



Carrera: Medicina

Tercer Ciclo: Diagnóstico, Tratamiento y Recuperación

Área: Clínica Médica Unidad 4to año

UNIDAD TEMÁTICA 24: MOTIVOS DE CONSULTA FRECUENTES. CUARTO ESCENARIO. LUMBALGIA. OSTEOPOROSIS

Autores: Graciela Arana – Roberto Parodi (Clínica Médica UDA Hospital Centenario)

Objetivos:

- Realizar una aproximación diagnóstica al síntoma lumbalgia haciendo hincapié en un interrogatorio y examen físico exhaustivo
- Enfatizar las pautas de alarma (banderas rojas) en la evaluación clínica.
- Comprender la utilidad y rédito diagnóstico de los exámenes complementarios en la evaluación de la lumbalgia, y su uso racional y justificado.
- Revisar conceptos sobre anatomía de la columna, retroperitoneo, vías de conducción nerviosa, mecanismo del dolor, oncología clínica, enfermedades infecciosas, etcétera.

Conceptos:

El término lumbalgia hace referencia a un síntoma y no una enfermedad o diagnóstico en sí mismo.

Se define a la lumbalgia como un dolor localizado en la región lumbar, que frecuentemente se acompaña de dolor irradiado o referido a otras zonas próximas, como borde inferior de las costillas y los glúteos o las piernas.

La lumbalgia dificulta el movimiento y afecta la calidad de vida y el bienestar mental, y puede limitar las actividades laborales y la interacción con familiares y amigos.

Puede ser la manifestación de entidades muy diversas, con orígenes patológicos distintos y con repercusiones y gravedad variables.

Epidemiología:

- En 2020 la lumbalgia afectó a 619 millones de personas en todo el mundo y se estima que el número de casos aumente a 843 millones para 2050, debido en gran medida al aumento y envejecimiento de la población
- La lumbalgia es una de las principales causas de discapacidad en todo el mundo.
- También es la afección en que la rehabilitación puede beneficiar al mayor número de personas, fundamental para tranquilizar al paciente, ayudarles a comprender su dolor, retomar las actividades y buscar estrategias para apoyar la recuperación y mejorar la funcionalidad.
- Se puede presentar a cualquier edad y casi todas las personas la padecen al menos una vez en la vida.

- La prevalencia de la lumbalgia aumenta con la edad, y el mayor número de casos se producen entre los 50 y 55 años. Es más frecuente en las mujeres, está asociado a pérdida de productividad laboral y, por lo tanto, genera una enorme carga económica para las personas y la sociedad.
- La lumbalgia tiene la prevalencia más elevada a nivel mundial entre las afecciones osteomusculares.
- La lumbalgia inespecífica es el tipo más frecuente (alrededor del 90% de los casos).
- Los episodios recurrentes de lumbalgia son más comunes a medida que se envejece.

Etiopatogenia:

Existen múltiples procesos que pueden producir lumbalgia, y en muchos casos tiene un origen multifactorial. La mayoría de las veces (90%) responde a causas vertebrales y paravertebrales, siendo difícil identificar con exactitud la causa originaria. En el 80% de los casos los hallazgos son inespecíficos, y sólo en el 20% de las ocasiones puede determinarse la causa etiológica; de éstos entre un 3 y un 5% presentan una patología subyacente grave.

En función de los síntomas podemos clasificar a los pacientes en 2 grupos:

- 1) Síntomas lumbares no específicos. Dolor mecánico
- 2) Dolor no mecánico y considerar síntomas de alarma.

Es importante valorar el tipo y características del dolor, en orden a poder clasificarlo adecuadamente.

