

LUMBALGIA DETERMINACIÓN DE CONTINGÉNCIA

Autor:

Ramón Carbonell Tabeni.
Centro Asistencial de Asepeyo en LLeida.

Correspondencia: Asepeyo, Centro asistencial
C/ Humbert torres 10
25008, LLeida
Tfno. 973.23.40.56
E-mail: rcarbonelltabeni@asepeyo.es

RESUMEN

La patología lumbar es una patología muy frecuente en el medio laboral, y que provoca múltiples visitas diarias, tanto en primeras visitas como en sucesivas.

El objetivo del trabajo es el poder valorar dentro de la lumbalgia, la determinación de contingencia, es decir si se puede encajar su origen en el mundo laboral o deben valorarse otras etiologías extralaborales.

Por este motivo se exponen unas características clínicas, y técnicas exploratorias, para orientar inicialmente esta patología, siguiendo, con el estudio de la patología, mediante la radiología y otras pruebas complementarias.

Se valoran también causas frecuentes de lumbalgia, como la artrosis lumbar y dentro del apartado de otras causas se citan una serie de patologías lumbares importantes y que creo que deben conocerse (se trata en este caso de un apunte de estas patologías), como la estenosis del conducto raquídeo, las dismorfogénesis sacrolumbares (sacralización , lumbarización , orientación apofisoarticular, implantación anómala de L5 , espina bífida , hipo e hiperbasalia , sacro basculado y espondilolistesis) , el síndrome de la pelvis basculada , la insuficiencia vertebral , la escoliosis , los lumbagos de origen muscular y la fibromialgia , el síndrome piramidal y el síndrome facetario.

Posteriormente se valora la determinación de contingencia apartado por apartado, y se acaba el trabajo con el estudio de los casos.

Dentro del estudio de los casos se valorar los casos durante el año 2007 de las provincias de LLeida, Tarragona y Girona. Suman un total de 1321 casos revisados uno a uno, valorando una serie de parámetros que se enumeran y que se comparan entre las tres provincias. Posteriormente se comparan valorando el porcentaje, ya que en la provincia de Girona tendremos 593 casos, frente a los 474 de la provincia Tarragona y los 254 de la provincia de LLeida. Las conclusiones al estudio de los casos se pueden observar posteriormente

El presente trabajo se trata de una introducción al estudio de la lumbalgia, ya que se trata de un tema muy amplio. No se comenta la posible irritación secundaria del nervio ciático, es decir la ciática, salvo en las maniobras exploratorias, para no alargar, ni descentrar la temática.

INDICE

INDICE-----	pag.3
1.- Introducción -----	pag.5
2.- Anatomía -----	pag.6
3.- Patogenia del dolor lumbar -----	pag.10
4.- Clínica -----	pag.13
5.- Exploración física -----	Pág.21
6.- Radiología -----	Pág.34
7.- Pruebas complementarias-----	Pág.45
8.- Diagnóstico -----	pag.50
9.-Tratamiento -----	pag.52
10.-Artrosis lumbar -----	pag.53
11.-Otras causas de dolor lumbar-----	pag.58
11.1.-.Estenosis del conducto raquídeo-----	pag.58
11.2.-Dismorfogénesis sacrolumbar-----	pag.61
11.3.-Síndrome de la pelvis basculada-----	pag.65
11.4.-Insuficiencia vertebral-----	pag.66
11.5.-Escoliosis-----	pag.67
11.6.-Lumbagos de origen muscular. Fibromialgia-----	pag.68
11.7.-Síndrome piramidal-----	pag.70
11.8.-Síndrome facetario-----	pag.72
12.- Determinación de contingencia. -----	pag.73
13.- Estudio de los casos de lumbalgia -----	pag.77
-	
13.1.- Fuentes utilizadas y materiales -----	pag.77

13.2.- Porcentaje de días de baja -----	pag.78
13.3.- Total días de baja-----	pag.79
13.4.- Profesión-----	pag.81
13.5.- Edad-----	pag.86
13.6.- Sexo-----	pag.88
13.7.- Mecanismo-----	pag.90
13.8.- Día de la semana-----	pag.91
13.9.- Diagnóstico-----	pag.92
13.10.- Rehabilitación-----	pag.94
13.11.- Derivación al sistema público de salud-----	pag.95
13.12.- Radiología-----	pag.97
13.13.- Pruebas complementarias-----	pag.98
13.14.- Resultados y discusión -----	pag.100
14.- Conclusiones-----	pag.104
BIBLIOGRAFIA -----	pag.105

1.-INTRODUCCION

La lumbalgia es una patología muy frecuente en nuestra sociedad, siendo un tributo que pagamos como especie por la bipedestación, y el uso de las extremidades superiores con la pericia propio del ser humano.

La columna vertebral es una estructura fundamental para la adopción de la posición erecta y para el sostén del cuerpo. Permite la distribución y absorción de cargas sobre el tronco, protege la médula espinal y es lugar insercional de estructuras musculares y ligamentosas.

La lumbalgia se puede definir como la sensación dolorosa percibida en la zona lumbar, es decir entre las últimas costillas y el cóccix, incluyendo las nalgas. Puede asociarse o no a irradiación a los miembros inferiores. Se trata de un síntoma, lo que nos va a conllevar una parte subjetiva, a veces importante, de esta dolencia. Se trata pues de una patología que viene muy influenciada por muchos aspectos entre ellos los ergonómicos (fundamental en el mundo laboral por ejemplo), psicológicos y sociales. Puede ser el síntoma de multitud de enfermedades como alteraciones congénitas esqueléticas, trastornos de la estática, inestabilidad vertebral, problemas infecciosos, neoplásicos, hematológicos etc.

Se calcula que la incidencia del dolor lumbar sigue siendo muy importante y que el 80 % de la población presentará alguna vez un cuadro doloroso con origen en rquis lumbar. Dentro del mundo laboral, varios estudios avalan que más de la mitad de la población trabajadora sufrirá dolor lumbar durante su vida laboral, siendo la máxima incidencia entre los 35-55 años, época de máxima productividad.

Varios estudios demuestran que si la ausencia laboral por lumbalgia se alarga mas de seis meses , el porcentaje de reincorporación laboral baja al 50 % .Si el absentismo se alarga mas de un año , la reincorporación se sitúa entorno al 25 % ,y si se alarga mas de dos años de baja la reincorporación laboral es casi nula.

El presente trabajo se trata de una introducción al estudio de la lumbalgia desde el punto de vista u orientado hacia el prisma laboral, ya que en este medio transcurre nuestra practica diaria y en ella se encuentra la muestra estudiada, el mundo laboral

2.- ANATOMIA

ESTRUCTURA FUNCIONAL LUMBAR

Desde el punto de vista funcional la columna lumbar se puede dividir en dos porciones:

- la parte anterior o columna anterior que está formada por los cuerpos vertebrales, los discos intervertebrales y los ligamentos vertebral común anterior y posterior.

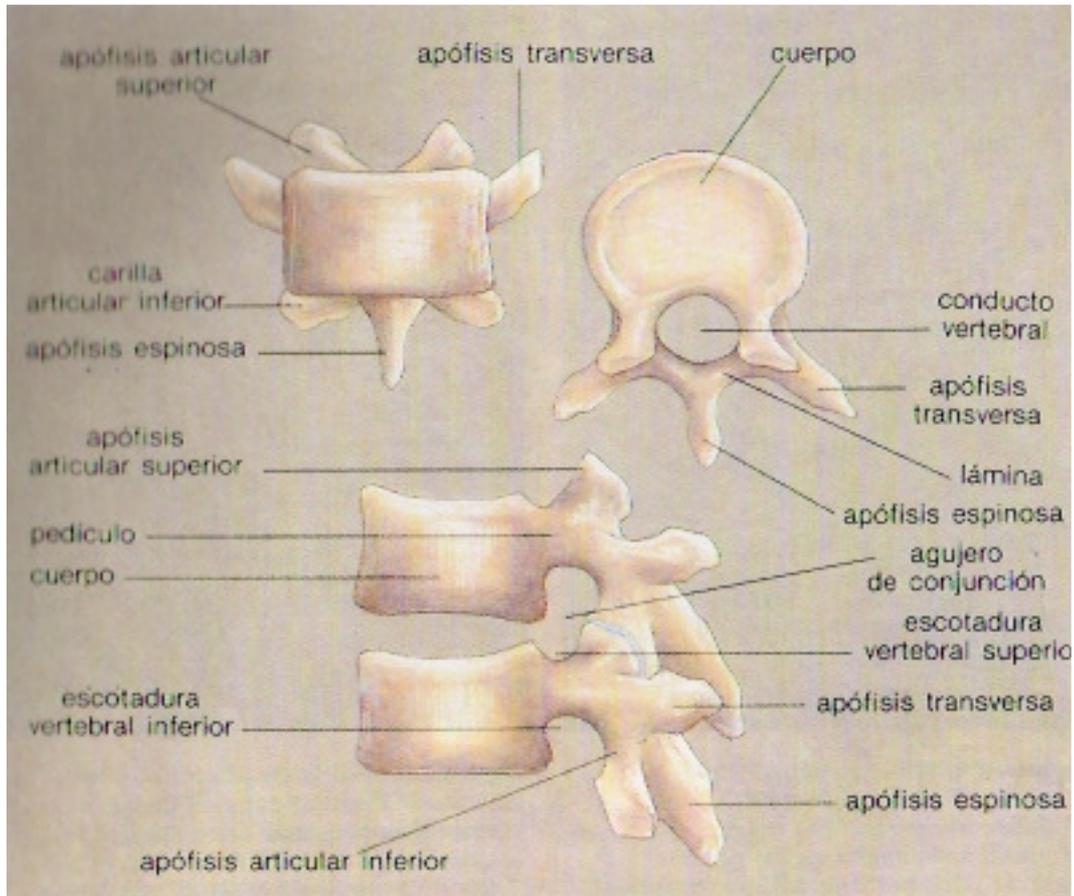
- La parte posterior o columna posterior, que está formada por los arcos vertebrales, las articulaciones intervertebrales, apófisis transversas, apófisis espinosas, y los ligamentos de unión entre ellas.

Dejan entre las vértebras, un orificio, el agujero de conjunción, para la salida de la raíz lumbar.

La unidad funcional lumbar esta formada por dos vértebras adyacentes.

VÉRTEBRAS

La columna vertebral lumbar está integrada por 5 vértebras lumbares formadas cada una de ellas por:



-Cuerpo vertebral. Formada por hueso esponjoso y una delgada capa de hueso compacto. Estructura adaptada a soportar grandes pesos. Son muy voluminosos en relación con el resto de vértebras. El cuerpo de la quinta vértebra lumbar se articula con el sacro y tiene forma de cuña formando 140° con el sacro en el llamado ángulo del promontorio.

Si aumenta el ángulo (sacro verticalizado), se incrementará la carga soportada por las articulaciones interapofisarias y por las partes blandas.



-El agujero o conducto Vertebral. De forma triangular y base anterior que es el cuerpo vertebral y como caras laterales los pedículos en zona anterior y los láminas en zona posterior.



