aliviar los síntomas, o que el tipo de cirugía no había sido adecuado. Cuando los esfuerzos del eminente cirujano fallaban, era por la progresión de la enfermedad o por factores psicosociales que eran poco entendidos” (Follett, Dirks 1993), y se da gracias a factores como el entendimiento sobre los mecanismos del dolor y que los factores afectivos, conductuales y cognitivos del dolor son a veces tan o más significativos que lo puramente orgánico.

El SCEF es un término impreciso usado para categorizar un grupo heterogéneo de síntomas residuales después de tratamiento quirúrgico por dolor lumbar. No es un diagnóstico definitivo y es considerado un síndrome porque tiene muchas explicaciones sobre su origen tanto clínicas como quirúrgicas (Flávio Freinkel Rodrigues, Diego Cassol Dozza et al. 2006, Long, D. M., Filtzer et al. 1988, Long, Donlin M. 1991). Es un nombre pobre porque implica cirugía previa; que el cirujano, la cirugía o el algoritmo de cuidado ha fallado; nos habla

---

muy poco del mecanismo de dolor; implica que los pacientes son diferentes simplemente porque no han mejorado con cirugía. El diagnóstico puede demorarse porque los cirujanos continúan creyendo que más cirugías resolverán el problema, o los médicos de dolor siguen intentando con un arsenal de medicamentos y de intervenciones no farmacológicas, o porque los médicos generales continúan con el ciclo eterno de referencias y desesperación (Thomson 2013). Es probable que múltiples factores biológicos, psicológicos y sociales estén involucrados en el desarrollo del proceso doloroso, necesitando una aproximación interdisciplinaria. Comúnmente ocurre como consecuencia de selección inadecuada de los pacientes, incluyendo falla en reconocer factores psicológicos que afectan los resultados. Puede resultar de operaciones inadecuadas, complicaciones operatorias, progresión de procesos degenerativos, o aparición de nuevas patologías (North, Campbell et al. 1991).

Asignar este nombre debe basarse en las siguientes características, dolor lumbar y/o ciático que persiste por más de seis meses después de la última cirugía; que se haya realizado una investigación clínica e imagenológica exhaustiva; que no haya evidencia de cuadro quirúrgico claro por clínica ni por imagen que sea concordante con los síntomas actuales; que exista acuerdo interdisciplinario que cirugías adicionales no son apropiadas. La definición se basa en que hay dolor que persiste seis meses después de un evento y más allá del curso usual de una enfermedad aguda o de un tiempo razonable para que una afección similar sane (Rigoard, Gatzinsky et al. 2019, Nachemson 1993).

## **Epidemiología.**

El dolor lumbar es muy común en la población, con prevalencia cercana al 40% de los adultos, y a lo largo de la vida está entre el 60 - 85%. Su costo anual para el sistema de salud es muy difícil de calcular, pero es gigantesco. El número de cirugías de columna se ha incrementado en las décadas pasadas. En 1997 fueron 317.000 en Estados Unidos, con un costo de US\$4.800 millones por año, y cinco años después hubo 1 millón de cirugías, 400.000 instrumentadas. Entre 1990 y 2000 hubo un aumento de 220% en las fusiones espinales. Para 2004, la sola fusión lumbar generó facturas hospitalarias por US\$16.00 millones en Estados Unidos. (Chan, Peng 2011)

---

Algunos estudios mostraron que en regiones donde se hacían menos cirugías, había un mejor resultado de satisfacción post operatorio que en centros de alto número de procedimientos, orientando hacia una diferencia importante en los criterios de selección para cirugía. El número de pacientes que sufren de dolor postoperatorio persistente (DPP) se ha incrementado con el crecimiento en las tasas de cirugía espinal. A pesar de avances en la tecnología y en técnicas quirúrgicas, la tasa de DPP-SCEF es similar a décadas anteriores. Las tasas de falla difieren entre diferentes procedimientos, con cirugías como discectomía lumbar que tienen mayores tasas de éxito. Las fusiones lumbares pueden no mejorar el dolor hasta en un 30-45%. (Chan, Peng 2011)

Es muy difícil tener una estadística exacta, pero alrededor de un 20% de las cirugías lumbares terminarán bajo el rótulo de SCEF (Rigoard, Gatzinsky et al. 2019). Hay dificultad en la estadística porque los criterios diagnósticos son muy variables. La percepción de satisfacción varía mucho entre paciente y cirujano. Nachemson mostró éxito inferior con cada operación sucesiva. La tasa inicial sobrepasaba el 50%, pero reducía al 30% después de la segunda, 15% después de la tercera y 5% después de la cuarta (Nachemson 1993). Al compararla con procedimientos para otras condiciones, el éxito de la cirugía de fusión lumbar es más pobre.

Debemos contrastar esto con nuestra práctica diaria y cuestionarnos: ¿Realmente tenemos tan malos resultados?, o estas cifras no son adaptables a nuestra población?, ¿o se están tomando con mucho sesgo? Y definitivamente conducen a la necesidad de crear nuestras propias estadísticas con calidad.

## **Etiología**

El dolor lumbar y de miembros inferiores puede ser causado por todas las estructuras alrededor de la columna vertebral: disco intervertebral, articulaciones facetarias, músculos, ligamentos, articulaciones sacroilíacas, etc., ya sea por compresión nerviosa, artritis o artrosis, y cuando hablamos de SCEF-DPP debemos considerar las siguientes causas: miositis, fascitis, bursitis, síndrome miofascial (síndrome del piriforme, glúteo medio o banda iliotibial), fibromialgia, aracnoiditis y fibrosis peridural e intraneural, discitis, osteomielitis, empiema, abscesos raquídeos o paravertebrales, radiculitis, lesión radicular, síndrome de la raíz maltratada, daño radicular o síndrome de cauda equina

---

preexistente causada por herniación o patología inicial, lesión del nervio durante cirugía, presencia de raíz conjunta, dolor neuropático, síndrome doloroso regional complejo, espondilosis degenerativa, pseudoartrosis, pseudomeningocele, inestabilidad, degeneración discal, herniación residual o recidivante en el mismo sitio o en nivel adyacente, dolor crónico mecánico, síndrome del segmento adyacente o síndrome transicional, operación en el nivel incorrecto, tratamiento inadecuado de la estenosis espinal central, lateral, foraminal, extraforaminal, estenosis multisegmentaria, aflojamiento de apófisis espinosas, fragmentos óseos compresivos, tornillos desplazados, problemas relacionados con los implantes óseos o artificiales, espondilolistesis, quiste sinovial, síndrome facetario, deformidades (escoliosis, cifosis, desbalance sagital por borramiento o acentuación de las curvas normales), fracturas vertebrales, neuropatía cuneal, síndrome del túnel tarsiano, lesiones del nervio ciático en la extremidad, fractura de cadera, fractura vertebral por compresión, síndrome de articulación sacroilíaca, patología de cadera, rodilla, desacondicionamiento, claudicación vascular, cáncer, anomalías musculoesqueléticas.

Considerar factores psicológicos, psiquiátricos, ganancia secundaria, negligencia.

Cuando hablamos de patologías dolorosas, se precisan algunas definiciones (Waguespack, Schofferman et al. 2002:

-Estenosis foraminal: dolor predominantemente en la pierna o el glúteo al permanecer de pies o caminar, aliviado al sentarse. Se evidencian estenosis de la raíz en resonancia o tomografía, con mejoría temporal luego de bloqueo foraminal.

-Dolor discogénico: dolor de predominio lumbar con o sin propagación a glúteos o miembros inferiores y que nace de uno o más discos. Se ven discos anormales con deshidratación y una disminución del espacio. El dolor usual se reproduce en discografía provocativa del disco sospechoso y sin dolor en la discografía provocativa de al menos un disco control. No se evidencia compresión neural. El dolor no se puede adjudicar a otras áreas de la columna.

-Pseudoartrosis: falta de fusión visible en la tomografía o movilidad anormal en el nivel de fusión en radiografías dinámicas. No hay otras alteraciones estructurales que expliquen el dolor.

-Dolor neuropático: predominio de dolor ciático, usualmente descrito como quemante o disestésico, en uno o dos dermatomas adyacentes, debido a la alteración de la raíz. Puede ser constante, puede empeorar con la actividad. No hay evidencia de compresión en resonancia o tomografía.

-Hernia discal residual o recurrente: Dolor en una extremidad inferior en distribución dermatomérica que sobrepasa cualquier irradiación de dolor lumbar. Evidencia imagenológica de compresión de un nervio espinal por un disco.