Clasificación dolor:

- **Dolor mecánico:** es el más frecuente y se presenta en más del 90% de los casos; se define como el dolor a la carga y al movimiento, que se exagera con los esfuerzos y en determinadas posturas, disminuye con la descarga y el reposo. Este tipo de dolor lo originan todos los trastornos estructurales del raquis lumbar y la mayor parte de los casos se clasifican como dolor lumbar mecánico inespecífico. Debemos tener presente que la falta de correlación clínico-radiológica entre los síntomas que nos refiere el paciente y las alteraciones estructurales que encontramos en los estudios de imagen, hace que el diagnóstico etiológico solamente se aclare definitivamente en un pequeño porcentaje de casos. Algunos pacientes también refieren el dolor en la zona de glúteos, ingles y cara posterior de los muslos, sin acompañarse de afectación neurológica; éste puede ser secundario a la afectación de las facetas o del nervio sinuvertebral de Luschka.
- **Dolor irradiado:** se trata de un dolor localizado en el miembro inferior, de inicio habitualmente agudo y que suele ir precedido de lumbalgias recidivantes. Aumenta con los movimientos del raquis y con las maniobras que provocan incremento de la presión intratecal, tales como la tos, la defecación, la risa o el hablar en voz alta. El dolor irradiado se acompaña de trastornos sensitivos (parestias, disestesias, entumecimiento), y en ocasiones de trastornos motores. Los trastornos sensitivos y motores varían según la raíz afectada. Estos cuadros suelen ser secundarios a hernia discal y en ellos sí que se puede realizar un diagnóstico etiológico. Otro tipo de dolor irradiado es el que presentan los pacientes con estenosis de canal lumbar central o lateral. En éstos, el dolor lumbar es crónico y de características mecánicas, empeora con el decúbito prono, con la marcha y con todos los movimientos de hiperextensión lumbar; por el contrario, mejora con el decúbito supino y el lateral, así como con los movimientos que reduzcan la lordosis lumbar (aumenta el calibre del canal vertebral), tales como la flexión ligera del tronco y la sedestación. También aparece irradiación uni o bilateral a los miembros inferiores de forma difusa, con parestias y disestesias, pero sin seguir un dermatoma definido. En su evolución presentan una claudicación intermitente con debilidad muscular, que llega a obligar al paciente a detenerse y a sentarse para que desaparezcan los síntomas. La exploración física en reposo no suele aportar datos, pueden aparecer los síntomas con la marcha, o en casos muy evolucionados puede existir pérdida de reflejos y debilidad en los

pies. Pacientes con compromisos discales masivos, pueden presentar el síndrome de la cauda equina, que consiste en la aparición de dolor lumbar irradiado a miembros inferiores, acompañado de entumecimiento en la zona del periné y de trastornos esfinterianos, constituyendo en este caso una emergencia quirúrgica.

- **Dolor no mecánico:** se caracteriza por su aparición diurna y nocturna, suele ser persistente, muy molesto y se incrementa lo largo de la noche llegando a despertar al paciente e impidiéndole dormir. Este es el cuadro clínico común, pero existen otras características diferentes según la etiología del proceso. Así, en la lumbalgia inflamatoria de las espondiloartropatías, existe un síndrome de dolor sacroilíaco, acompañado de rigidez matutina; en ocasiones, de artritis periférica y de manifestaciones extraarticulares. En los cuadros infecciosos suele existir fiebre y mal estado general. En los cuadros de origen tumoral es importante el antecedente de una neoplasia y debemos sospecharla ante episodios dolorosos muy intensos, de predominio nocturno, en personas mayores de 60 años y con síntomas generales, tales como astenia, anorexia y pérdida de peso. En la patología de origen visceral los pacientes presentan un dolor lumbar referido y, generalmente, acompañado de síntomas de la víscera afectada, siendo además la exploración vertebral normal. En todos estos casos el diagnóstico etiológico es obligado y existen signos de alarma que tendremos presentes en la valoración clínica inicial del paciente.
- **Dolor miofascial lumbar:** dolor lumbar de comienzo gradual después de sentarse o acostarse. Se agrava por el frío y mejora con el calor y el movimiento, está asociado a menudo con rigidez y limitación de los movimientos del raquis. Puede acompañarse de irradiación bilateral a los miembros inferiores, sin afectación radicular, ni de las articulaciones sacroilíacas. Aparecen puntos gatillo en músculos erectores de la columna, fascias glútea y presacra. Estos puntos son zonas hiperirritables dentro de una banda tensa de tejido muscular o fascia, y pueden ser activados por diversos factores como lesiones, sobrecarga muscular, estrés o mala postura. Algunos casos se asocian a fibromialgia.