-Pedículos. Se insertan en la cara posterior del cuerpo vertebral. Forman parte lateral del conducto vertebral. Cada par de pedículos forman el agujero de conjunción. De él salen las apófisis articulares, dos arriba y dos abajo, y las apófisis transversas a los lados. Las carillas articulares de las apófisis articulares deben estar orientadas simétricamente. Las inferiores de la vértebra L5 miran algo hacia delante y algo hacia abajo al articularse con el sacro. Por eso en la radiología de frente no se ven.

-Láminas. Son continuación de los pedículos formando la parte posterior del conducto vertebral. Forman un ángulo detrás, que es la pared posterior del conducto vertebral.

-Las apófisis transversas. Se implantan en las caras laterales de los pedículos .horizontales.

-Apófisis articulares. Nacen de la unión de las apófisis transversas y las láminas.

Son dos superiores y dos inferiores. Las superiores miran hacia atrás y adentro y las dos inferiores miran hacia fuera y adelante.

-Apófisis espinosa. Nace de las láminas dirigiéndose hacia atrás.

SACRO

Formado por cinco vértebras sacras unidas entre sí. La cara superior de la vértebra S1 recibe todo el peso del cuerpo que tiene por encima, por lo que es uno de los discos más vulnerables. Presenta los agujeros sacros anteriores, cuatro a cada lado para la salida de las raíces sacras.

COCCIX

En el extremo inferior está el cóccix formado por la fusión de 4-5 vértebras coccígeas. Se puede luxar o fracturar en las caídas.

DISCO INTERVERTEBRAL

Forman parte del pilar anterior del ráquis junto a los cuerpos vertebrales.

Tiene una misión de sostén, amortiguación y de movimiento

Consta de tres partes, el anillo fibroso, el núcleo pulposo y las placas cartilagosas, que son el borde superior e inferior del disco.

El anillo fibroso, es fibrocartilaginoso, (formación en láminas como capas de cebolla) y constituye la zona periférica del disco. Las bases superiores e inferiores son las láminas cartilagosas de los cuerpos vertebrales superior e inferior.

Las láminas del anillo fibroso son menos gruesas en la parte posterior, lo que explicaría la mayor frecuencia de roturas en la parte posterior del anillo. Posteriormente y unido a las láminas mas posteriores se encuentra el ligamento común vertebral posterior.

En la parte anterior, más resistente, además está reforzada por el potente ligamento vertebral común anterior.

El núcleo pulposo, se encuentra en la parte interna del anillo fibroso. Ocupa aproximadamente el 40 % de la superficie. Está en la unión del tercio medio con posterior. Consta de fibras colágenos mezcladas con un

gel muco proteico formado fundamentalmente por ácido condroitin sulfúrico. Es de consistencia elástica, adaptándose a las paredes que lo contienen. Tiene gran avidez por el agua. En edad infantil esta ocupado en un 90% aproximadamente por agua, disminuyendo este porcentaje con la edad. El disco es avascular, no tiene vasos sanguíneos, y también carece de terminaciones nerviosas en el adulto, aunque si parece que hay alguna terminación nerviosas sensitiva en las partes mas externas del anillo fibroso. Es decir el núcleo y las fibras más internas del anillo carecen de nervios y las más externas poseen terminaciones nerviosas sensitivas.

CONDUCTO VERTEBRAL LUMBOSACRO

Forma un cilindro óseo y ligamentoso en parte.
Esta ocupado en su mayor parte por el saco dural

SACO DURAL

Se inserta por arriba en el agujero occipital y suele acabar a nivel sacro S1 ó S2.

Está unida a las paredes del agujero vertebral y a los ligamentos, común vertebral posterior, sobre todo, y también, con el ligamento amarillo y con el periostio de láminas y pedículos. Su pared está formada por duramadre (externa) y aracnoides (interna).

Tiene un par de prolongaciones a cada lado y a cada nivel para la raíz nerviosa.

En la zona lumbosacra no está ocupado por la médula sino por las raíces que forman la cola de caballo. Está rellena por el líquido cefalorraquídeo, que tiene como función amortiguar los golpes y desplazamientos violentos, así como protección frente al aumento de presión intracraneal ya que puede desplazarse a el, el líquido sanguíneo (el espacio dural es elástico).
Suele acabar en S2

Los Recesos laterales. Es la zona comprendida entre el mazacote articular interapofisario y la parte posterolateral del cuerpo vertebral. Es por donde discurre la raíz nerviosa hasta que llega al agujero de conjunción.

EL PLEXO LUMBAR Y SACRO

Los nervios espinales lumbosacros salen por los agujeros de conjunción por debajo de la vértebra superior es decir la raíz L1 por debajo de la vértebra L1.

El plexo lumbar consta de las raíces L1, L2, L3 y L4 y el plexo sacro de las raíces L5, S1, S2, S3 y S4

3- PATOGENIA DEL DOLOR LUMBAR

Para empezar definiremos la Lumbalgia, como el dolor percibido en la región comprendida entre las últimas costillas y el cóccix, incluidas las nalgas, asociada o no a irradiación dolorosa hacia los miembros inferiores.

Se produce por fuerza excesiva recibida por las estructuras lumbares, tanto en reposo como en movimiento. La sensación dolorosa que se percibe en la lumbalgia viene determinada por la percepción de dolor es decir por la irritación de estructuras con inervación sensitiva. Esta inervación se ha demostrado en la fásica y en la musculatura lumbar, en los ligamentos vertebrales supra e interespinosos, en ligamento amarillo, y en ligamento longitudinal común anterior y posterior .También en las articulaciones interapofisarias, en el periostio, en el hueso , en saco dural, vasos y en la grasa epidural.

En cuanto al disco intervertebral parece que hay inervación en la parte más periférica y posterior, y si van acompañadas de patología degenerativa, pueden penetrar hasta el núcleo pulposo con el tejido de granulación.

De estos orígenes sale la sensación y va a las células sensitivas del ganglio raquídeo posterior y se percibirá el dolor.

La sensación dolorosa inicial va acompañada de cuatro fenómenos, que constituyen un círculo vicioso. Estos son:

- 1.-Lesión o causa inicial
- 2.-Contractura muscular refleja
- 3.-Trastornos vasculares
- 4.-Componente psicógeno

La lesión inicial puede ser de intensidad variable y según la intensidad provocará mayor o menor contractura muscular e igual del resto de variables.

Esta lesión por sí sola, puede provocar dolor, o ser este provocado por la contractura muscular. La contractura antiálgica es un fenómeno involuntario. Con la lesión inicial, dolorosa o no, se excitan los receptores sensitivos locales, y se provoca contractura muscular tónica para inmovilizar la zona afecta. Estas contracturas musculares provocan alteraciones ya que al inflamarse el músculo y las estructuras vecinas, es decir tendones, hueso, ligamentos , articulaciones etc. , se provoca aumento del flujo sanguíneo , edema, cambios de pH , extravasación de células sanguíneas, proliferación de nuevos vasos y presencia de sustancias provocadas por el mecanismo de la inflamación , como las quininas , bradiquininas , histamina , K , H, serotonina etc.

Se produce secundariamente aumento del consumo de oxígeno y secundariamente se produce hipoxia local. El metabolismo muscular precisa en condiciones de esfuerzo, hasta 10 veces más oxígeno de lo normal. Esto se consigue aumentando la velocidad de la corriente sanguínea y con el aumento de calibre de los vasos sanguíneos. Los músculos de los vasos sanguíneos varían su calibre según las presiones que reciben por las fibras musculares, de los músculos, que les rodean. Así en reposo los vasos sanguíneos están abiertos y con las contracciones musculares vecinas se van abriendo y cerrando. Con la contractura muscular de la lumbalgia, se produce una hipoxia (los vasos sanguíneos no se pueden abrir), por lo que el metabolismo muscular se deriva hacia una glucólisis anaeróbica, que produce ácido láctico, (en la glucólisis aeróbica se deriva a pirúvico, que se elimina fácilmente). Este ácido láctico estimula los receptores del dolor.

Aparte del ácido láctico las condiciones anaeróbicas también producen sustancias irritantes. Las alteraciones circulatorias resultan de un conjunto de circunstancias que provocan una alteración del metabolismo muscular que provoca la glucólisis anaerobia.

Las circunstancias psicológicas de algún paciente pueden incrementar la sensación de dolor, ya que la intensidad del dolor siempre es subjetiva. También se puede afirmar que la lesión inicial junto con la contractura muscular secundaria y el dolor pueden provocar alteraciones psicológicas.

Finalmente se produce como hemos dicho un círculo vicioso de la lesión inicial a la contractura, las alteraciones vasculares y las psicológicas.

Se han comentado anteriormente las estructuras que reciben innervación sensitiva. Cuando en alguna de estas estructuras se altera su fisiología o funcionamiento normal, se estimulan los receptores y esta sensación circula por las vías nerviosas. Las causas pueden ser múltiples, como infecciones, roturas, compresiones, desgarros, inflamaciones, contracturas, hipoxias etc.

El agente patógeno actúa como irritador, y durante el proceso aparecen en los tejidos sustancias extrañas inexistentes en condiciones normales, que producen dolor al irritar las terminaciones sensitivas.

Estas sustancias irritantes son, con mayor frecuencia las Quininas y Bradiquininas, la Serotonina, La Acetilcolina, la Histamina, los iones K y los iones H. Estas sustancias actúan en el proceso inflamatorio, con lo que es lógico valorar que todo proceso inflamatorio puede producir y de hecho produce dolor lumbar.

El dolor percibido depende de muchos factores, de la calidad del estímulo, del receptor sensitivo irritado, de la cantidad de receptores afectados etc.

Tras la irritación de los receptores se transmiten las sensaciones por vía nerviosa.

Los nervios sensitivos proceden de:

-Ramas posteriores de los nervios espinales lumbares y tres primeros sacros, que recogen las sensaciones de piel, músculos posteriores, ligamentos intertransversos e interespinosos, huesos del arco posterior y parte de las articulaciones interapofisarias.

-Nervio senovertebral de las raíces L1 a L5 y S1 a S3, que recoge la sensibilidad de cuerpo vertebral, disco, ligamentos longitudinales, etc.

Las fibras nerviosas salen de los receptores y van al ganglio raquídeo, donde hacen sinapsis con la neurona y penetran en la médula por el asta posterior.

En la médula contactan con los cordones posteriores y laterales y ascienden hasta nivel cortical, donde se hace consciente la sensación dolorosa.

Tras el mecanismo desencadenante podemos encontrarnos varios tipos de lesiones musculares:

-Contractura muscular y fatiga muscular.

-Lesiones en las articulaciones intervertebrales y en los ligamentos. Son los esguinces lumbares producidos por sobrepasar los límites de resistencia de las articulaciones y de los músculos.

-Alteraciones en el disco intervertebral. Por factor degenerativo (progresivo) o por traumatismo (agudo), se produce la hernia discal, es decir la protusión del núcleo pulposo a través de las fibras del anillo fibroso, en general desplazándose a posterior.

-Fracturas óseas vertebrales.

4.- CLINICA

Entorno al 90 % de las lumbalgias pueden ser consideradas lumbalgias mecánicas, de origen vertebral o paravertebral.

Alrededor del 10 % de estas lumbalgias tienden a la cronificación.