-Inestabilidad post laminectomía: desplazamiento mayor de 3 mm en radiografías dinámicas o radiografías neutros comparativos entre laterales, de pies, y en supino.

-Desorden psicológico: dolor lumbar con o sin dolor en miembro inferior, no atribuible a ninguna patología estructural o fuera de proporción con el dolor usualmente producido por una alteración estructural presente. Una enfermedad psicológica diagnosticable por criterios del DSM-IV causa o exacerba marcadamente el dolor).

Una clasificación práctica de la etiología del síndrome de espalda fallida se basa en factores preoperatorios, intraoperatorios y post operatorios (Chan, Peng 2011).

### Tabla 1.

Etiología del SCEF-DPP

Factores preoperatorios		Factores intraoperatorios	Factores posoperatorios
Paciente	Quirúrgicos	Pobre técnica	Enfermedad progresiva
Psicológicos: ansiedad, depresión, estrategias pobres de afrontamiento, hipocondriasis.	Cirugía de revisión	Nivel incorrecto de cirugía	Fibrosis epidural con efecto de anclaje, alteración en la nutrición o en el flujo sanguíneo para la raíz nerviosa.
Sociales: litigio, eventos laborales	Selección inadecuada del candidato	Incapacidad para lograr la meta de cirugía	Complicaciones quirúrgicas como daño de raíz nerviosa, infección, hematoma

Otros: tabaquismo, obesidad, biomecánica alterada que lleva a degeneración articular, hipertrofia muscular o atrofia, espasmos	Diagnóstico incorrecto, nivel errado, estenosis residual, descompresión inadecuada, disco herniado residual o nuevo, fibrosis epidural		Nueva inestabilidad espinal
	Inadecuada comunicación de metas quirúrgicas o expectativas no realistas del paciente		Desarrollo de síndrome miofascial.

Además, pueden agruparse en causas quirúrgicas y no quirúrgicas, teniendo en cuenta que, para algunos, un tipo de patología puede considerarse quirúrgica o no, según diferentes médicos o según significancia del problema.

-Quirúrgicas: estenosis del canal central y lateral, más común foraminal, desgarro discal, disco herniado residual o recurrente, espondilolistesis, quiste sinovial, claudicación vascular, inestabilidad lumbar, pseudomeningocele, pseudoartrosis, enfermedad del segmento adyacente, infecciones, cuerpo extraño.

-No quirúrgicas: fibrosis epidural, radiculopatía, degeneración discal, síndrome facetario, infecciones, degeneración de sacroilíacas, dolor neuropático, distrofia simpática refleja, aracnoiditis, síndrome de la raíz maltratada, fibromialgia, desacondicionamiento, alteraciones psicológicas, causas desconocidas (Slipman, Shin et al. 2002, McMahon, Gatchel et al. 1997, Burton, Kirkaldy-Willis et al. 1981, Waguespack, Schofferman et al. 2002, Schofferman, Reynolds et al. 2003).

#### Factores Preoperatorios - Factores del paciente

En una población con dolor lumbar crónico en una clínica de dolor, cerca de 50% tendrá causalidad mixta entre orgánica y problemas psicológicos, 25% será exclusivamente psicológico y un 20 % será de claro origen orgánico. O sea que un 75% de los pacientes en un centro de dolor requieren acercamiento psicológico-psiquiátrico, adicional a su manejo orgánico. Long encontró hasta 15% de alteración psiquiátrica en el diagnóstico inicial, incluyendo depresión, ansiedad y abuso de sustancias, y en el 70% de los que no mejoraban con la

---

cirugía (Rodrigues, Dozza et al. 2006, Long, D. M., Filtzer et al. 1988, Long, Donlin M. 1991).

Aunque es raro que una enfermedad psicológica sea la única causa del dolor, alguna enfermedad psicológica puede resultar en que el dolor de causa estructural sea mucho más intenso. Los mayores problemas de este tipo vistos en DPP son depresión, ansiedad, abuso de sustancias. Puede haber una alta prevalencia de abuso psicológico infantil en estos pacientes, especialmente en aquellos con poca patología estructural y dolor persistente. La mayoría de las veces la alteración psicológica presente después de la cirugía ya lo estaba antes de ella, lo que es una razón más para hacer evaluación psicológica antes de cirugía y no sólo después de la falla (Slipman, Shin et al. 2002).

Carragee demostró que los factores de riesgos psicosociales fueron mucho más poderosos para predecir discapacidad en dolor lumbar que las anomalías estructurales. Algunos pacientes tienen un riesgo incrementado de desarrollar espalda fallida. tanto los factores psicosociales o la presencia de un reclamo por lesiones personales fueron predictores fuertes del resultado quirúrgico. Los factores psicosociales específicos relacionados con pobre resultado fueron niveles significativos de depresión, ansiedad, pobre capacidad de afrontamiento de situaciones, somatización e hipocondriasis. El pobre resultado en pacientes que tienen un reclamo por compensación laboral está ampliamente establecido en la literatura de manera consistente. Esto puede impedir que mejore. Hay estudios que demuestran que pacientes con compensación laboral se desempeñan más pobremente en todas las mediciones post operatorias de espalda que los que no la tienen (Carragee 2005). La presencia de estos factores no necesariamente descalifica al paciente para cirugía, siempre y cuando haya patología significativa y una indicación muy evidente, pero obliga a adicionar educación en dolor, guía psicológica, fisioterapia enfocada en promover actividades. Incluso en cirugía discal, estos pacientes pueden beneficiarse de cirugía temprana. El dolor prolongado y la angustia en esta población pueden exacerbar los factores estresantes psicosociales y reducir los beneficios de la cirugía discal.

Otros predisponentes son obesidad, tabaquismo, estenosis foraminal más que hernia discal, alteración biomecánica y desbalance muscular.

Factores quirúrgicos

---

Cirugías repetidas están asociadas con reducción con tasas de éxito. El daño de tejidos blandos que se repite se adiciona a la alteración estructural en la columna y su contenido. La inestabilidad espinal se incrementa desde un 12% con la primera operación hasta 50 % después de cuatro o más (Chan, Peng 2011). El pobre el resultado puede deberse a la selección inapropiada de cirugía o de paciente. Por ejemplo, operar con discectomía a un paciente con dolor axial o hacerle una descompresión limitada a un paciente con estenosis multinivel.

#### Factores intraoperatorios

-Pobre técnica quirúrgica: Incluye descompresión inadecuada, más frecuentemente en el receso lateral y en los forámenes, descompresión exagerada que puede llevar a inestabilidad y dolor, implantes mal posicionados que causan dolor radicular.

-Nivel incorrecto de operación: Tiene una incidencia del 2.1-2.7% que se descubren cirugía y se corrige (Eie, Solgaard et al. 1983). La incidencia de nivel incorrecto no reconocido en la cirugía es de 0.57-0.72% (Chan, Peng 2011).

-Incapacidad para lograr la meta de la cirugía: En ciertos casos, la corrección quirúrgica puede ser difícil. El paciente operado por inestabilidad o degeneración lumbar puede desarrollar recurrencia del dolor por pseudoartrosis.

#### Factores postoperatorios.

-Enfermedad progresiva: Después de discectomía, la herniación recurrente será hasta el 15% de los pacientes, ya sea en el sitio de la operación o en segmento adyacente debido a la alteración en la distribución de la carga (Carroll, Wiesel 1992). El proceso de enfermedad original como la espondilolistesis puede causar empeoramiento del dolor en sitios adyacentes después de descompresión y estabilización espinal. Esto puede llevar a más estenosis en sitios diferentes al original.

-Fibrosis epidural: Parece ser probablemente inevitable en cirugías con manipulación del espacio epidural y puede ser la causa de dolor persistente en 20 a 36% de pacientes con DPP. Debido a esto, las raíces nerviosas quedan

---

ancladas, lo que puede generar dolor al hacer movimiento de la columna, pero también reducir la capacidad de las estructuras para enfrentar los cambios degenerativos y la hipertrofia de las facetas (Chan, Peng 2011). Además, puede interferir con la nutrición mediada por líquido cefalorraquídeo, resultando en hipersensibilidad de las raíces y causar hipoxia debido al compromiso del flujo sanguíneo de las raíces. Algunos han planteado que este no es un factor importante, ya que la sintomatología no necesariamente se correlaciona con el grado de fibrosis visto en resonancia magnética (Hussain, Erdek 2014).