Puntos claves:

- ✓ En la mayoría de los pacientes con lumbalgia no se encuentra una alteración estructural que la justifique.
- ✓ La mayoría son autolimitadas en el tiempo y de curso benigno.
- ✓ Las exploraciones diagnósticas producen escaso beneficio, siendo la descripción del dolor relatada por el paciente y su localización, la aportación más valiosa para el diagnóstico.
- ✓ Esto hace al interrogatorio y examen físico la clave para el diagnóstico.
- ✓ Es mandatorio conocer las lumbalgias asociadas a enfermedades graves que generan alta morbi y mortalidad y pueden poner en peligro la vida, para la toma de decisiones.

Tabla 1: **Clasificación etiopatogénica del dolor lumbar**

Lumbalgia mecánica

Alteraciones estructurales

- Discal
 - No irradiado
 - Irradiado
- Facetario
- Estenosis de canal
- Espondilólisis y espondilolistesis
- Escoliosis
- Síndrome de la Cauda equina

Sobrecarga funcional y postural

Lumbalgia no mecánica

Inflamatoria

- Espondiloartropatías

Infecciosa

- Bacterias
- Micobacterias
- Hongos
- Espiroquetas
- Parásitos

Tumoral

- Tumores óseos benignos
- Tumores óseos malignos
- Metástasis vertebrales
- Tumores intra raquídeos

Otras causas

- Enfermedades endocrinas y metabólicas
- Enfermedades hematológicas
- Miscelánea:
 - Enfermedad de Paget
 - Sarcoidosis vertebral
 - Enfermedad de Charcot
 - Enfermedades hereditarias

Tabla 4: **Diagnóstico diferencial del dolor lumbar**

Dolor visceral

Vascular

- Cardiopatía isquémica
- Aneurisma de aorta abdominal. Disección, oclusión

Pleuropulmonar

- Pleuritis
- Neumotórax

Genitourinario

- Litiasis renal
- Pielonefritis
- Infección tracto urinario
- Carcinoma genital masculino
- Carcinoma genital femenino
- Endometriosis
- Embarazo ectópico
- Enfermedad inflamatoria pélvica

Gastrointestinal

- Pancreatitis
- Colecistitis
- Diverticulitis
- Ulcus duodenal
- Carcinoma aparato digestivo

Dolor Retroperitoneal

- Linfoma retroperitoneal
- Fibrosis retroperitoneal
- Hemorragia en anticoagulados

Dolor ciatálgico

Síndrome de cadera

Síndrome sacroiliaco

Tabla 2: **Signos de alarma ante un paciente con dolor lumbar**

Dolor en niños o adolescentes	Antecedente de trauma violento
Dolor nocturno	Antecedente de neoplasia
Esteroides sistémicos	Drogadicción y/o HIV
Pérdida de peso	Sensación de enfermedad
Movilidad muy disminuida	Deformidad evidente
Trastornos esfínteres	Pérdida progresiva de fuerza
Espondilitis	Rigidez matutina
Afectación de otras articulaciones	Iritis, colitis, uretritis
Fiebre	Soplo abdominal

ESCENARIO 1:

Médico Francisco, realiza consultas de demanda espontánea domiciliaria, para una empresa de Asistencia Ambulatoria, recibe pedido de asistencia a las 2 am.

Gustavo de 50 años de edad, taxista, pasa 12 horas conduciendo, refiere dolor de lumbar desde hace muchos años, exacerbado en los últimos 4 meses, sin antecedentes traumáticos. Solicita la asistencia por exacerbación de su dolor lumbar habitual, y que no mejore con diclofenac vía oral, por lo que pide que se le realice medicación intramuscular. El dolor es de características mecánicas, no se irradia. Obesidad, índice de masa corporal (IMC) 30 kg/m². Sedentario. Examen físico: signos vitales conservados, afebril, buen estado general, no se detectan pautas de alarma (ver tabla previa). Presenta rigidez lumbar y dolor paravertebral a la palpación. No existen signos de irritación radicular y no hay ningún déficit neurológico periférico.