Existe un 10% aproximadamente de lumbalgia de carácter inflamatorio y de causa no vertebral.

CLASIFICACIÓN

Diferenciaremos en lumbalgia mecánica y lumbalgia no mecánica.

Lumbalgia mecánica

Se trata de un dolor vertebral o paravertebral, con posible irradiación local hasta muslos y glúteos. Mejora con el reposo y empeora con la movilización. No existe dolor nocturno en general. Aparece después o durante el esfuerzo. Suele desaparecer con el reposo. Suele ser de origen muscular.

Las causas principales son:

- Alteraciones estructurales.
- Sobrecargas posturales.
- Sobrecargas funcionales de elementos vertebrales.

Lumbalgia no mecánica

Se trata de un dolor de día y también a veces de noche, que no cede con el reposo. Aumenta exageradamente con los movimientos.

Puede ser causado por:

- Causa inflamatoria.
- Causa infecciosa.
- Causa tumoral.
- Origen visceral.
- Otros.

También podemos diferenciar las lumbalgias según el tiempo de evolución
En:

-Lumbalgia aguda. Menos de 6 semanas. En general el dolor lumbar agudo aparece bruscamente tras sobre esfuerzo u otras causas. Se produce estimulación de gran número de receptores sensitivos del dolor.

Va acompañado de rigidez lumbar e impotencia funcional importante. Las estructuras afectadas suelen ser los músculos y los ligamentos. Menos frecuente es la afectación de articulaciones, huesos, etc.

-Lumbalgia subaguda, si aparece entre 6 semanas y 3 meses. El inicio suele ser gradual, primero es muy suave y progresivamente va aumentando la intensidad del dolor. Es por la estimulación de escaso número de receptores dolorosos. Sería por ejemplo el caso de la aparición de una hernia discal como parte de un proceso degenerativo progresivo.

-Lumbalgia crónica, la que supera los 3 meses. Se trata de un proceso lento e insidioso, típico de la espondilosis, espondiloartritis anquilopoyética, osteoporosis, etc. Suelen tratarse de dolores poco intensos pero insidiosos y recidivantes.

ANAMNESIS

Desde el punto de vista laboral preguntaremos inicialmente una serie de datos para encuadrar el episodio como serán:

Datos demográficos y laborales

-Edad

-Sexo.

-Situación laboral y profesión. Es muy importante en el medio laboral la profesión, y el tiempo que se lleva trabajando en ella, y que se hace en ella, ya que no es lo mismo ser encofrador, que albañil, que encargado por ejemplo.

Hay que hacer hincapié en que la falta de satisfacción en el trabajo, favorece la cronicidad de la lumbalgia, especialmente en las profesiones menos cualificadas y con nivel educativo mas bajo.

-Día y hora del incidente.

-Lugar del incidente. Si se trata de accidente laboral debería estar en lugar y horario laboral

-Motivo de la consulta. En general será por dolor lumbar en estudio.

-Causa o mecanismo.

Se trata de un primer contacto que nos ayudará a situar el episodio de dolor lumbar dentro de un ámbito laboral o nos orientará hacia otros posibles orígenes de una dolencia lumbar.

También preguntaremos por los **antecedentes personales**:

-Enfermedades conocidas, como epigastralgias, alergias a medicamentos etc.

-Posibles intervenciones quirúrgicas.

- Sedentarismo. Favorece la atrofia muscular y predispone a la lumbalgia.
- Las actividades extra laborales, haciendo hincapié al deporte, ya que es muy típica la lesión deportiva que se asocia a la actividad laboral.
- Alteraciones del estado de ánimo, o alteración psiquiátrica. Síndromes depresivos y ansiedad, son los más frecuentes, y son causas importantes de contractura muscular (ansiedad).

También por los **antecedentes familiares**

- Artrosis en la familia, casos reumáticos. Posible diabetes etc.

Acerca del **dolor** interesa saber:

- Características, para diferenciar lumbalgia mecánica no mecánica.
- Tiempo de evolución, para pensar en lumbalgia aguda, subaguda o crónica.
- Forma de comienzo, importante en el accidente laboral.
- Factores agravantes, sobre todo pensar en la artrosis.
- Localización del dolor, para valorar otras patologías como el síndrome facetario.
- Relación con movimientos o posturas
- Episodios previos
- Sintomatología acompañante
- Grado de discapacidad

CAUSAS FRECUENTES DE LUMBALGIA POR EDAD

Niños:

- Osteocondritis
- Escoliosis

Adultos de 15 a 30 años.

- Espóndilo artropatías inflamatorias (espondilitis anquilosante. etc.)
- Espondilólisis y espondilolistesis.
- Fracturas.
- Embarazo
- Tumores vertebrales benignos (osteoma osteoide)

Adultos de 30 a 50 años:

- Lumbalgia mecánica inespecífica

Adultos de más de 50 años:

- Espondiloartrosis.
- Enfermedad de Paget
- Fracturas vertebrales por osteoporosis. Es la causa mas frecuente en mujeres, además de la fibromialgia .En este caso habrá mas afectación global muscular y del estado de ánimo, en general.
- Neoplasias

FACTORES DE MAL PRONÓSTICO

Factores demográficos.

- Ser varón.
- Edad laboral de 45 años.
- Nivel educativo bajo.
- Nivel socioeconómico bajo.

Factores Laborales

- Mecánicos, es decir vibraciones, flexiones repetidas, torsiones.
- Tipo de trabajo, monótono, repetitivo, insatisfactorio.
- Baja laboral.
- Litigio laboral.
- Cobro de compensación económica.
- Historia de bajas previas por episodios lumbares.
- Accidente laboral percibido como causa de la lumbalgia.

Factores médicos

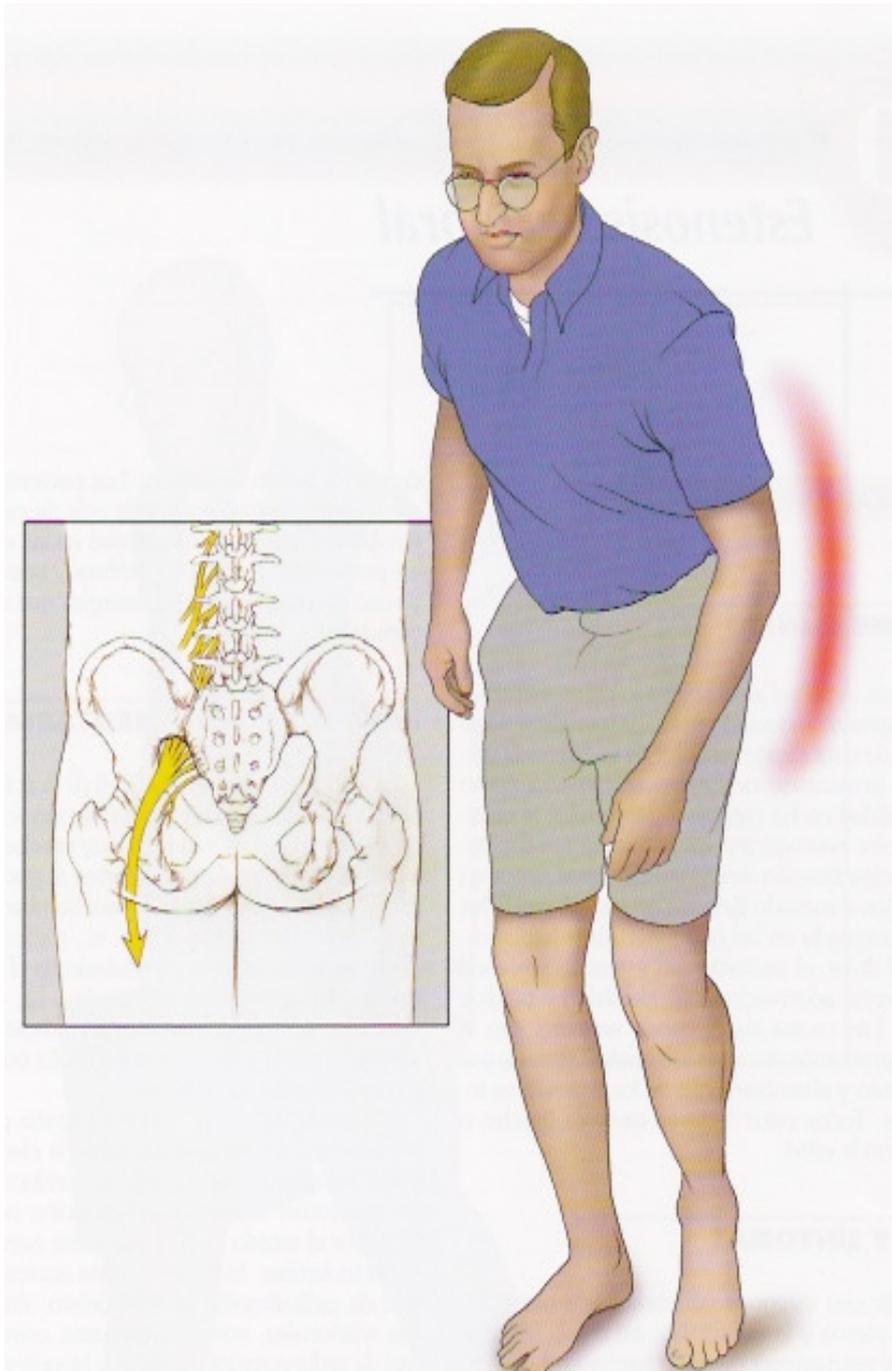
- Enfermedades concomitantes.
- Padecer síndromes crónicos.
- Abuso de sustancias como drogas.
- Sedentarismo.
- Discapacidad asociada
- Otras alteraciones asociadas como fatiga, cansancio habitual, alteración del sueño, alteraciones digestivas.

Factores psicológicos

- Antecedente de patología psiquiátrica o psicológica, como ansiedad o depresión o alteración de la personalidad.
- Baja capacidad de afrontamiento.

LUMBALGIA MECÁNICA

En estos casos el 85 % serán lumbalgias mecánicas inespecíficas. No existe relación habitualmente entre los hallazgos radiológicos y la clínica, igual que puede haber la misma clínica sin patología radiológica, y alteración radiológica sin clínica alguna.



Dolor lumbar con irradiación a miembros inferiores

Podemos valorar diferentes variantes clínicas:

1. Dolor de tipo discogénico.

Dolor lumbar bajo.

Agravado por los movimientos o esfuerzos con flexión del tronco.

Aumenta con la bipedestación, sedestación prolongada o maniobra de Valsalva.

Se alivia con decúbito con flexión de extremidades inferiores.

Se puede decir que todas las causas de dolor lumbar proceden de lesiones discales, aunque también puede tratarse de una artropatía de las articulaciones interapofisarias posteriores.

Puede tratarse, pues, de una lesión discal aguda con hernia del disco produciendo lumbalgia mecánica simple o también se podría tratar de una sobrecarga articulaciones interapofisarias posteriores por aumento de la movilidad local por degeneración previa del disco.

2. Dolor facetario

Por degeneración de las articulaciones interapofisarias posteriores.

Se trata de una lumbalgia mecánica lumbar baja.

Irradia a muslo hasta rodilla.

Es Uní o bilateral.