-Nueva inestabilidad secundaria a la mecánica alterada después de cirugía: Cada cirugía espinal pudiera alterar la distribución del peso en las estructuras. Las facetas pueden volverse incompetentes, generando dolor axial. La descompresión implica la resección de la porción medial de la faceta, lo que puede desestabilizar la articulación, resultando en inestabilidad y dolor. El colapso parcial post discectomía, con reducción de la altura del espacio puede dar una nueva posición a la faceta, que puede comprimir la raíz que sale (estenosis vertical). La discectomía puede alterar la biomecánica de la columna, resultando en carga incrementada en los segmentos adyacentes, con mayor degeneración (síndrome de segmento transicional o adyacente), y ha sido reportado hasta el 36% después de una fusión espinal (Kumar, Baklanov et al. 2001).

-Complicaciones de cirugía: Complicaciones como infección del disco, hematoma epidural, pseudomeningocele, daño de la raíz nerviosa, pueden contribuir a dolor persistente postquirúrgico. La identificación y manejo temprano de estas complicaciones es importante para evitar déficit y síntomas persistentes. El pseudomeningocele postquirúrgico es raro, con cefalea y síntomas neurológicos focales incluyendo dolor radicular. Otra condición conocida como el síndrome de la raíz maltratada puede causar dolor radicular persistente, por retracción prolongada y agresiva de la raíz, sangrado excesivo y presencia de raíces conjuntas. La cirugía puede producir aracnoiditis que genera irritación persistente de las raíces en la medida que la inflamación persiste, produciendo dolor tanto en la espalda como en las piernas (Chan, Peng 2011).

-Desarrollo de dolor miofascial: Los músculos paraespinales son fuente potencial de dolor. Los eventos que lo producen se generan probablemente durante y después de la cirugía. Durante cirugía, la disección y retracción

---

prolongada resultan en denervación y atrofia. Las agresiones intraoperatorias a los músculos pueden ser compensados por cambios posturales en el postoperatorio. Cuando se pierde la lordosis por fijación pedicular, los músculos paraespinales y los isquiotibiales pueden tener espasmo y atrofia. El paciente compensa con hiperextensión de la columna toracolumbar, que exacerba la pobre postura y genera dolor a largo término (enfermedad de la fusión). (Sebaaly, Lahoud et al. 2018)

El diagnóstico incorrecto es un factor primordial en el origen de DPP, siendo muy relevante la estenosis lateral y foraminal, mucho más frecuentes que la hernia discal recurrente. El atrapamiento del nervio cluneal superior es frecuentemente ignorado en pacientes con dolor lumbar y/o pseudociático. El diagnóstico dependerá de adecuado examen físico y de imágenes, mientras que las inyecciones diagnósticas pueden ayudar a aclarar la causa.

Los fumadores tienden a necesitar más analgésicos, peor capacidad de marcha y peor calidad de vida a los dos años de cirugía que los no fumadores, y además tienen mayores complicaciones en la cicatrización, infecciones y falla en la fusión. Esto conlleva optimizar los factores conductuales de los pacientes, en cuanto a hábitos como el cigarrillo, pero también hábitos corporales y mejorar el aspecto emocional, nutricional, etc. (Baber, Erdek 2016).

### **Prevención del Dolor Postoperatorio Persistente – SCEF**

Dada la posibilidad de que no se produzcan los resultados esperados, es muy importante la comunicación realista efectiva y la educación al paciente sobre las probabilidades de éxito y de la persistencia de dolor después de cirugía. Si se opera para preservar la movilidad de la pierna, debe comunicarse claramente que el dolor puede persistir.

Hay consenso en que pacientes con déficit motores mayores y trauma espinal mayor requieren cirugía, pero el criterio para operar en casos de dolor persistente es menos claro.

La ciática mejora dentro de tres meses de manejo conservador en el 75% de los pacientes. En los que tienen dolor por más de tres meses, la cirugía para hernia discal tiene una alta tasa de éxito, generando alivio del dolor y mejoría en la

---

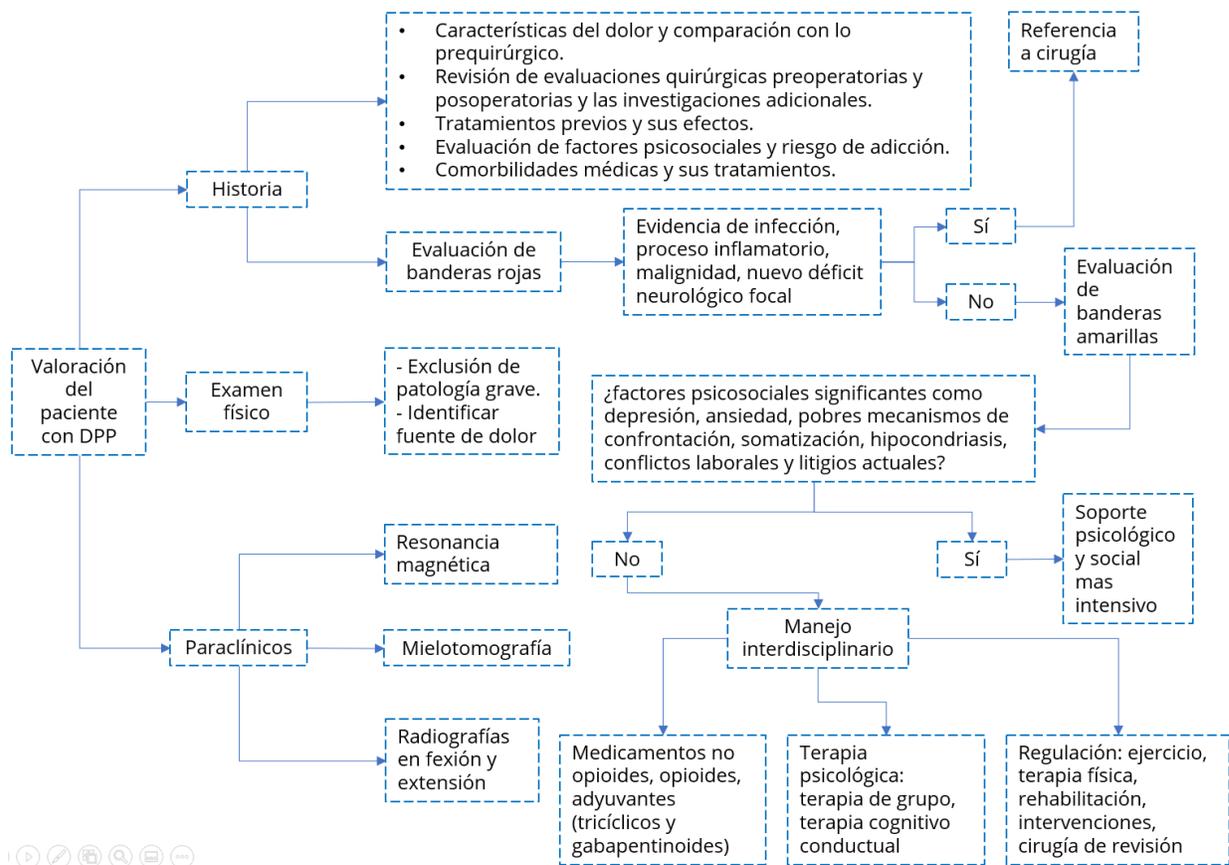
función en corto tiempo comparado con manejo médico. Para dolor de predominio lumbar con columna degenerativa hay moderada evidencia de que la fusión espinal no es mejor que un programa de rehabilitación intensivo. Estudios de investigación identificarán los casos de degeneración que respondan bien a la fusión. La prevención del fallo puede lograrse haciendo cirugías más conservadoras en algunos casos, o considerando factores de balance sagital en otros. En casos de estenosis espinal con espondilolistesis degenerativa, la descompresión produce resultados buenos a excelentes en el 82%, siendo la fusión necesaria solamente en 2.7% de pacientes en seguimiento a largo plazo (Chan, Peng 2011).

Mientras que la prevención puede ser lograda parcialmente determinando que procedimiento quirúrgico está indicado, la identificación previa de factores psicológicos y sociales es de cardinal importancia. Dada la gran influencia de estos factores, debe hacerse intervención psicológica.

## **Evaluación**

### **Figura 1**

Valoración del paciente con DPP.



**Historia:** Debe evaluarse estado general, postura, marcha, balance sagital y coronal, rangos de movimiento, sensibilidad paraespinal y en sacroilíacas, signos radiculares. Dolor nuevo, dolor persistente, dolor recurrente. Características del dolor y su comparación con el dolor prequirúrgico. Identificar el tiempo libre de síntomas, circunstancias, factores que alivian o empeoran los síntomas. Actitud para hacer sus movimientos, cambios focales en la espalda, presencia de déficit.