Francisco luego de evaluarlo, decide la administración de diclofenac y dexametasona intramuscular, con mejoría de los síntomas, y le recomienda que consulte a su médico para que le indique estudios diagnósticos, para descubrir la causa de su dolor.

Preguntas guías:

- Evalúe el escenario de atención de “urgencia domiciliaria”, que diferencias podría presentarse con respecto a una evaluación por guardia de institución o consultorio.
- ¿Qué datos de la historia clínica y examen físico podría ampliarse?
- ¿Cómo interpreta el cuadro clínico? ¿Qué tipo de lumbalgia sospecha?
- Evalúe la conducta diagnóstica y terapéutica de Francisco.

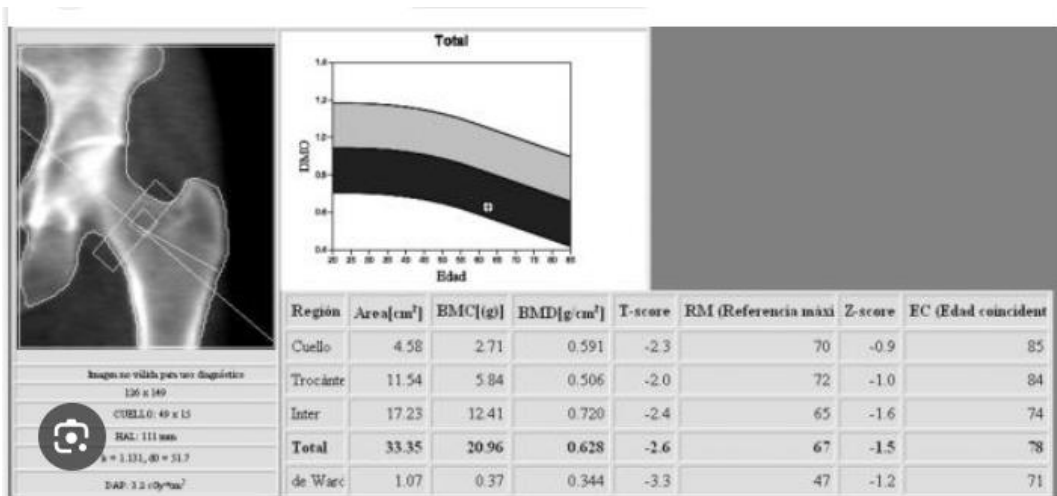
ESCENARIO 2:

Susana (actualmente 67 años), consulta a Antonela en el centro de salud, por dolor lumbar muy intenso, irradiado a muslos y región glútea, de aparición súbita y repentina, después de actividad forzada en trabajo doméstico, no calma con analgésicos que le administró su hija Romina (diclofenac con corticoides y vitamina B12, tramadol y paracetamol). El dolor empeora con el movimiento y la actividad, calma levemente con el reposo en cama, pero es persistente todo el día. Se acompaña de rigidez muscular, entumecimiento/hormigueo en las piernas bilateral, con leve predominio izquierdo, y dificultad para caminar.

Al examen, se encuentra con PA 150/95 mmHg, FR 16x'FC 66x, afebril, sin alteraciones en el examen de cabeza y cuello, salvo acantosis nigricans en región posterior del cuello, sin hallazgos de jerarquía en el examen respiratorio, cardiovascular ni abdominal. Se palpa nódulo duro de aproximadamente 2 cm en cuadrante supero-externo de la mama derecha, no adherido a planos superficiales ni profundos. Miembros con alteraciones tróficas y disminución de pulsos distales bilaterales a predominio izquierdo, con ectomía del 3° dedo del pie izquierdo. Le cuesta movilizarse hacia la camilla, y al acostarse o rotar aumenta el dolor; la espinopalpación de vértebras L2-L3 genera aumento del dolor y se aprecia rigidez y contractura de la región, la movilidad de las piernas está conservada, aunque exagera el dolor lumbar, y los reflejos rotulianos y aquilianos están conservados.