Mucho más frecuente en mujeres obesas.

El dolor aumenta en extensión (el discal en flexión).

No empeora con la deambulación y la movilización, incluso puede mejorar.

3. Dolor por espondilolisis y espondilolistesis

Dolor de características mecánicas.

Irradia a muslo y nalgas.

Frecuente en personas jóvenes, menores de 20 años, y más con espondilolistesis asociada.

4. Dolor por causa degenerativa

Puede existir un desplazamiento de una vértebra respecto a otra sin rotura del arco neural. Se llama también pseudoespondilolistesis. Causa degenerativa.

Dolor lumbar que irradia a nalgas.

Puede existir un síndrome de claudicación neurógena por estrechamiento de canal, producido por el desplazamiento vertebral.

Puede ir asociada a hipotonía muscular paravertebral y abdominal, Así también a obesidad.

Mas frecuente en mujeres obesas de mas de 50 años.

5. Dolor por alteraciones de la estática

Se trata de lumbalgia secundaria por sobrecarga de estructuras musculares y ligamentosas, por escoliosis importante, y también por alteración discal y de las interapofisarias posteriores.

También por retrolistesis (desplazamiento a posterior de vértebra superior sobre inferior).

Provoca claudicación neurógena o sintomatología radicular por estrechamiento del canal y afectación raíces.

6. Dolor por sobrecarga funcional

Por alteraciones de la estática, como hiperlordosis, disimetrías pélvicas.

Por práctica deportiva.

Por hipotonía muscular abdominal o hipertonía extensora paravertebral típico del sedentarismo, embarazo y obesidad.

7. Dolor por embarazo

Con frecuencia asocian síndrome sacro ilíaco asociado.

Por modificación de las cargas biomecánicas y aumento de la hiperlordosis.

Además también por factores hormonales, vasculares etc.

LUMBALGIA NO MECÁNICA

Se trata de un dolor diurno y nocturno (incluso empeora con el reposo)
Puede ir acompañado de fiebre, mal estado general, etc
Es frecuente si se da por primera vez en personas mayores de 60 años.

1. Lumbalgia de origen inflamatorio

Se trataría de la espondilitis anquilosante y otras espóniloartropatías.
Dolor especialmente nocturno que empeora con el reposo y la inactividad
Suelen ser varones jóvenes y asocian síndrome sacroilíaco y afectación de articulaciones periféricas y de piel, ojos y aparato digestivo.

2. Lumbalgia de origen infeccioso

Por bacterias, en general pero también virus o parásitos
Dolor inflamatorio con fiebre y alteración del estado general.
Rigidez vertebral importante.

3. Lumbalgia producida por tumores

Se puede tratar de metástasis de neo de mama, próstata, pulmón, riñón, tiroides etc.
También por tumores óseos benigno por compresión.
Tumores malignos como mieloma múltiple, sarcoma osteogénico, Linfoma, Condrosarcoma, Córdoma etc.
También por tumores intrarraquídeos como el meningioma, neurinoma...

4. Lumbalgia visceral

Por patología gastrointestinal como ulcus, colecistitis, pancreatitis crónica, diverticulitis y tumores del aparato digestivo.
Por patología vascular como un aneurisma disecante de aorta.
Por patología retroperitoneal, como hemorragia por tratamiento anticoagulante, linfoma retroperitoneal.
Por patología genitourinaria como endometriosis, enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico, carcinomas del aparato urinario, pielonefritis, cistitis etc.
Es frecuente el diagnóstico diferencial con la nefrolitiasis.

5. Otras causas

Por enfermedad endocrinas, como la osteoporosis, osteomalacia, acromegalia, enfermedades microcristalinas etc.
Por enfermedades hematológicas como leucemias, beta talasemias etc.

5.- EXPLORACIÓN FÍSICA

ANAMNESIS

Se debe empezar por una anamnesis completa, para intentar llegar al diagnóstico sindrómico del tipo de lumbalgia que sufre el paciente.

INSPECCIÓN

Posteriormente iniciaremos la inspección, y dentro de ella la estática vertebral y posteriormente la marcha.

ESTÁTICA VERTEBRAL

Valorar la altura de los hombros y la altura de ambas crestas ilíacas

Valorar la lordosis lumbar y cervical y la cifosis dorsal. Posteriormente las incurvaciones laterales.

1. Cifosis patológica. Tendremos dos tipos:

-Cifosis angular. Aumento brusco entre dos espinosas. Traduce una lesión vertebral única e importante, por metástasis, fracturas, tuberculosis

-Cifosis armónica. Aumento regular de la curvatura por senilidad, osteoporosis, enfermedad de Scheuermann y la Espondilitis anquilopoyética.

Muchas veces esta hipercifosis provoca una hiperlordosis compensatoria

2. Hiperlordosis. Las más frecuentes son las lumbares en grandes obesas/os y en artrosis lumbar.

3. Disminución de la cifosis. En general no es patológica siendo el dorso plano.

4. Disminución de la lordosis, por procesos infecciosos, inflamatorios (espondiloartritis anquilosante), artrosis lumbares etc.

5. Incurvaciones laterales, ESCOLIOSIS.

Son dos tipos las verdaderas y las falsas.

5.1. Escoliosis verdaderas, acompañadas de deformidades torácicas. Hay que valorar si la curva es simple ó doble, si afecta a columna lumbar, dorsal o cervical o a varias zonas, si la convexidad es derecha o izquierda y el grado de afectación.

Hay dos tipos.

-Escoliosis verdadera estructural con rotación de cuerpos vertebrales.

-Escoliosis funcional o postural. Esta se corrige en sedestación y decúbito, y esta provocada por disimetría de las extremidades inferiores.

5.2. Actitud escoliótica o escoliosis antiálgicas. Acompañadas de contractura muscular + dolor.

También podemos apreciar en la inspección posibles atrofas musculares, contracturas, alteraciones de la piel, tumefacciones locales como hematomas, abscesos etc.

EXPLORACIÓN

Exploración de la marcha

Se pide al paciente que deambule para valorar cojeras, claudicaciones etc. Así podemos apreciar:

- 1-Actitudes antiálgicas por dolor radicular en extremidades inferiores, patología de caderas, rodillas etc.
2. Cojera, por disimetría de extremidades inferiores, patología local en rodillas, pies, patología a nivel vertebral, radicular o incluso muscular.
3. Parálisis o paresia muscular. Se puede explorar la raíz S1 pidiendo que deambule de puntillas y la raíz L5 pidiendo que deambule con los talones.
4. Claudicación a la marcha. En estenosis de canal se produce claudicación al rato de deambular, el paciente reposo y mejora. Diagnóstico diferencial con la claudicación intermitente vascular.

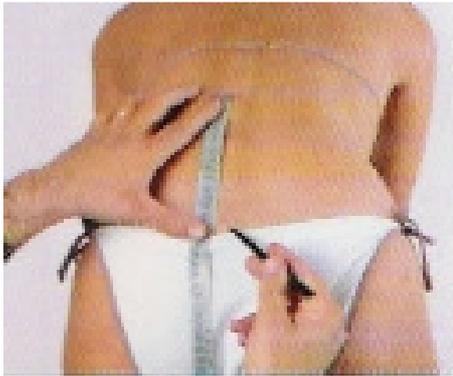
Exploración de la movilidad lumbar

Valorar la flexo extensión y la movilidad lateral de la columna lumbar, así como si durante esta movilidad hay dolor.

1. Flexión.

Con las rodillas rectas el paciente debe flexionar la columna lumbar de manera progresiva con los brazos colgando. Se va perdiendo la lordosis lumbar y se pasa a cifosis.

Se puede medir la distancia dedos suelo y apuntarla para valorar mejorías etc.



Test de Schober.

Se marcan dos líneas, una en la unión lumbosacra y la segunda 10 cm. por encima. Con la flexión completa se vuelven a medir. Debe aumentarse la distancia en más de 4 cm.

2. Extensión.

El paciente debe extenderse hacia atrás. El explorador puede ayudar al paciente.

3. Movilidad lateral.

Comparar ambos lados.

Valoración de resultados

1. Aumento de la movilidad lumbar. Frecuente en hiperlaxitud.

2. Limitación de la movilidad lumbar. Es muy frecuente en patología vertebral, y debe calorarse si se acompaña de contractura muscular, dolor, posturas antiálgicas.

3. Dolor a la movilización. Es muy inespecífico pero debe apuntarse se es en todas los movimientos si es en alguno en concreto si va asociado a contractura muscular o no.

PALPACIÓN

1. Palpación de apófisis espinosas, desde C2 hasta Sacro, con el paciente en decúbito, anotando el dolor en algún punto doloroso o la palpación de alguna anomalía o hueco. Lo normal es notar presión pero no dolor.

2. Maniobra de Finck. Se trata de presionar con los dedos medios en las apófisis espinosas .Es + si se despierta dolor a la palpación de un punto concreto.

3. Palpar la musculatura paravertebral, buscando contracturas o atrofia muscular.

Pueden también palpase los puntos de Valleix, es decir el trayecto en extremidades inferiores de la fibra nerviosa, y se deben buscar en la salida pélvica del nervio, en el muslo, en el hueco poplíteo etc. Son + si produce dolor su palpación.

Puede también palpase la región abdominal en busca de atrofia muscular, la región del muslo, palpando cuádriceps y comparando ambas extremidades inferiores, ya que si hay radiculopatía crónica tendremos atrofia global muscular de la extremidad.

MANIOBRAS VERTEBRALES

1. Caída de talones. El paciente debe ponerse de puntillas y dejarse caer sobre los talones. Es + si produce dolor en una zona determinada.

2. Maniobra de Mayer. Elevar los brazos hasta la horizontal, con lo que se tensionan las estructuras paravertebrales. Es + si produce dolor

3. Compresión de hombros o cabeza. Con paciente sentado oprimir cabeza u hombros. Es + si produce dolor

4. Maniobra de Soto Holl. Paciente en decúbito. La mano del explorador se coloca en el esternón y la otra en la nuca flexionando la columna cervical. Es + si produce dolor, ya que tensa las estructuras paravertebrales. Si provoca dolor en una extremidad se llama maniobra de Neri, ya que se trata de patología radicular.



5.-Maniobra de Goldthwait. Paciente en decúbito supino. Se trata de elevar la extremidad inferior en extensión completa, siendo + si provoca dolor lumbar. Se debe aguantar con una mano la región lumbar y con otra la extremidad que se eleva. Se apunta el grado de extensión al que produce dolor lumbar. Si produce dolor en la propia extremidad de llama signo de Lasegue, y traduce patología radicular.

6.-Prueba de la cuerda del arco de Forestier. Paciente en bipedestación. Se insta al paciente a lateralizarse palpando la musculatura que en condiciones de normalidad debe relajarse en el costado cóncavo. Es + si no desaparece la contractura del lado flexionado.



7.-Maniobras de Lewin I y II. Decúbito supino y brazos cruzados sobre tórax, con tobillo sujetos. El paciente debe flexionar ránkis para sentarse. Si es doloroso es + (Lewin I) y posteriormente debe volver a decúbito, y si es doloroso es + (Lewin II).