**Detalles del dolor:** La presencia de dolor temprano después de cirugía es sugestiva de causas preoperatorias e intraoperatoria (Chan, Peng 2011). Si es de predominio radicular, sospechar descompresión incompleta, estenosis foraminal, fibrosis epidural, herniación recurrente o residual. Dolor radicular diferente al prequirúrgico y aparición temprana en el postquirúrgico hace sospechar desalojamiento de tornillos o compresión radicular por otra causa. Evaluar la presencia de situación clara de compresión o inestabilidad. Dolor de predominio axial puede ser de origen facetario, sacroilíaco, miofascial o discogénico. La presencia de centralización del dolor (dolor que se extiende desde la espalda hacia las piernas, y de las extremidades hacia la espalda

---

respuesta movimientos lumbares repetidos) apoya el origen discogénico. Si es después de la fusión, este dolor puede sugerir pseudoartrosis.

Debe evaluarse si hay causa extra espinal. Banderas rojas pueden indicar enfermedad abdominal o pélvica inflamatoria, lesiones infecciosas o malignas, cáncer de páncreas, etc.

Al revisar los registros médicos previos, puede identificarse si existe un diagnóstico erróneo, y por tanto una cirugía inapropiada, incluyendo la presencia de patología que no haya sido solucionada quirúrgicamente.

Hay dificultades para identificar la fuente del dolor con el solo examen físico. No hay una prueba suficientemente confiable para determinar el origen facetario. La centralización del dolor es un claro indicio de origen discogénico. Ausencia de cambios degenerativos discales importantes en las imágenes reduce la probabilidad de que así sea. Las pruebas para dolor de origen facetario en conjunto, no individuales, tienen validez diagnóstica. Combinación de pruebas positivas de elevación de la pierna estirada y la misma prueba cruzada se logra una buena sensibilidad y especificidad para el origen radicular por hernia, fibrosis. Estas pruebas han sido bien establecidas en evaluación prequirúrgica inicial, pero la presencia de instrumentación o fibrosis puede dificultar su interpretación.

Componente ciático: Confirmar afección radicular nos lleva a pensar en el dolor neuropático. Encontrar disfunción sensitiva en el territorio doloroso con o sin déficit motor apunta al dolor neuropático. Debe establecer si hay signos de irritación radicular por problema a nivel del disco o en los forámenes. Evaluación de articulaciones sacroilíacas, cadera y rodilla que orienta cuando hay dolor en la superficie anterior del muslo o hacia territorio de S1. Evaluación vascular por posible claudicación de este origen. Palpación del tronco del ciático para excluir afección de este dolor proveniente del piriforme o del glúteo.

Componente lumbar: Evaluar la postura general y la estabilidad de la columna en los diferentes planos. Palpación detallada busca de puntos gatillo. Se busca identificar síndrome miofascial, síndrome facetario y complejo discal. El trofismo muscular puede estar comprometido por la lesión inicial, por poca actividad física y por cirugía llevando a una posible inestabilidad de la columna. Con la sobrecarga mecánica se causa desplazamiento de la columna y genera

---

tensiones musculares, con estimulación de los nociceptores. Los cambios postquirúrgicos en la biomecánica afecta las estructuras vecinas como músculos, ligamentos, discos, facetas, tejido graso y fascia. Ocurre principalmente en segmentos adyacentes. La estenosis foraminal persistente puede ser responsable de atrapamientos nervioso por osteofitos vertebrales o por las mismas facetas. El dolor discogénico se describe como profundo en la línea media con irradiación bilateral y es de tipo mecánico y profesional, generalmente empeora estando de pies y mejora en supino. (Rigoard, Gatzinsky et al. 2019)

Se debe distinguir muy bien entre sí el dolor es nociceptivo o neuropático por sus implicaciones terapéuticas.

Búsqueda de banderas rojas como anestesia perianal o perineal, disfunción de esfínteres, déficit neurológico progresivo, un dolor en mayores de 50 años o menores de 20, historia de cáncer, síntomas constitucionales, infección bacteriana reciente, abuso de drogas intravenosas, inmunosupresión o estados asociados, dolor que persiste estando acostado. Gran debilidad o pérdida muscular, pérdida de reflejos tendinosas, Babinski.

Banderas amarillas que identifican factores estresantes psicológicos indicativos de cronicidad a largo plazo de discapacidad y que sean muy significativos en estos casos. Incluyen conducta de temor y evitamiento, actividad reducida; actitud negativa frente al dolor lumbar mencionando que es peligroso o muy limitante; expectativa que un tratamiento pasivo más que activo será beneficioso; tendencia hacia la depresión, baja moral, y aislamiento social; problemas sociales o financieros; remuneración.

Cuando el examen físico es completamente normal deben buscarse especialmente los signos de Waddell que incluyen dolor superficial o no anatómico a la palpación, dolor en maniobras no dolorosas, reacción exagerada ante estímulos. La presencia de más de dos signos se asocia con pronóstico más pobre, sin importar la patología.

Su significancia no está uniformemente aceptada, pero se muestra en asociación con perturbación psicológica.

Basados en el síntoma predominante, se pueden sospechar las siguientes causas (Rigoard, Desai et al. 2015):

Dolor lumbar predominante, con o sin dolor en extremidad inferior:

Dolor Lumbar: Infección (discitis, osteomielitis, absceso epidural, tejidos blandos), fractura facetaria, tumor, desgarró discal, dolor facetario, dolor de a. sacroilíaca, inestabilidad, pseudoartrosis, espondilolisis, espondilolistesis, dolor lumbar mecánico.

Dolor glúteo: dolor del sitio donante en cresta ilíaca, neuropatía Cluneal.

Mixto: síndrome miofascial, fibromialgia, desacondicionamiento.

Dolor predominante en la pierna, con o sin dolor lumbar: disco recurrente o retenido, estenosis lateral, foraminal, extraforaminal, far out, meningocele, hematoma epidural, seroma, tumor, quiste sinovial, fibrosis epidural e intraneural, síndrome de la raíz maltratada, estenosis central, aracnoiditis, síndrome piriforme y de la banda iliotibial, patología de cadera y rodilla, dolor regional complejo tipo 2, claudicación vascular, desconocidas.

## Diagnóstico

Dolor de tipo radicular que persiste rápidamente en el posoperatorio apunta hacia nivel erróneo una descompresión incompleta, mientras que aparición de dolor nuevo después de cirugía puede hablar de tornillos desalojados. También debe considerarse hematoma o absceso en estos casos.

El único signo de correlaciona con dolor facetario es la sensibilidad paramediana, lo que también sucede en síndrome miofascial. El dolor miofascial también se puede confundir con radicular. El dolor discogénico puede presentarse como lumbar o ciático.

## Tabla 2.

Modalidades diagnósticas en SCEF-DPP, según características de los pacientes.

Hemograma, velocidad de sedimentación globular, proteína C reactiva
Radiografías simples, radiografías dinámicas, radiografías panorámicas, evaluar balance sagital, deformidades, calidad ósea.

Tomografía con reconstrucciones multiplanares
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar cambios óseos y visualizar implantes.</li> <li>• Diámetros del canal.</li> </ul>
Mielotomografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando los implantes generan artefacto en la resonancia o está contraindicada.</li> </ul>
Resonancia magnética con gadolinio.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuencia T1 con gadolinio es gold standard para afección de tejidos blandos. Buscar hernias, estenosis y fibrosis</li> </ul>
Discografía
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar un disco específico como fuente de dolor lumbar o ciático</li> </ul>
Inyecciones diagnósticas (Epidurales y de ramos mediales)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar un nervio específico o una articulación como causa del dolor. El esteroide ayuda a dar dolor alivió más duradero</li> </ul>
Gammagrafía, Gammagrafía SPECT Fusión CT.
Densitometría ósea.

Se deben hacer según la información que se obtenga en la historia clínica y examen físico. Marcadores inflamación en sangre. La electromiografía rara vez es útil, pero principalmente sirve para descartar otras causas de dolor neuropático.

Las radiografías simples con proyecciones dinámicas pueden detectar inestabilidad, deformidad, defectos de la pars, alineación, cambios degenerativos. Pueden detectar espondilolistesis en flexión que a veces no se ve en resonancia, no necesariamente esta sea la causa de los síntomas.