Hace un año realizó un control con especialista en Ginecología del centro de salud, quien solicitó una densitometría ósea de cuello femoral (no la llevó, luego de realizada a la consulta) con una puntuación T score de -2.6 DS. Y en esa misma consulta también le habían indicado una senografía y ecografía mamaria, por palpación de nódulo en cuadrante supero-externo de la mama derecha, que no llegó a realizarse.

- Densitometría ósea cuello femoral: Densidad Mineral Ósea (DMO) 0,628 g/cm², T score -2,6 DS; Z score -1,5 DS.



* Imagen obtenida de internet

Recordatorio de historia clínica de Susana: obesidad, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, hipertensión arterial e hipotiroidismo. Sufrió un IAM con colocación de stent hace 9 años, detección de fibrilación auricular en esa internación y seguimiento por nefropatía con enfermedad renal crónica (ERC). Es tabaquista de 15 cigarrillos/día. No realiza actividad física de manera regular. Menopausia a los 43 años. Hace 5 años presentó internación por infección de pie diabético (ectomía de 3 dedo de pie izquierdo y tratamiento de revascularización endovascular de ese miembro) y cetoacidosis diabética. Medicación habitual: AAS 100 mg/día VO. Bisoprolol 5 mg/día VO. Atorvastatina 40 mg/día VO. Metformina 1000 mg/2 veces por día VO. Enalapril 10 mg/día VO. Empagliflozina 10 mg/día. Acenocumarol 2 mg/día VO. Insulina glargina 55 unidades pre desayuno.

Le solicita una radiografía de columna lumbo-sacra de frente y perfil, en el Centro Vecinal del barrio, en la que se observa fractura aplastamiento de segunda vértebra lumbar, por lo que decide su derivación a Hospital de tercer nivel de complejidad para realización de RMI de Columna e interconsulta con especialistas en columna, clínica médica y patología mamaria.



* Imagen obtenida de internet

Preguntas guías:

- Interpretación del cuadro clínico (tipo de lumbalgia, causas, banderas rojas de alarma, factores de riesgo). Diagnósticos diferenciales.
- Interpretación de la densitometría de cuello femoral. Definiciones de osteopenia, osteoporosis y osteoporosis severa. T score y Z score.
- Factores de riesgo de osteoporosis en general y en el caso particular de Susana. Revisar epidemiología de la osteoporosis, complicaciones e impacto en la Salud.
- Estimaciones de riesgo de fracturas más utilizados. Herramienta de riesgo FRAX
- Causas de osteoporosis. ¿Qué determinaciones de laboratorio pueden resultar útiles?
- Medidas preventivas
- Opciones de tratamiento de la osteoporosis
- ¿Cuál sería su metodología de estudio y tratamiento en este caso en particular?



* RMI Columna con aplastamiento de 2ª vértebra lumbar
Imagen obtenida de internet

ESCENARIO 3:

El Servicio de Clínica Médica de Hospital de tercer nivel de complejidad, es llamado en consulta para evaluar internación, desde la unidad de Hemodiálisis del mismo efector.

Jean de 56 años, de origen haitiano, idioma creole (criollo haitiano), quien migró hace 3 meses, vive con su hijo (estudiante de Medicina).

Se encuentra en plan de hemodiálisis trisemanal por fístula arteriovenosa de brazo izquierdo. Al llegar al país consultó al hospital con signos de sobrecarga hemodinámica secundario a insuficiencia renal crónica (IRC), vinculado a hemodiálisis, inicialmente por catéter subclavio, el cual fue retirado por cuadro de sepsis asociada a catéter por estafilococo aureus meticilino resistente, recibiendo tratamiento con vancomicina intradiálisis por 15 días.

El interrogatorio es dificultoso por barrera idiomática. Indirecto, a través de datos que el hijo le pudo suministrar a médico nefrólogo de sala de diálisis.