Foto de arriba lewin I



8.-Maniobra de Lewin II.
Dolor al volver a decúbito tras
la postura inicial de Lewin I



9. Maniobra de Ericksen.
Paciente en decúbito supino. Se
debe comprimir ambas espinas
iliacas antero superiores (sobre la
pelvis bilateralmente a al vez). Es +
si produce dolor en articulaciones
sacroiliacas.



10. Maniobra de Ericksen II .
Igual a la anterior pero en vez de
apretar se debe intentar separar las
palas iliacas produciendo dolor si
es +.



11. Maniobra de Gaenslen I. Enfermo en decúbito supino. Debe cogerse la rodilla con ambas manos flexionando la rodilla. Con esta maniobra se fijan columna, articulación sacro iliaca y cadera. Al apretar la rodilla contralateral y forzarla hacia abajo si duele la articulación sacro iliaca es +.

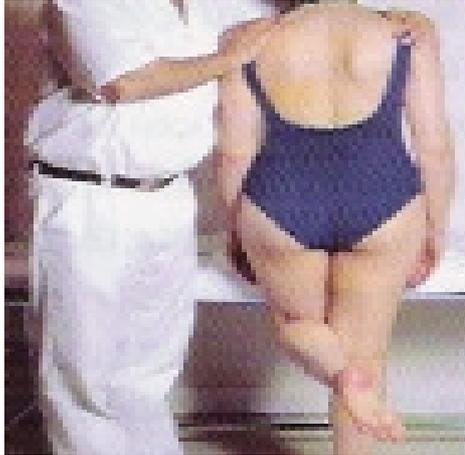
12. Maniobra de Gaenslen II. Paciente en decúbito supino, con ambas extremidades inferiores extendidas una dentro de la camilla y la otra fuera. Con una mano aprieta hacia el suelo la rodilla que esta fuera de la camilla y con la otra fija la articulación sacroilíaca apretando. Si duele, dolerá la columna lumbar y será +.



13. Maniobra de Fabere. Diferencia patología lumbar de sacro iliaca. Con el enfermo en decúbito se flexiona un muslo, se abduce y se rota externamente, para que el tobillo se apoye en el muslo contrario. Se fuerza la rotación externa de la cadera apretando la rodilla hacia abajo y se nota dolor en articulación sacro iliaca si hay alteración en ella Si el dolor se percibe en el triángulo de Carpa es por lesión en la cadera. No debe doler la región lumbar.

14. Maniobra de Laquere. Con el enfermo en decúbito supino, se apoya la mano derecha del explorador en la espina ilíaca superior izquierda del paciente, y con la mano izquierda del explorador se presiona la rodilla derecha del paciente en flexión forzando la flexión de la cadera derecha. Se produce dolor en sacro iliaca derecha si hay lesión de esta.

15. Maniobra de extensión forzada del muslo. Con el enfermo en decúbito prono, una mano fija el sacro en la camilla y con la otra se flexiona la rodilla para extender la cadera, lo que provoca lesión de la articulación sacroilíaca. Si hay afectación de la cadera dolerá el triángulo de Scarpa.



16. Maniobra de Rotes –Querol. Con el paciente de pie, apoyado en una sola extremidad inferior, se realiza presión sobre ambos hombros. Se percibe dolor en al articulación sacro iliaca

MANIOBRAS RADICULARES



1. Maniobra de Lasegue.

Se basa en el estiramiento de las raíces ciáticas. Se debe elevar una extremidad inferior recta, y si produce dolor en la extremidad es +, y si produce dolor a nivel lumbar equivale a la maniobra de Goldthwait. Debe apuntarse El grado de flexión en que produce dolor.



2. Maniobra de Bragard.

Es igual a la anterior , solo que al aparecer el dolor se flexiona unos 5º grados menos y se provoca dorsiflexión del pie y si produce dolor es +.

3. Maniobra de Turyn. En la misma posición que la anterior se inmovilizan la pierna y el pie y se flexiona dorsalmente el dedo gordo. Es + si produce dolor en dorso del muslo

4. Maniobra de la doble extensión. A partir del 40-50° de elevación de la pierna, se empieza a mover la columna lumbar, y se puede confundir con la maniobra de goldthwait, por este motivo esta maniobra diferencia entre ambas. Con el paciente en decúbito se flexiona la rodilla y la cadera hasta los 90° en flexión de rodilla y cadera. En este ángulo el nervio ciática no puede provocar dolor. Desde esta posición se va extendiendo la extremidad de manera progresiva con descenso de la cadera y extensión de la rodilla y es + si produce dolor en el muslo por debajo de los 40° de elevación de la extremidad inferior.

5. Maniobra de Bechterew. Con el enfermo sentado en la camilla con caderas y rodillas flexionadas, se le invita a extender las piernas, con lo que con la sana puede sin problemas y con la enferma no puede por dolor en dorso de muslo.

6. Maniobra de Kerning. Variante del Lasegue. Se flexiona muslo y pierna. Sobre los 90° no debe provocar dolor como hemos citado antes. Entonces se procede a extender la pierna dejando la cadera a 90°. Es + si produce dolor.

7. Maniobra de Neri. Paciente sentado y rodillas flexión de 90°. Se flexiona la columna cervical y si produce dolor en una extremidad traduce irritación radicular en la extremidad afecta. Si solo produce dolor en columna lumbar equivale a la maniobra de Soto Holl.



8. Maniobra de Linder.
Es parecida a la anterior.
Paciente en decúbito y se flexiona la columna cervical.
Es + si produce dolor ciático

9. Maniobra de Neri reforzada. Si la anterior prueba es negativa se estira la extremidad inferior para ver si al flexionar la columna vertebral es +. Es un refuerzo de la maniobra anterior.

10. Maniobra de Nafzinger-Jones. Con el paciente sentado se presionan las yugulares, con lo que se aumenta la presión del líquido céfalo raquídeo. Es + si produce dolor.

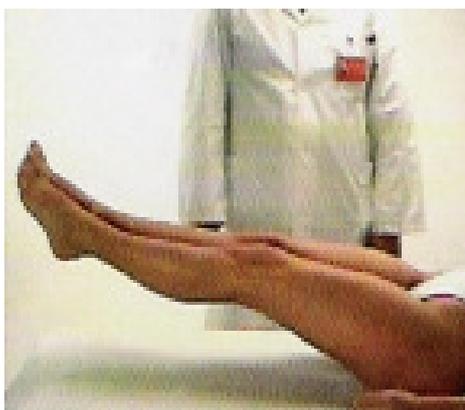
11. Maniobra del Valsalva. Paciente sentado. Debe estornudar, toser para provocar aumento de la presión del líquido céfalo raquídeo y provocar dolor.

12. Maniobra de Lasegue contralateral. Se eleva la extremidad sana. Es + si produce dolor en la extremidad afecta.

13. Maniobra de Lasegue posterior. Con el paciente en decúbito prono, se provoca una hiperextensión, con flexión también de rodilla. Es + si aparece dolor en la cara anterior del muslo por radiculopatía L4.



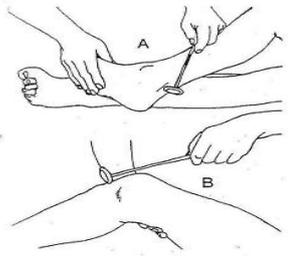
14. Maniobra de Lasegue invertido. Paciente en decúbito lateral. Se extiende pasivamente cadera y se flexiona la rodilla. Es + si produce irritación radicular, dolor crural. También duele en coxartrosis y sacroileitis. Duele poco en dolor lumbar bajo.



15. Maniobra de Milgram. El paciente debe mantener ambas extremidades inferiores levantadas con las rodillas extendidas durante más de 30 segundos. Si el paciente lo tolera se puede descartar la hernia discal.

EXPLORACIÓN DE LOS REFLEJOS

Se debe valorar posteriormente los reflejos de las extremidades inferiores, que son los reflejos, rotuliano y Aquileo.



Se debe percutir con el martillo sobre el tendón estando el músculo en reposo.

En el reflejo rotuliano se golpea en la zona infrapatelar y en la zona Aquilea sobre el tendón en el talón.

El reflejo rotuliano está originado en la raíz L4 y el Aquileo en la raíz S1.

EXPLORACION CLÍNICA EN CASOS DE PACIENTES MAGNIFICADORES

Antes de empezar con las maniobras exploratorias conviene valorar unas premisas, si bien no todo paciente es un posible simulador, o paciente magnificador, si apreciamos alguna sospecha o duda, podemos utilizar una serie de estrategias.

Podemos empezar la exploración por otras regiones, es decir no empezar por la columna lumbar sino por los hombros y valorar si hay dolor en la exploración por ejemplo.

Podemos también acabar la exploración en posiciones antigravitatorias, es decir una persona, por ejemplo no puede elevar las extremidades inferiores, pero en posición antigravitatoria, estas se mueven mágicamente, simplemente sentando un paciente en la camilla.

También debemos repetir la exploración en diferentes posturas del paciente.

Finalmente para poder objetivar las sospechas apreciadas en la exploración se pueden utilizar los estudios de valoración biomecánica, que estudian la movilidad articular y la fuerza, y, como se valoran una serie de parámetros de forma repetitiva, se pueden objetivar las anomalías.

El estudio funcional se realiza combinando técnicas de registro biomecánico como plataformas de fuerza y análisis tridimensional del movimiento.

En la patología de la región lumbar se pueden utilizar como análisis funcional:

- Levantarse de una silla sin reposa brazos.
- Movilidad lumbar
- Levantar peso. Consiste en levantar una caja de diferentes pesos y en la movilidad obtenida durante estos gestos.

SIGNOS DE WADELL

Nos marcan patología no estructural en pacientes con dolor lumbar. Son ocho.

1. Molestia o disconfort superficial. Si hay patología no debe tener dolor a la palpación superficial.
2. Molestias con localización de distribución no anatómica.
3. Cargas axiales. La compresión axial causa dolor en columna cervical (signo de Spurling), pero no en columna lumbar. Si produce dolor en columna lumbar, es signo de Wadell +.
4. Rotación simulada. Se rotan a la vez hombros y pelvis. Si duele no puede ser por causa orgánica.
5. Maniobra de Lasegue en distracción. Se puede hacer sentado o en decúbito lateral.
6. Cambio sensitivo regional. Se trata de la afectación de dos metámeras adyacentes, que raramente puede producirse por patología orgánica.
7. Debilidad motora regional. Si hay disminución de la fuerza en la exploración la resistencia en la exploración se vence fácilmente, no aparece y desaparece la resistencia a saltos.
8. Hiperreacción. El exagerar el apoyo al bastón para deambular, la explicación muy exagerada, etc.

Se agrupan en cinco categorías:

1. Test de simulación

- Carga axial dolorosa.
- Rotación simulada.

2. Distracción.

- Lasegue sentado.
- Lasegue indirecto.

3. Disturbios regionales

- Fenómeno de la rueda dentada.
- Distribución no miotónica de una debilidad motora.
- Pérdida sensitiva de distribución no anatómica.

4. dolorimiento no específico

- Dolor superficial.
- Dolor no anatómico.

5. Hiperreacción

- Verbalización excesiva ante el dolor.
- Expresión facial ante el dolor excesivo.
- Episodios de desmayos.
- Sudoración excesiva.