La resonancia nos mostrará el estado de los tejidos blandos y del canal. La captación del tejido cicatrizar puede indicar fibrosis y diferenciarla de disco residual o recidivante. La presencia de captación de la raíz nerviosa se correlaciona muy bien con los síntomas, y mucho más cuando también existe herniación recurrente y engrosamiento de la raíz. Además, puede evaluar estenosis central o en el receso lateral y en los forámenes, discitis, osteomielitis, pseudomeningocele. La fibrosis epidural es común en cualquier post operatorio, pero cuándo es masiva hay una mayor probabilidad de desarrollar síntomas de dolor radicular y dolor asociado al movimiento. Cuando no es

---

posible hacer resonancia, la mielotomografía puede darnos información aceptable y puede mostrar claramente compresión por elementos óseos.

Estudiar falta de fusión con tomografía, radiografía, tomografía por emisión de positrones.

Intervenciones diagnósticas especializadas

Bloqueo de ramos mediales guiados por imagen: Son válidos en el diagnóstico de dolor facetario. Se considera superior al bloqueo articular. El metal implantado puede impedir el acceso.

Bloqueos de articulación sacroilíaca: Esta articulación puede presentar biomecánica alterada luego de cirugía instrumentada lumbar. El diagnóstico de su origen no es sencillo, pero la presencia de varias maniobras positivas les da confiabilidad, el bloqueo es necesario para hacer el diagnóstico. No se puede hacer bloqueo nervioso con precisión a diferencia de los facetarios, el bloqueo interarticular o periarticular es ampliamente aceptado.

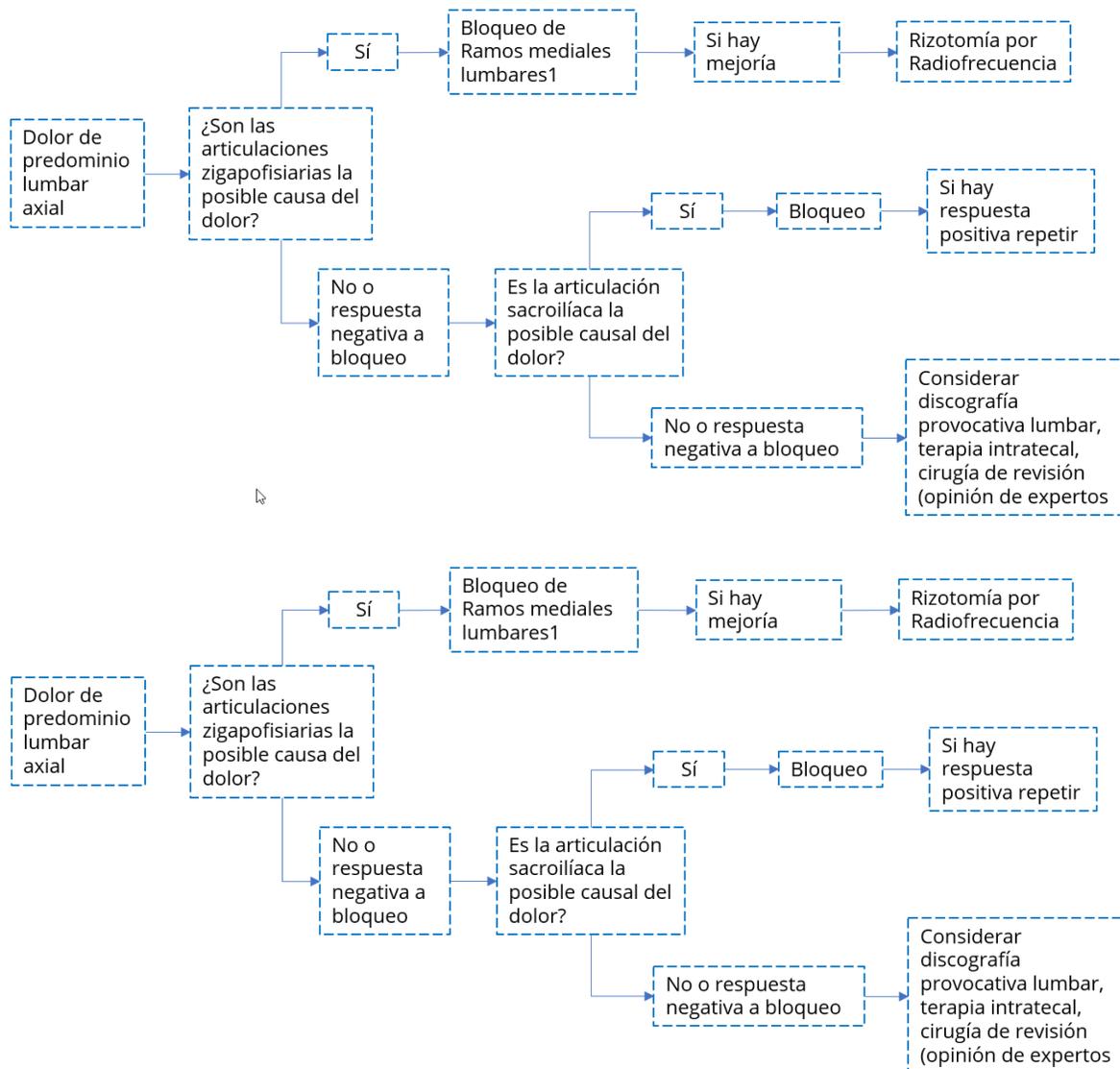
Bloqueo selectivo radicular: En dolor de predominio radicular, la inyección transforaminal epidural puede identificar que cierto nivel espinal es la fuente del dolor, y dar analgesia duradera. Además, ubican el medicamento en máxima dosis en el área afectada al compararla con bloqueos caudal o interlaminar. La respuesta a bloqueo transforaminal puede ayudar a determinar el beneficio quirúrgico en cirugía por disco herniado.

Discografía lumbar provocativa: En pacientes con DPP, el disco puede ser la causa del dolor en un 17 - 21% de los casos. Como los cambios degenerativos vistos en resonancia o tomografía no necesariamente se correlaciona con los síntomas, puede considerarse la discografía provocativa para establecer la causalidad, pero en pacientes asintomáticos también se puede presentar dolor con la inyección del disco. Los pacientes con problemas psicológicos experimentan mayor tasa de dolor relacionado con la inyección al compararlos con los que no tienen estos problemas, sean sintomáticos o asintomáticos. Hay muchas variaciones técnicas y de criterios en la interpretación del estudio. La ISIS considera la prueba como positiva cuando hay un dolor concordante mayor o igual a 7/10 con menos de 50 psi de presión de apertura, un desgarramiento grado III y un disco control no doloroso, con falsos positivos de 9.3% por paciente y de 6% por disco. Por ello no es el Gold Standard y debe

correlacionarse con otros elementos. Es más útil cuando además hay centralización clara del dolor (Chan, Peng 2011).

## Figura 2

Guías para opciones intervencionistas y quirúrgicas.



Evaluación con paraclínicos según necesidad. Resonancia magnética con contraste, o mielotomografía cuando la resonancia está contraindicada. Reconstrucciones multiplanares para evaluar fusión y posición de implantes. Según el caso, manejo con medicamentos, ejercicio, terapia física, terapia psicológica, procedimientos intervencionistas para dolor o incluso cirugías de revisión. Si predomina el dolor axial, los bloqueos diagnósticos facetarios o de

sacroilíacas ayudan a determinar si esta es la fuente del dolor. Si se establece que es de origen facetario, la rizolisis por radiofrecuencia es una buena opción para lograr alivio prolongado. Si se sospecha dolor discogénico, la discografía provocativa puede ser útil pero su interpretación no puede ser aislada, sino considerando múltiples elementos. Ante la persistencia de dolor severo refractario, pudiera considerarse analgesia intratecal. Una nueva cirugía sólo procederá ante una clara patología quirúrgica, después de evaluación por expertos. En pacientes con dolor de predominio radicular, la inyección de esteroides epidurales por diversas vías es una buena opción. Se pueden repetir en caso de resultado positivo. De lo contrario, considerar adesiólisis epidural percutánea como opción que puede llegar a repetirse, antes de considerar estimulación medular eléctrica, que implica unos costos mayores y un manejo médico más complejo, pero que se debe considerar en pacientes con dolor de predominio radicular que ha fracasado con los demás manejos, y que da mejores resultados que la analgesia intratecal.

### **Manejo - estrategias para el tratamiento de SCEF-DPP**

Un bosquejo global puede incluir:

Tratamiento no quirúrgico:

Analgesia multimodal: paracetamol, tramadol, analgésicos no esteroideos, relajantes musculares, opioides y sus derivados, antidepresivos, gabapentinoides, infiltración espinal (con precauciones), estimulación medular (candidatos específicos).