Como antecedentes se conoce nefropatía crónica por diabetes tipo 2 e hipertensión arterial, según registros de historia clínica de unidad de hemodiálisis, no presenta alergias, no fuma ni consume sustancias, sin antecedentes quirúrgicos y su medicación habitual es Insulina NPH 20 unidades por día SC, amlodipina 5 mg/día vía oral y rosuvastatina 20 mg/día vía oral.

El cuadro actual es de 1 mes de lumbalgia progresiva, continua, con irradiación a miembros inferiores a predominio derecho. En las últimas horas agregó dificultad la deambulación especialmente por dolor, y se constató fiebre de 38°C en la sala de diálisis.

Examen físico:

Paciente vigil, orientado en tiempo, espacio y persona. Impresiona moderadamente enfermo. Signos vitales: PA: 150/100 mmHg, FC: 92 lpm, FR: 16 rpm, T°: 37,7°C. Saturación: 96% (FiO2 :21%) Cabeza y cuello: conjuntivas pálidas, escleras blancas. Orofaringe rosada, sin lesiones. Mucosas húmedas. Faltan piezas dentarias. Ingurgitación yugular de 2/6 con colapso inspiratorio. Pulsos carotídeos simétricos, sin soplos. No se palpa tiroides, ni adenomegalias.

Tórax: diámetro anteroposterior conservado, sin cicatrices. Región dorsal: Columna sonora, sin desviaciones. Espinopalpación en región lumbar positiva (L1 a L3), dolor a la palpación de músculos paravertebrales. Puño percusión negativa bilateral

Ap. cardiovascular: ruidos netos, silencios libres, sin soplos ni R3, ni R4. Ap. Respiratorio: Respiración costoabdominal, sin tiraje ni reclusamiento. Murmullo vesicular levemente disminuido sin ruidos agregados.

Abdomen: globuloso, sin cicatrices ni circulación colateral, blando, depresible e indoloro. Sin visceromegalias. Timpanismo y ruidos hidroaéreos conservados, sin soplos. Puño percusión negativa bilateral.

Miembros: Tono, fuerza, trofismo, pulsos y temperatura conservados. No se palpan adenomegalias ni edemas. Fístula AV en brazo izquierdo, sin signos de flogosis.

Neurológico: Funciones superiores impresionan conservadas, de difícil evaluación. Pares craneales, sensibilidad conservada. Fuerza conservada en ambos miembros inferiores. Signos meníngeos negativos. Respuesta plantar flexora bilateral indiferente. Sin flapping ni rueda dentada.