Hay que tener en cuenta que los signos de Wadell arriba citados serán + solo que se aprecie uno, es decir no precisa que todos sean + para que el grupo de positivo.

Hay patologías que pueden producir alguno de estos signos, por lo que no deberían contarse. Este sería el caso, por ejemplo de la estenosis de canal, ya que puede ir asociada a cambios sensitivos regionales.

Para que se sospeche un posible origen no orgánico de las dolencias precisamos que tres o más de las 5 categorías sean +.

Maniobra de rotación de cadera en supino y prono

Con el paciente en decúbito supino, se explora la rotación externa de la cadera.

No debe provocar dolor lumbar.

Volveremos a repetir la rotación externa de la cadera en decúbito prono para valorar si también se queja, y en que momento aparece el dolor en ambas posiciones.

Maniobra de flexión pasiva de la rodilla en decúbito prono o Lasegue invertido

Con esta maniobra estiramos la raíz L3, produciendo tensión en cara anterior del muslo.

No debe producir dolor lumbar.

El paciente puede quejarse de la rodilla, cara anterior del muslo o de la región lumbar

Test de Bench

El paciente se tiene que arrodillar sobre una banqueta de unos 20 cm. aproximadamente, con lo que afectará a las caderas y no a la columna lumbar. Posteriormente debe tocar con una de las manos al suelo.

Es + si no lo puede hacer por dolor lumbar

Maniobra de Lasegue en decúbito prono (signo de Barraquer – Ferré)

El paciente en decúbito prono, debe dejar caer la extremidad inferior afectada por el lateral de la camilla hasta tocar el suelo.

Debemos comparar el grado en que aparece el dolor en la maniobra de Lasegue normal y en la maniobra invertida

Maniobra de Lasegue indirecto

En decúbito supino, se debe presionar las rodillas y ofrecerle el antebrazo para que se levante con flexión de columna lumbar, que si es indolora quiere decir que no tiene un Lasegue doloroso hasta los 90°. Si es doloroso antes tiene que valorarse el grado y compararlo con el obtenido con el Lasegue normal.

Maniobra de Lasegue en decúbito lateral

Se trata de la misma maniobra pero adelantando la extremidad inferior hacia delante con el paciente tumbado de costado.

Maniobra de Lasegue en carga

Con el paciente sentado y con las piernas colgando de la camilla, con lo que se explora la extremidad en carga. El dolor debe ser el mismo en carga que en descarga, es decir cuando el explorador le levanta la extremidad inferior al enfermo.

Maniobra de Neri

Neri 1

El paciente se sienta en la camilla de lado, con las piernas colgando, se flexiona la cabeza y algo el tronco hacia delante, con lo que estamos estirando la columna lumbar y podría causarles dolor. En general se quejan del cuello y no de la columna lumbar

Neri 2

En la misma postura que en Neri 1 pero extendiendo la rodilla y poniendo la extremidad inferior afecta recta, y se flexiona la columna cervical. Se puede hacer con ambas extremidades inferiores.

Con esta maniobra se estiran nervio ciático y raíces lumbosacras por lo que debería provocar dolor lumbar, pero muchas veces en pacientes con maniobras de lasegue positivas, esta prueba es negativa.

Maniobra de Hoover

Paciente en decúbito supino con talones fuera de la camilla y debe elevar la extremidad inferior. Si lo hace correctamente es negativo.

Si no puede hacerlo apretará hacia abajo la extremidad contralateral, lo que se apreciará poniendo la mano en el talón. Si no se aprecia esta presión de la extremidad lateral hay falsedad.

Test de McBride

El paciente se sostiene sobre una pierna u debe sujetarse la otra en flexión de rodilla con ambas manos. Con esta postura no hay estiramiento ciático ni de facetas articulares por lo que debe disminuir el dolor lumbar. Si refiere que aumenta se considera respuesta distorsionada

Signos de Goldthwait

Consiste en realizar la maniobra citada anteriormente, y a veces se queja el paciente de dolor solo a colocar la mano en la región lumbar lo que no es congruente.

Fenómeno de la rueda dentada

Se explora grupos musculares y se dice al paciente que se valorará la fuerza, entonces el paciente simulador muestra movimiento arrítmicos o en sacudida. Debe descartarse previamente la existencia de parkinsonismo.

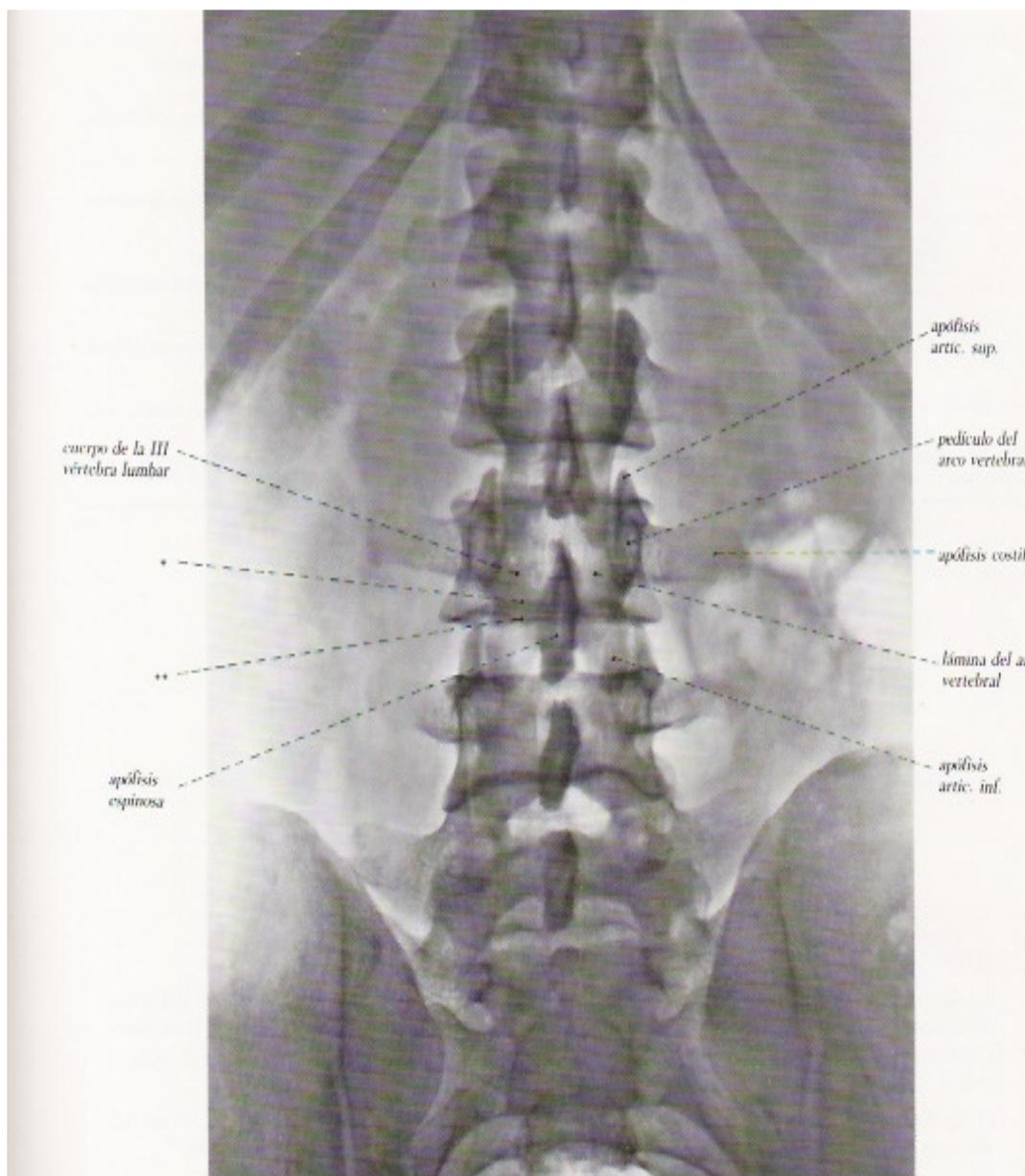
6.- RADIOLOGIA

Las proyecciones deben ser dobles, como mínimo, en general postero-anterior y lateral.

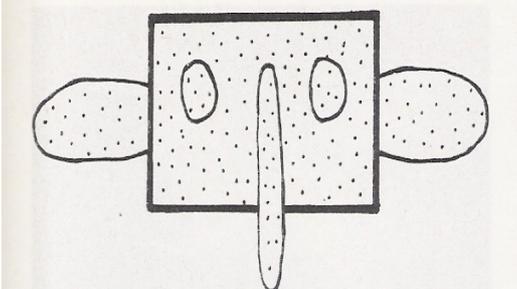
También pueden pedirse radiografías en proyección oblicua u otras.

RADIOLOGIA NORMAL

En la proyección de postero-anterior



VERTEBRAS LUMBARES



De frente, si retiramos el arco posterior, aparece como una “cara de elefante”, con la cabeza que es el cuerpo vertebral las orejas son las apófisis transversas, los ojos son los pedículos y la trompa es la apófisis espinosa.

-El cuerpo vertebral, forma la cabeza. De forma cuadrangular con caras horizontales rectilíneas.

-Los pedículos, emergen de la cara posterior vertebral en dirección perpendicular. Son cilíndricos y perpendiculares al haz de rayos, por lo que se ven como los ojos del elefante.

-Las apófisis articulares, están en el mismo plano que los pedículos. Sobresalen hacia arriba y hacia abajo. Aparecen como unas cejas de los ojos.