Tratamiento quirúrgico:

Causa anatómica o patológica documentada: hernia discal recurrente: primera recurrencia: microdiscectomía. Segunda recurrencia: fusión.  
Restaurar el balance sagital y coronal.

### **Tabla 3**

Opciones de manejo en pacientes con síndrome de espalda fallida.

<b>Conservador</b>	<b>Intervencionista</b>	<b>Quirúrgico</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacológico: acetaminofén, analgésicos no esteroideos, inhibidores de la COX-2, tramadol, relajantes musculares, antidepresivos, gabapentinoides, opioides</li> <li>• Físico: terapia de ejercicio, terapia física, quiropraxia, masaje, acupuntura, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, yoga, terapia inferencial.</li> <li>• Terapia psicológica y educativa: Terapia conductiva conductual, terapia rehabilitadora, educativa, escuela de espalda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloqueos y rizotomía de ramos mediales lumbares</li> <li>• Bloqueo de articulaciones sacroilíacas</li> <li>• Esteroides epidurales</li> <li>• Adesiólisis percutánea epidural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimulación eléctrica medular</li> <li>• Terapia analgésica intratecal</li> <li>• Cirugía de revisión.</li> </ul>

#### 1. Manejo no quirúrgico de DPP-SCEF establecido.

Según la evaluación que se realice, iniciar tratamiento con combinación de medicamentos, incluyendo analgésicos no esteroideos, efectivos en dolor lumbar pero no en el radicular crónico. El uso de paracetamol es en general seguro, aunque su eficacia es variable, pudiendo mejorar al combinarlo con tramadol. Relajantes musculares como el tiocolchicosido en los espasmos musculares asociados, no hay demasiada evidencia de su efectividad.

Los opioides débiles pueden ayudar a controlar el dolor, sin los efectos colaterales de los analgésicos no esteroideos, sobre todo en personas mayores. Los opioides potentes se usan en dolor refractario, con la precaución debida. Antidepresivos (amitriptilina, duloxetina y venlafaxina) son recomendables por su efecto antidepresivo y analgésico. El componente neuropático se puede manejar con antiepilépticos, particularmente gabapentinoides como pregabalina y gabapentina.

Las inyecciones espinales guiadas por localización se usan si no hay contraindicaciones. En caso de cambios artrósicos facetarios, la infiltración local

---

de las facetas puede usarse. El dolor radicular relacionado con patología discal foraminal o por estenosis central puede mejorar con infiltración epidural.

La historia de dolor de larga evolución hace que los aspectos psicológicos y ambientales sean más significativos en la discapacidad, probablemente exacerbando y manteniendo el dolor. El manejo no debe ser sólo con medicamentos, sino también restaurar la funcionalidad, mejorar la calidad de vida, estrategias de afrontamiento y automanejo del dolor. Existe gran número de medicamentos, terapias manuales con programas de ejercicios, terapias educacionales y psicológicas, modalidades intervencionistas y tipos de cirugía. Las modalidades de manejo se pueden agrupar en conservador (farmacológico, físico, conductivo conductual y rehabilitador), intervencionista y quirúrgico.

Debido a la dificultad de tratamiento en estos pacientes y por su discapacidad asociada, se suelen utilizar métodos más radicales para reducir el dolor y mejorar la funcionalidad y calidad de vida.

## **Manejo conservador**

### **Farmacológico.**

Se prescriben medicamentos que reduzcan el dolor y faciliten las modalidades de ejercicio, mejorando el estado funcional. Como en otros tipos de dolor, se suele usar analgesia con opioides y no opioides, con frecuente asociación de antidepresivos y neuromoduladores, según el perfil del dolor, las comorbilidades, riesgos de toxicidad y adicción y la experiencia previa con estos medicamentos en cada paciente.

Terapia de Ejercicio - fisioterapia

Estos pacientes frecuentemente desacondicionados, con debilidad de la musculatura que mantiene la estabilidad espinal. Busca mejorar dolor, postura, estabilizar los segmentos con exagerada movilidad, acondicionar y reducir el estrés mecánico sobre las estructuras de la columna. Se les enseñan mecanismos de afrontamiento activos con el dolor, para que tengan una sensación de control. El ejercicio reduce las incapacidades e incrementa el

---

retorno al trabajo la evaluación a un año. Debe tener supervisión, estiramientos, fortalecimiento, y ser individualizada. El fortalecimiento del core mejora la estabilidad de la columna y reduce el dolor.

Terapia Conductivo Conductual.

Consiste en aplicar principios psicológicos para cambiar los comportamientos evidentes, pensamientos o sentimientos de personas con dolor crónico para que tengan menos impedimento y disfruten una vida diaria más productiva y satisfactoria. Incluye enseñanza y mantenimiento de habilidades de relajación; activación conductual, establecer metas y estrategias de regulación; intervenciones para cambiar las percepciones tales como imaginación visual, desensibilización o hipnosis; promoción del autocuidado. Se considera costo efectivo, sin efectos colaterales, reversible, que puede mejorar el dolor, la función, el estado anímico y facilitar el regreso al trabajo.

### **Otras modalidades de manejo no farmacológico**

La manipulación espinal no tiene mayor evidencia de utilidad, igual que TENS. En algunos estudios se incorporan estas u otras modalidades en los esquemas de manejo, pero falta evidencia sólida.

Los objetivos básicos de los diferentes programas institucionales incluyen medicamentos, mejorar la función, retornar al trabajo, retornar a actividades de recreación, reducción del uso del sistema de salud. Los componentes principales de un programa interdisciplinario incluyen control del dolor, regulación de la actividad, mecánica corporal, manejo del estrés, enseñanza de habilidades de afrontamiento, modificación de la conducta, planteamiento del trabajo, seguimiento.

A pesar de todo lo anterior, muchos pacientes no mejorarán y van a necesitar manejo más invasivo que incluye inyecciones, terapias de implantación y cirugía.

### **Opciones de manejo intervencionista**

Pueden tener un rol diagnóstico y terapéutico.

Bloqueo de Ramos mediales y neurolisis por radiofrecuencia

Los bloqueos se usan para establecer si el dolor es de origen facetario, considerándose positivo si mejora un 80% después de dos bloqueos, con respuesta concordante. Se piensa que un 16% de pacientes con espalda fallida pueden tener este origen. Si la respuesta es positiva, la neurolisis con

---

radiofrecuencia puede dar un alivio duradero, que puede alcanzar en el seguimiento a los 12 meses el 60% tenga al menos 90% de mejoría, y el 87% un alivio mayor del 60% (Chan, Peng 2011).

### Inyecciones epidurales

Pueden realizarse por vía caudal, interlaminar o transforaminal, siendo esta última la de mayor resultado estadístico a corto y a largo plazo por la ubicación de la medicación en mayor dosis sobre el nervio afectado. El efecto de los esteroides puede resultar de su acción antiinflamatoria, reducir la permeabilidad vascular, y el bloqueo de canales de sodio. Las inyecciones son efectivas en fibrosis, desgarro y herniación discal, estenosis espinal. Pueden actuar sobre varias patologías asociadas con DPP. Sin embargo, la presencia de fibrosis y de implantes dificulta la llegada del medicamento al sitio de interés, por lo que su efecto no es tan favorable como en paciente no operado.

### **Adesiolisis epidural percutánea**

Se considera que un 36% de pacientes con DPP-SCEF tienen origen en la fibrosis epidural. La Adesiolisis ayuda a reducir el tejido fibrótico y facilitar la llegada de medicamentos epidurales a la zona de interés. Se reserva para pacientes con dolor de predominio radicular que no han mejorado con tratamiento conservador y esteroides epidurales (Chan, Peng 2011).

### **Opciones quirúrgicas**

#### Estimulación medular eléctrica

Se cree que funciona por el mecanismo de la compuerta y modulación de neurotransmisores excitatorios e inhibitorios en la asta dorsal. Su mejor efecto es en los pacientes con dolor de predominio neuropático. Logra disminuir el dolor, mejorar la funcionalidad y reducir el consumo de medicamentos. Sólo se procede a hacer el implante definitivo si presenta un alivio de al menos el 50% del dolor con la prueba de estimulación, el alivio persiste a pesar de actividad física provocativa, el consumo de analgésicos permanece estable o disminuye durante el periodo de prueba, el paciente está satisfecho con los efectos y los aspectos técnicos del implante. Otras modalidades son la Estimulación de alta frecuencia, logrando resultados más satisfactorios, la Estimulación del Ganglio

---

de la Raíz Dorsal, Estimulación de Nervios o campos periféricos, con indicaciones más específicas para grupos de pacientes.