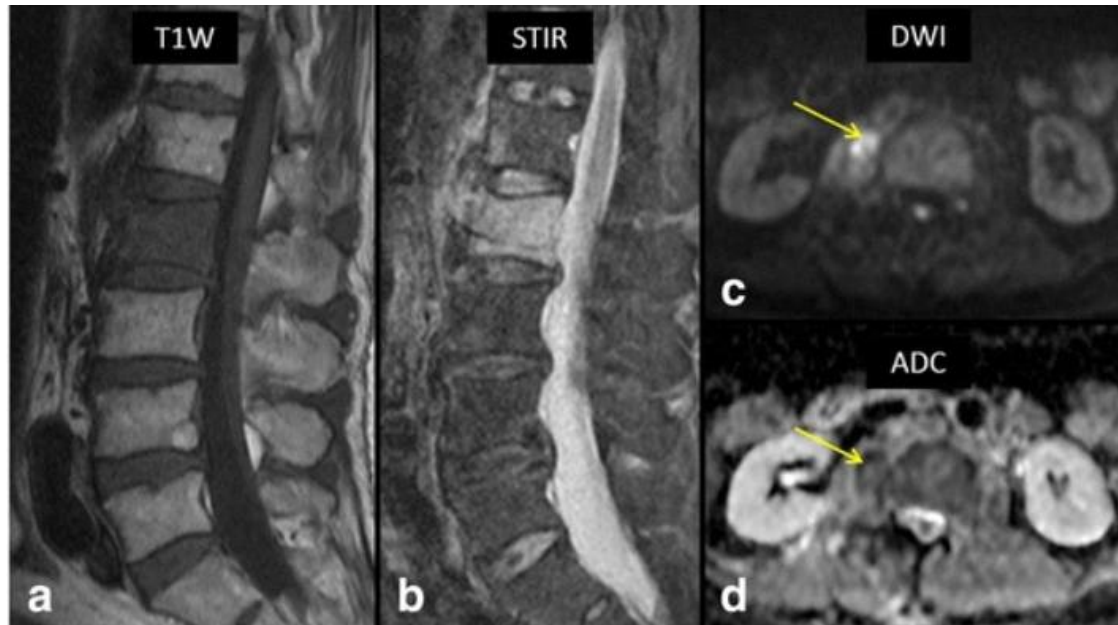
Se decide su internación

Laboratorio:

Hemoglobina (g/dL)	9.4
Hematocrito (%)	27
Glóbulos blancos (/mm)	12300
Neutrófilos (%)	77
Eosinófilos (%)	2
Basófilos (%)	0
Linfocitos (%)	13
Monocitos (%)	8
Plaquetas (/mm)	480000
Glicemia (mg/dl)	195
Urea (mg/dl)	73
Creatinina (mg/dl)	4.58
Sodio (mEq/l)	135

Potasio (mEq/l)	5.2
Cloro (mEq/l)	98
Calcio (mg/dl)	7.9
Fósforo (mg/dl)	5.8
Magnesio (mg/dl)	2.38
Bilirrub. total/directa (mg/dL)	1.2 / 0.2
TGO (UI/L)	25
TGP (UI/L)	18
FAL (UI/L)	190
GGT (UI/L)	20
PCR	134
VES (mm/1° hora)	90
Procalcitonina (ng/ml)	2.2

RMI de columna lumbosacra con contraste endovenoso (gadolinio): hipointensidad en T1 y T2 del disco entre L1 y L2, y del cuerpo vertebral entero L2 y anterior L1. Tras la inyección de contraste, se ve un realce del material del disco y de las vértebras mencionadas, con compromiso del músculo psoas derecho adyacente. Secuencias T2: hiperintensidad del disco entre L1 y L2 y de ambos cuerpos vertebrales. Se observa colección adyacente de partes blandas paravertebrales compatible con absceso paravertebral.



* Imagen obtenida de internet

Evolución:

Requiere tratamiento con opioides para el control del dolor. Mejora parcialmente con el mismo permitiendo la movilidad de los miembros inferiores.

Se toman hemocultivos seriados: positivo 2 de 2 a *Estafilococo aureus* meticilino-resistente.

Ecocardiograma: sin vegetaciones.

Se realiza una punción de colección paravertebral guiada por tomografía (luego de verificar normalidad de tiempos de coagulación), examen directo: gérmenes cocos Gram positivos, cultivo: *Estafilococo aureus* meticilino-resistente.

Se solicita evaluación a los servicios de neurocirugía y traumatología para valorar la posibilidad de resolución quirúrgica del proceso.

Se inicia tratamiento antibiótico parenteral.

Preguntas guías:

- Interpretación del cuadro clínico (tipo de lumbalgia, causas, banderas rojas de alarma, factores de riesgo)
- ¿Cuál es el diagnóstico más probable?
- ¿Cuáles son las causas y microorganismos más frecuentemente implicados en una espondilodiscitis infecciosa?
- ¿Qué valor tiene la resonancia magnética para el diagnóstico? ¿Qué significado tiene las distintas secuencias?

- ¿Qué relación presenta el contraste gadolinio y la nefrotoxicidad? ¿Qué efectos indeseables puede presentar el uso de gadolinio?
- ¿Cuáles son las complicaciones de las espondilodiscitis? ¿Cuándo constituyen una emergencia quirúrgica?
- ¿Qué esquema de tratamiento antibiótico indicaría en este caso? Dosis, duración, efectos indeseables.
- ¿Realizaría un ecocardiograma transesofágico u otro estudio diagnóstico adicional? Justificar
- Analice los resultados de laboratorio. ¿Qué es la procalcitonina, cuál es su utilidad?