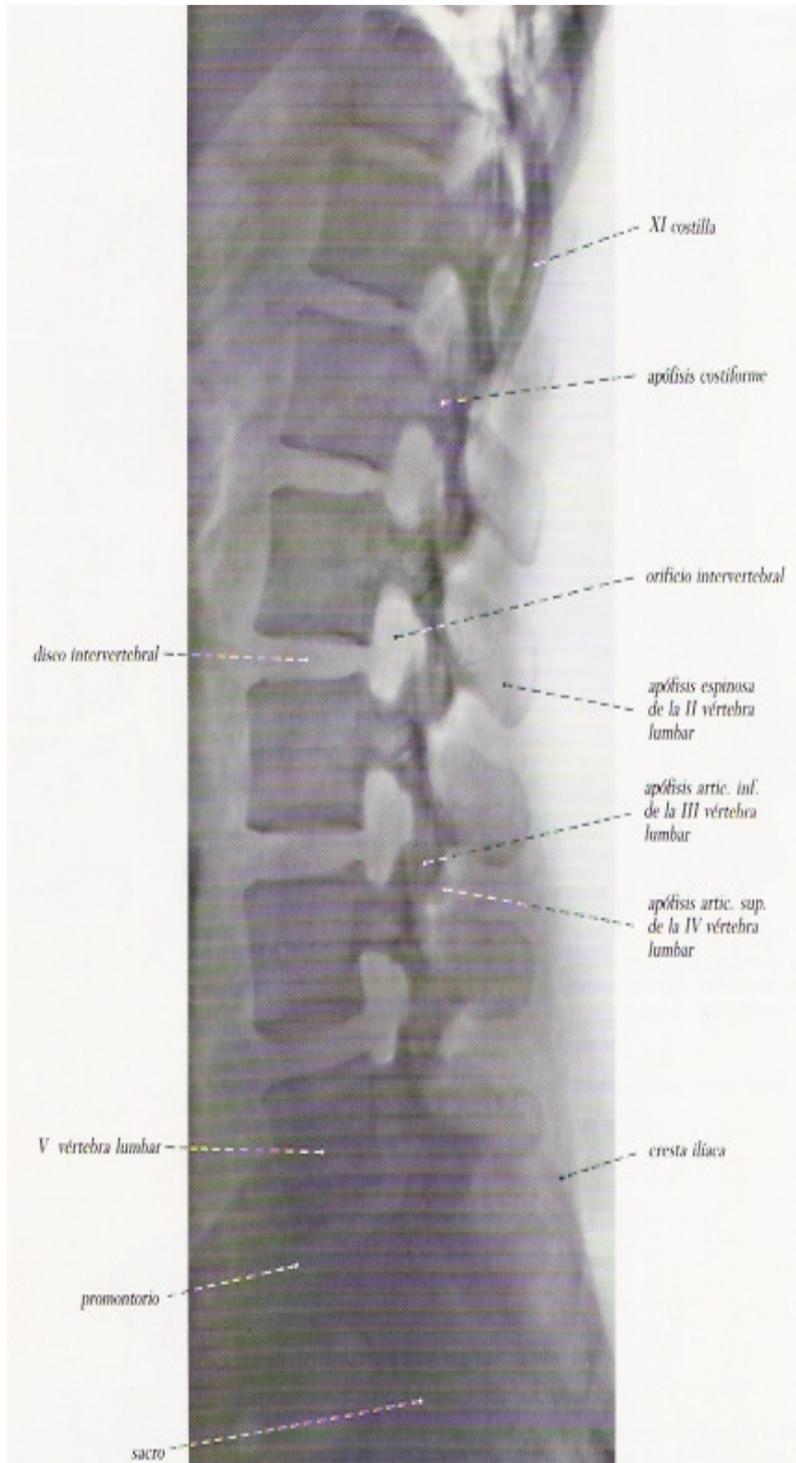
-Las láminas forman la pared posterior del conducto vertebral.

-Las apófisis transversas, se colocan lateralmente a los lados de los macizos apofisarios. Son las orejas del elefante.

-La apófisis espinosa, se sitúa en la parte posterior del arco vertebral. Son la trompa del elefante, cogiendo una dirección transversal y vertical.

La radiología real del cuerpo vertebral de frente está formada por la superposición de las imágenes del cuerpo y del arco posterior

En la proyección lateral



En la parte anterior aparece el cuerpo vertebral, seguida del macizo apofisario unido al cuerpo por los pedículos, y en la parte posterior tenemos la apófisis espinosa.

En la proyección oblicua:

Es muy útil para el estudio de las articulaciones interapofisarias que muestran el conocido "Perrito de Lachapelle". El hocico es la apófisis transversa, las orejas las apófisis articulares superiores, las patas delanteras las apófisis articulares inferiores, la cola la apófisis transversa del otro lado y las partes posteriores son la apófisis espinosa, (ver página 45).

También tenemos al sacro como unión de de las vértebras sacras y coccígeas, en forma de pirámide invertida, con dos salientes que son las apófisis articulares de la vértebra S1.

De frente vemos unos orificios que corresponden a los agujeros de conjunción, y a los lados se articula con los huesos ilíacos formando la articulación sacro ilíaca de la pelvis.

RADIOLOGIA PATOLÓGICA

Proyección posteroanterior

-Número de vértebras.

La primera vértebra que no tiene costillas es la L1, y debemos ver las 5 vértebras lumbares. Si hay 4 es por sacralización de L5 y si vemos 6 es por lumbarización de S1. También pueden ser parciales y veremos la mega apófisis transversa, las hemisacralizaciones y las hemilumbarizaciones.

-Alineación vertebral.

Si hay desviación lateral será una escoliosis, que pueden ser orgánicas, (suele ir acompañadas de rotaciones), o ser escoliosis funcional, que no suele aparecer con rotación del cuerpo vertebral y suelen desaparecer con la flexión de la columna lumbar.

-Espacios discales.

Su altura oscila entre 8 y 14 mm. Si disminuye hablamos de pinzamiento discal. Hay que valorar el entorno del pinzamiento para valorar fenómenos degenerativos como osteofitos etc. También puede producirse aumento del espacio discal si falla la resistencia de las plataformas vertebrales, como

ocurre en la osteoporosis y en la osteomalacia, en las que veremos afectación del metabolismo cálcico con enmarcado del cuerpo vertebral y porosis radiológica global.

También debemos valorar el espacio entre las articulaciones interapofisarias, que se puede apreciar en las proyecciones de frente, de perfil y oblicuas. Deben ser simétricas, verticales y miden entorno a los 0.6 y 1.5 mm .En artrosis se aprecia pinzamiento, esclerosis subcondrales, osteofitos etc.

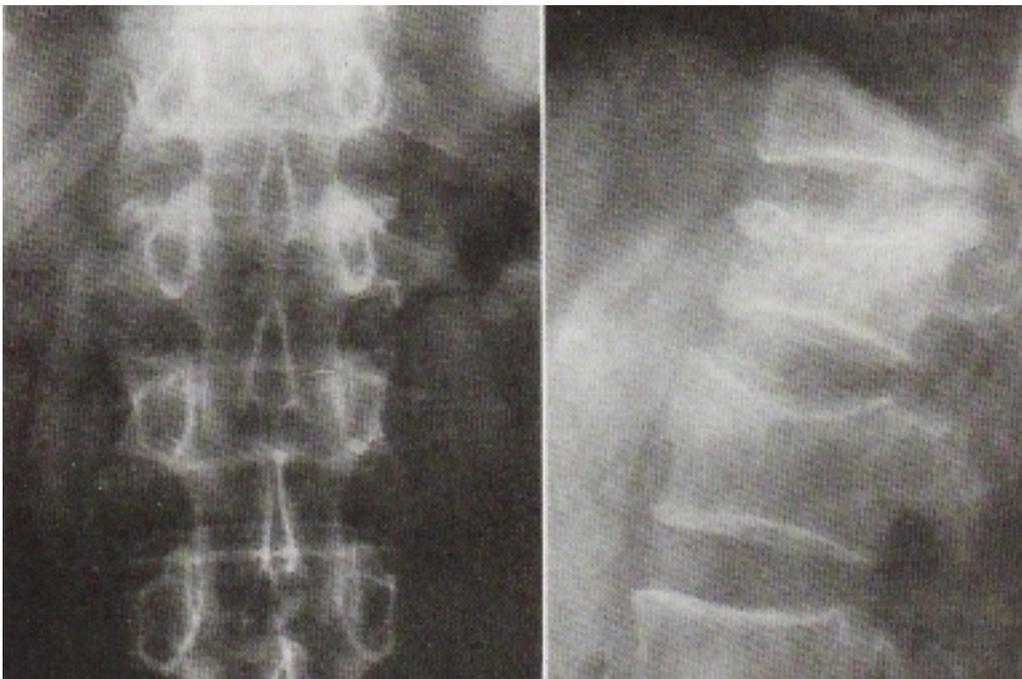
-Alteración de la forma de las vértebras.

Hay varios tipos de alteraciones como:

-La vértebra en pez o en diábolo, que es la forma cóncava de las plataformas vertebrales, como ocurre en la osteoporosis, osteomalacia, cáncer óseo, leucemias, espondiloartritis anquilosante, etc.

-La vértebra hundida, en las fracturas por compresión, osteoporosis, osteomalacia, cáncer óseo.

Ver foto Abajo fractura de L1 y L2



-Vértebra en galleta. Disminución muy importante del grosor, que se ve en cáncer óseo grave

-Vértebra cuadrada, sobre todo en espondiloartritis anquilosante

-Vértebra en cuña, por fallo de la resistencia de la parte lateral o alteraciones del crecimiento, hemivértebra .Implica escoliosis secundaria. Se ve en las infecciones o en el cáncer óseo.

-Bloques vertebrales, por motivos genéticos o infecciones

-Alteración del tamaño de las vértebras.

-Vértebra gigante, tanto en sentido transversal como en altura. Se ven en la enfermedad de Paget, en la displasia fibrosa polioestótica, linfogranulomatosis etc. En los acromegálicos se aprecia aumento del diámetro transversal, y también puede verse en los aplastamientos vertebrales, acompañada de hundimiento.

-Vértebra pequeña, si la disminución es simétrica y de la totalidad de la vértebra se llama platispondilia.

-Alteración de los bordes óseos

Las plataformas vertebrales superiores e inferiores se ven duplicadas, es decir su borde anterior y el posterior si el haz de rayos no entra paralelo.

En la osteoporosis la cortical aparece como dibujada a lápiz fino, con descalcificación vertebral.

La cortical engrosada puede aparecer en enfermedad de Paget, cáncer óseo, esclerosis óseas, etc.

En la enfermedad de Scheuermann, hernias de schmorl, fracturas etc. se aprecian interrupciones en la cortical.

La lisis de los ángulos vertebrales también se encuentra en las infecciones y procesos neoplásicos.

En la espondilosis se aprecian espículas óseas, osteofitos por alteración discal, al romperse las fibras de las láminas más externas.

Los sindesmofitos son osificaciones de los ligamentos y fibras más externas del anillo, y suelen ser verticales a diferencia de los osteofitos que suelen ser horizontales

En el arco posterior hay que valorar el istmo interapofisario por posible espondilolisis.

-Densidad ósea

Se trata de descalcificaciones por falta de tejido osteoide (osteoporosis) o por falta de calcificación del tejido osteoide (osteomalacia).

Puede ser:

-Difusa. En procesos que cursan con osteoporosis, como al artritis reumatoide, espondiloartritis anquilopoyética, osteoporosis senil, infecciones, neoplasias, traumatismos etc.

-Parcelaria. Zonas de lisis limitadas por hueso normal. Se ven en las neoplasias, infecciones o en los traumatismos. También se pueden valorar erosiones líticas y las condensaciones óseas por aumento de calcificación.

-Alteraciones sacroilíacas y de sacro

La anchura de las articulaciones sacroilíacas suelen variar entre 2 y 5 mm.

Puede valorarse:

-Artrosis sacroilíacas, con condensaciones subcondrales y osteofitos.
-Artritis de origen tuberculoso o inflamatorio. Espondiloartritis anquilosante, con imagen de condensación ósea, llegando al final a la sinostosis ósea sacroilíaca.

Entre los defectos del sacro podemos valorar:

-Espina bífida
-Osteolisis metastásicas
-Dismorfogénesis sacra

-Apófisis espinosas y transversas

Se pueden apreciar dismorfogénesis, fracturas, osteolisis etc.

-Partes blandas.

En ellas podemos apreciar calcificaciones aisladas, por ganglios mesentéricos calcificados, cálculos, flebolitos etc. También calcificaciones longitudinales, por calcificación de grandes vasos etc.

Artefactos como el DIU.

Proyección lateral

-Lordosis lumbar.