#### Sistemas implantables de analgesia intratecal

Aunque su uso está establecido en dolor crónico por cáncer, su uso en dolor no maligno ha ido creciendo. Desafortunadamente tiene efectos colaterales de retención urinaria y constipación, además de disfunción del equipo y granulomas de la punta del catéter. También la tolerancia y consecuente aumento de la dosis de opioides. Se ha reportado una disminución de 67% del dolor a 6 meses, con disminución promedio del 64%. Funciona en todos los tipos de dolor y la asociación de anestésico local reduce la dosis de opioide en 23%. A largo plazo, el control del dolor de más de 50% se logra en un 30-56% de los pacientes, pero existe la posibilidad de efectos colaterales y mal funcionamiento del sistema, por lo que solo se recomienda en caso de fracaso con todas las otras modalidades. Requiere evaluación psicológica previa y prueba terapéutica satisfactoria antes del implante (Chan, Peng 2011).

#### **Cirugía de revisión**

Hay que tener en cuenta que cada operación adicional que se realice presenta un riesgo de falla cada vez mayor, logrando un éxito entre 22-40%. Además, el término síndrome de cirugía de espalda fallida por sí mismo genera desaliento y desesperanza en el paciente y el médico, influyendo negativamente en la decisión de operar y en la percepción del resultado. Debe tenerse opinión experta antes de proceder. Las indicaciones son similares a las de cirugía por primera vez, teniendo en cuenta todos los factores. Si hay déficit claro con una causa quirúrgica, debe procederse rápidamente. Si se debe a mala posición de un implante, proceder de una vez. "Hay estudios que muestran que con selección adecuada del paciente, diagnóstico correcto e indicación quirúrgica dirigida al generador del dolor se puede obtener resultado satisfactorio, aunque la tendencia cae a lo largo del tiempo. A estos pacientes no se les debe negar una re intervención simplemente por la falla previa, pero la operación es apropiada solamente si los estudios radiográficos demuestran una lesión corregible quirúrgicamente que inequívocamente correlacione con la presentación clínica del paciente. Los médicos deberían sentirse retados, pero

no disuadidos por el término síndrome de cirugía de espalda fallida". (Follett, Dirks 1993)

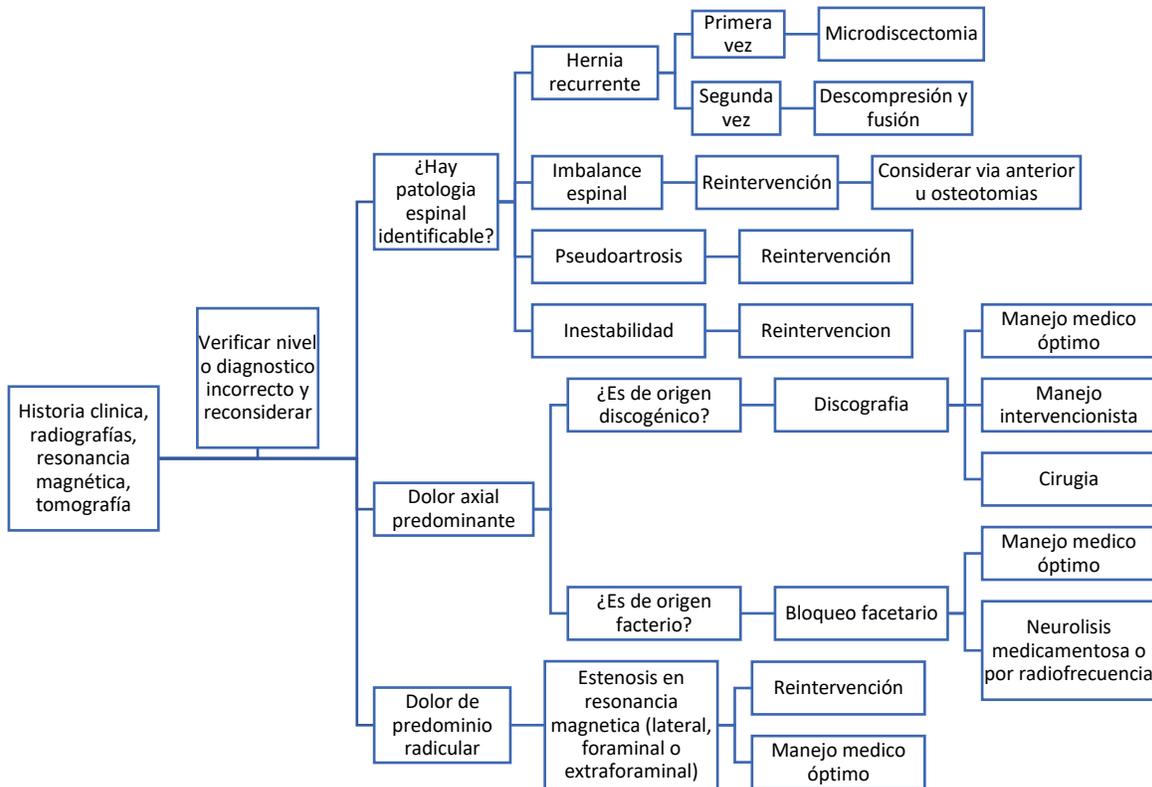
En la actualidad se considera factor muy importante en la prevención y en el manejo de los malos resultados postoperatorios la adecuada evaluación y corrección del balance sagital y coronal, ya que tiene mucho que ver con la funcionalidad del paciente y que no se generen fallas de los implantes, deformidades progresivas y fracturas o degeneración en segmentos vecinos a la instrumentación. "La herniación discal recurrente puede ocurrir hasta en 23% de operados con microdiscectomía, en el nivel operado o adyacente...no hay consenso si la reoperación descompresiva o con fusión añadida sean la mejor opción... Consideramos que el algoritmo de Assaker y Zairi es la mejor opción para hernia recurrente, tratando la primera recurrencia con microdiscectomía y la segunda con fusión posterior e injerto anterior...Un entendimiento global del balance es mandatorio al realizar instrumentación y fusión espinal. Glassman mostró que el restablecimiento del balance coronal tiene una importancia crítica, con un eje vertical de C7 cayendo a menos de 4 cm de la Línea Vertical Sacra Central, y es un excelente predictor del resultado posoperatorio. De otro lado, la restauración del eje vertical sagital (SVA, por sus siglas en inglés) a menos de 5 cm, una lordosis lumbar (LL) acorde a la incidencia pélvica (IP) del paciente, una inclinación pélvica (PT, por sus siglas en inglés) y una cifosis torácica (TK, por sus siglas en inglés) acordes con la edad del paciente y su Incidencia Pélvica tienen una correlación directa con la calidad de vida del paciente en el postoperatorio. Schwab et al. describieron un umbral de alineación ajustado a la edad, contando con PT, LL, SVA. Cuando los cirujanos se atienen a estos principios, se esperan buenos resultados; si no, dolor y complicaciones posoperatorias son posibles. El imbalance espinal incrementa el riesgo de degeneración del segmento adyacente, patología de la unión distal, cifosis de la unión proximal y falla. Por tanto, la evaluación de este es imperativo, omitirlo frecuentemente requiere reintervención con osteotomías (de la columna posterior o sustracción pedicular) con las morbilidades y complicaciones asociadas. (Sebaaly, Lahoud et al. 2018)

### **Indicaciones para la cirugía de revisión**

Absolutas: Compromiso de esfínteres. Debilidad motora severa. Déficit progresivo a pesar de reposo completo.

Relativas: Ciática severa que persiste o empeora después de cuatro semanas de reposo completo. Episodios recurrentes de ciática incapacitante. Pseudoartrosis o inestabilidad. Problemas asociados con los implantes (Hussain, Erdek 2014).

**Figura 3.** Orientación quirúrgica del paciente



### Conclusiones.

El SCEF es una situación exigente para el paciente que sufre la limitación funcional y el dolor, y para el médico. El número de cirugías de columna va en aumento, pero no baja la tasa de DPP-SCEF. Se necesita una mejor selección del paciente, procedimiento quirúrgico apropiado, intervención psicológica en pacientes de alto riesgo.

En el paciente con la dolencia postoperatoria se requiere manejo interdisciplinario, con atención de los problemas psicológicos y sociales. El manejo médico y el intervencionista buscan reducir el dolor, mejorar la funcionalidad y retornar a vida productiva y satisfactoria. Algunos no mejorarán

---

con estas modalidades y necesitarán manejos más intervencionistas. Hay terreno para el uso de adesiólisis epidural y de estimulación medular eléctrica. La terapia intratecal es procedente en un número muy limitado de pacientes. La decisión sobre una nueva cirugía debe ser extremadamente juiciosa, técnicamente impecable y consultada con el paciente para que haya claridad sobre las expectativas del procedimiento, contando con opinión experta antes de proceder.

Enfatizamos la conveniencia de abandonar la denominación de síndrome de cirugía de espalda fallida por las siguientes razones:

1. No es un diagnóstico primario sino un síndrome, y al igual que en otras patologías médicas, lo mejor es tener la precisión diagnóstica. Es mejor hacer el esfuerzo del raciocinio y las investigaciones pertinentes para identificar con exactitud al motivo del dolor y registrar el diagnóstico específico, lo que nos puede llevar más fácilmente y más probablemente al tratamiento adecuado.
2. La descripción de "fallida" no es nada alentadora para el paciente, que ve su situación sin esperanza, y genera desazón y desmotivación en los médicos que deben tratarlo.
3. Promueve la expectativa de incapacidades prolongadas y procesos pensionales, con las cargas económicas resultantes al sistema de seguridad social.
4. Genera un ambiente propicio para conflicto médico-paciente y demandas por mala práctica.
5. En ningún caso vemos que un resultado inadecuado a un tratamiento médico o a una cirugía sea calificado como fallido, no hay coronarias fallidas, colon fallido, cadera fallida.
6. No existe como diagnóstico en la CIE 10.

---

## Referencias

BURTON, C.V., KIRKALDY-WILLIS, W.H., YONG-HING, K. and HEITHOFF, K.B., 1981. Causes of Failure of Surgery on the Lumbar Spine. *Clinical orthopaedics and related research*, (157), pp. 191-199.

NORTH, R.B., CAMPBELL, J.N., JAMES, C.S., CONOVER-WALKER, M.K., WANG, H., PIANTADOSI, S., RYBOCK, J.D. and LONG, D.M., 1991. Failed back surgery syndrome: 5-year follow-up in 102 patients undergoing repeated operation. *Neurosurgery*, 28(5), pp. 685.

FOLLETT, K. and DIRKS, B., 1993. Etiology and Evaluation of the Failed Back Surgery Syndrome. *Neurosurgery Quarterly*, 3(1), pp. 40.

FLÁVIO FREINKEL RODRIGUES, DIEGO CASSOL DOZZA, CLAUDIO RUSSIO DE OLIVEIRA and RICARDO GOMES DE CASTRO, 2006. Failed back surgery syndrome: casuistic and etiology Síndrome pós-laminectomia: casuística e etiologia. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 64(3b), pp. 757-761.

LONG, D.M., FILTZER, D.L., BENDEBBA, M. and HENDLER, N.H., 1988. Clinical features of the failed-back syndrome. *Journal of neurosurgery*, 69(1), pp. 61-71.

LONG, D.M., 1991. Failed Back Surgery Syndrome. *Neurosurgery Clinics of North America*, 2(4), pp. 899-919.

THOMSON, S., 2013. Failed back surgery syndrome – definition, epidemiology and demographics. *British Journal of Pain*, 7(1), pp. 56-59.

NACHEMSON, A.L., 1993. Evaluation of results in lumbar spine surgery. *Acta orthopaedica Scandinavica. Supplementum*, 251, pp. 130.

RIGOARD, P., GATZINSKY, K., DENEUVILLE, J., DUYVENDAK, W., NAIDITCH, N., VAN BUYTEN, J. and ELDABE, S., 2019. Optimizing the Management and Outcomes of Failed Back Surgery Syndrome: A Consensus Statement on Definition and Outlines for Patient Assessment. *Pain research & management*, 2019, pp. 3126464-12.

---

BABER, Z. and ERDEK, M.A., 2016. Failed back surgery syndrome: current perspectives. *Journal of pain research*, 9, pp. 979-987.

WAGUESPACK, A., SCHOFFERMAN, J., SLOSAR, P. and REYNOLDS, J., 2002. Etiology of Long-term Failures of Lumbar Spine Surgery. *Pain Medicine*, 3(1), pp. 18-22.

CHAN, C. and PENG, P., 2011. Failed Back Surgery Syndrome. *Pain Medicine*, 12(4), pp. 577-606.

MCMAHON, M.J., GATCHEL, R.J., POLATIN, P.B. and MAYER, T.G., 1997. Early childhood abuse in chronic spinal disorder patients. A major barrier to treatment success. *Spine (Philadelphia, Pa. 1976)*, 22(20), pp. 2408-2415.

SCHOFFERMAN, J., REYNOLDS, J., HERZOG, R., COVINGTON, E., DREYFUSS, P. and O'NEILL, C., 2003. Failed back surgery: etiology and diagnostic evaluation. *The Spine Journal*, 3(5), pp. 400-403.

SLIPMAN, C.W., SHIN, C.H., PATEL, R.K., ISAAC, Z., HUSTON, C.W., LIPETZ, J.S., LENROW, D.A., BRAVERMAN, D.L. and VRESILOVIC, E.J., 2002. Etiologies of Failed Back Surgery Syndrome. *Pain Medicine*, 3(3), pp. 200-214.

RODRIGUES, F.F., DOZZA, D.C., OLIVEIRA, C.R.D. and CASTRO, R.G.D., 2006. Failed back surgery syndrome: casuistic and etiology. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 64(3b), pp. 757-761.

HUSSAIN, A. and ERDEK, M., 2014. Interventional Pain Management for Failed Back Surgery Syndrome. *Pain Practice*, 14(1), pp. 64-78.

GANTY, P. and SHARMA, M., 2012. Failed back surgery syndrome: a suggested algorithm of care. *British Journal of Pain*, 6(4), pp. 153-161.

RIGOARD, P., DESAI, M.J. and TAYLOR, R.S., 2015. Failed back surgery syndrome: What's in a name? A proposal to replace "FBSS" by "POPS". *Neurochirurgie*, 61, pp. S16-S21.

SEBAALY, A., LAHOUD, M., RIZKALLAH, M., KREICHATI, G. and KHARRAT, K., 2018. Etiology, Evaluation, and Treatment of Failed Back Surgery Syndrome. *Asian spine journal*, 12(3), pp. 574-585.

---

CARRAGEE, E.J., 2005. Persistent Low Back Pain. *The New England Journal of Medicine*, 352(18), pp. 1891-1898.

EIE, N., SOLGAARD, T. and KLEPPE, H., 1983. The Knee-Elbow Position in Lumbar Disc Surgery: A Review of Complications. *Spine (Philadelphia, Pa. 1976)*, 8(8), pp. 897-900.

CARROLL, S.E. and WIESEL, S.W., 1992. Neurologic complications and lumbar laminectomy. A standardized approach to the multiply-operated lumbar spine. *Clinical orthopaedics and related research*, (284), pp. 14-23.

KUMAR, M., BAKLANOV, A. and CHOPIN, D., 2001. Correlation between sagittal plane changes and adjacent segment degeneration following lumbar spine fusion. *European Spine Journal*, 10(4), pp. 314-319.

VROOMEN, P. C. A. J, DE KROM, M. C. T. F. M and KNOTTNERUS, J.A., 2002. Predicting the outcome of sciatica at short-term follow-up. *British Journal of General Practice*, 52(475), pp. 119-123.

SCHOFFERMANN, J., 2002. Etiologies of Failed Back Surgery Syndrome: A Commentary. *Pain Medicine*, 3(3), pp. 216-217.

POLATIN, P.B., KINNEY, R.K., GATCHEL, R.J., LILLO, E. and MAYER, T.G., 1993. Psychiatric illness and chronic low-back pain. The mind and the spine--which goes first? *Spine (Philadelphia, Pa. 1976)*, 18(1), pp. 66-71.

CHO, J.H., LEE, J.H., SONG, K.S., HONG, J., JOO, Y., LEE, D., HWANG, C.J. and LEE, C.S., 2017. Treatment Outcomes for Patients with Failed Back Surgery. *Pain physician*, 20(1), pp. E29.

AMIRDELFAN, K., WEBSTER, L., POREE, L., SUKUL, V. and MCROBERTS, P., 2017. Treatment Options for Failed Back Surgery Syndrome Patients With Refractory Chronic Pain: An Evidence Based Approach. *SPINE*, 42 Suppl 14, pp. S41-S52.

ABUBAKAR, M. and MOHAMMAD, S., 2018. Management of Failed Back Surgery Syndrome. *Archives of International Surgery*, 8(2), pp. 47.