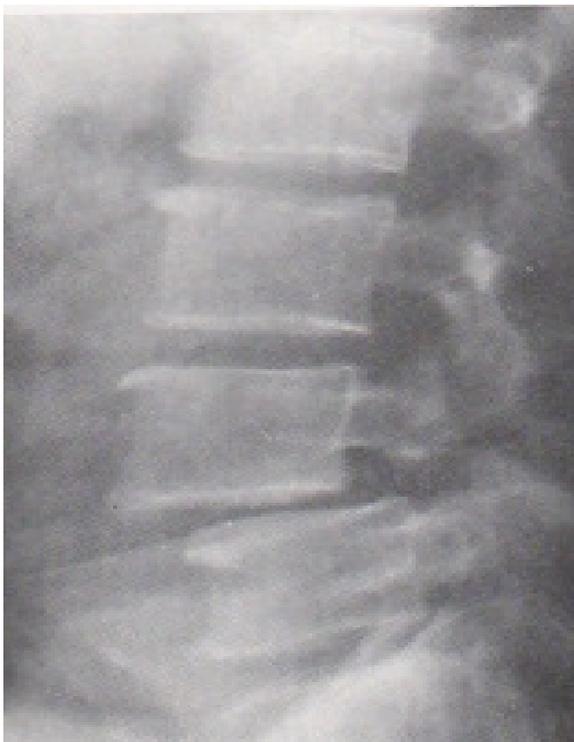
La lordosis lumbar fisiológica debe mantener a L3 como vértebra más anterior y los discos deben tener forma de cuña.

El sacro debe mantener una ligera inclinación, que oscila entre 30º y 40º.

La hiperlordosis es la exageración de la curva lumbar, y suele observarse en degeneraciones discales múltiples etc.

La rectificación lumbar suele tratarse de una postura antiálgica y el sacro puede verticalizarse.

-Alineación vertebral.



El caso mas típico es la Espondilolistesis (o listesis anterior), es decir el adelantamiento de un cuerpo vertebral. Véase el desplazamiento anterior de L4 sobre L5 y sacro

Puede ser por tres causas:

-Lisis istmos apofisarios (espondilolistesis ístmica). Se trata de una fisuración del arco vertebral posterior con desplazamiento anterior del cuerpo.

-Anormal orientación de apófisis articulares (espondilolistesis articular). Las carillas articulares están excesivamente inclinadas hacia delante, y las vértebras no hacen tope y se desplazan.

-Longitud excesiva de los pedículos (espondilolistesis pedicular), con apariencia de desplazamiento pero simplemente son mas anchas.

Otros tipos de espondilolistesis son las traumáticas, por fractura del istmo o, las espondilolistesis por artrosis de las carillas articulares.

La retrolistesis es el desplazamiento posterior de una vértebra, en general por degeneración discal importante.

-Espacios articulares

El espacio discal es el que debe ocupar el disco y hablamos de pinzamiento discal si esta disminuido, parcial o totalmente. Puede ser único o múltiple. Los más frecuentes son L4- L5 y L5-S1.

Los megadiscos o discos aumentados de volumen se ven en fallos de la resistencia de las plataformas vertebrales, como en la osteoporosis y osteomalacia.

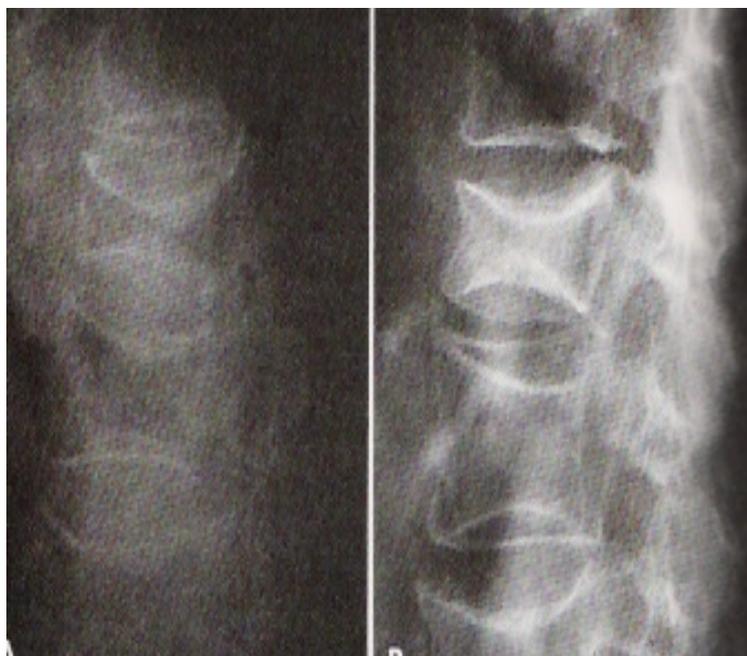
También deben valorarse las alteraciones degenerativas de las articulaciones interapofisarias, con pinzamiento de las articulaciones, esclerosis hueso subcondral y osteofitos.

-Forma y tamaño de las vértebras.

A valorar varios tipos:

-Vértebra en pez. , con plataformas vertebrales biconcavas por la presión discos normales sobre hueso con menor resistencia. Se ven en la osteoporosis, osteomalacia, neoplasias, leucemias, etc.

-Vértebra hundida, en las fracturas por compresión, osteoporosis, neoplasias etc.



En la izquierda dos casos de osteoporosis con hundimientos discales y vertebrales.

-Vértebra en cuña, con angulaciones anteriores más o menos pronunciadas. Suelen estar provocadas por hemivertebrae, osteoporosis, hundimientos, neoplasias, infecciones etc.

-Bloques vertebrales, congénitos u adquiridos

-Vértebras gigantes, típico de la enfermedad de Paget

-Vértebras pequeñas, con disminución del tamaño antero posterior por osteolisis por neoplasias o procesos inflamatorios.

-Contornos óseos

Pueden aparecer roturas o líneas irregulares en el curso de de la espondilitis o en infecciones.

Formas cóncavas en la Osteoporosis o en neoplasias

Irregularidades abundantes en la enfermedad de scheuermann, hundimientos vertebrales etc.

En el ángulo anterior de la vértebra suelen aparecer las lesiones de la espondilitis, hernias retromarginales anteriores, calcificaciones del anillo fibroso, etc.

El contorno de las apófisis espinosas puede verse esclerosado en la enfermedad de Baastrup, o aparecer imagen osteolítica en neoplasias, o imágenes fracturarias.

-Estructura ósea.

En la osteoporosis se aprecia porosis radiológica por escasez de tejido osteoide

En la osteomalacia por mala calcificación de la sustancia osteoide, la radiografía aparece como de mala calidad, con porosis y también enmarcada.

Aparecen condensaciones óseas locales en la enfermedad de Paget, neoplasias, leucemias, etc. Se ven nódulos óseos próximos a los ángulos en las infecciones y en la espondiloartritis anquilosante. Los hemangiomas vertebrales ofrecen imagen típica en forma de madejas. En las hernias intraesponjosas se aprecia una esclerosis periférica.

-Agujeros de conjunción

Se aprecian en la proyección de perfil o en la oblicua. Pueden apreciarse estrechamientos en pedículos cortos, en estenosis de canal, osteofitos locales.

-Macizos apofisarios

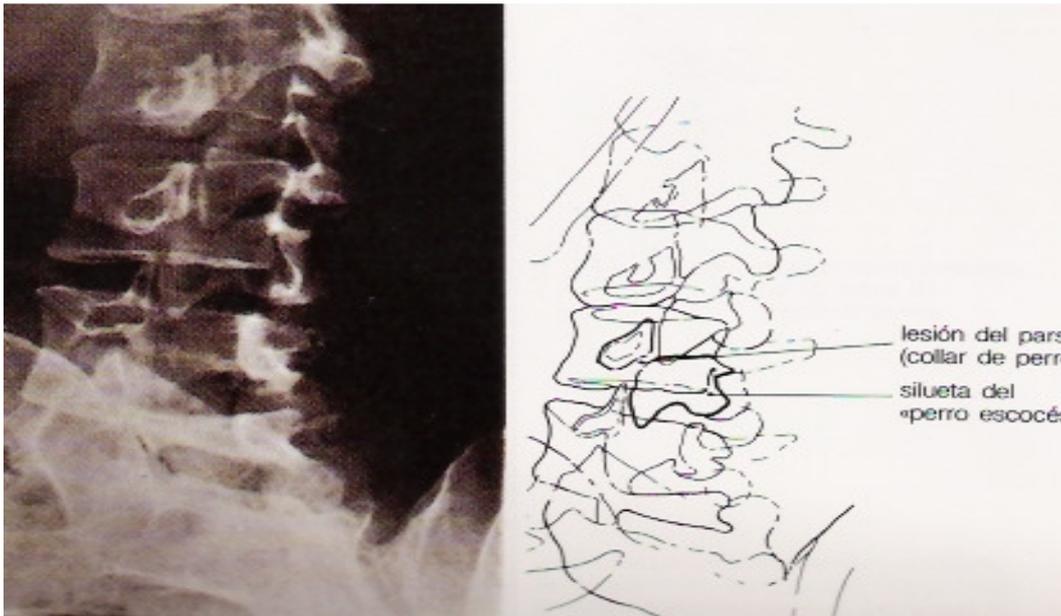
Se debe valorar la presencia de lisis en istmo por espondilolistesis y la inclinación de las carillas articulares. Pueden verse alteraciones por neoplasias, osteofitos etc.

Proyección oblicua

-Articulaciones interapofisarias

Es la mejor proyección para valorar estas articulaciones. Se pueden encontrar pinzamientos, signos degenerativos, ensanchamiento y osteoporosis subcondral en los procesos inflamatorios, fracturas, neoplasias, etc.

-Pedículos



Son los ojos del perro de Lachapelle. Si están alterados puede verse roturas. ausencia de estos, etc.

-Láminas

Forman la mayoría del cuerpo del perro de Lachapelle. A valorar si se aprecian roturas, etc.

-Istmos apofisarios

Son el cuello del perro de Lachapelle, es decir que ante una rotura se aprecia el clásico perro degollado

-Articulaciones sacroiliacas

Se aprecian mejor en una proyección oblicua (ligeramente oblicua, 15° aproximadamente), apreciándose ampliación de la interlínea en los cuadros inflamatorios, pinzamiento con signos degenerativos en la artrosis, ausencia en la anquilosis etc.

7.- PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

-ANALÍTICA

En casos de lumbalgia no mecánica debemos solicitar una analítica, que según la sospecha diagnóstica puede ser:

1. Lumbalgia inflamatoria. HLA B27 y reactantes de fase aguda.
2. Infección. Reactantes de fase aguda, hemocultivos, cultivos del foco etc.
3. Lumbalgia visceral .Hemograma, bioquímica de sangre y orina.
4. Tumores. Hemograma y bioquímica de orina y sangre, reactantes de fase aguda, proteinograma en sangre y orina, marcadores tumorales, fosfatasa ácida y prostática.
5. Causa metabólica o endocrina. Metabolismo fosfocálcico, PTH, hormonas tiroideas, parámetros metabolismo óseo.
6. Enfermedad hematológica. Hemograma, estudio de hemoglobinas, mielograma.

-PRUEBAS DE IMAGEN

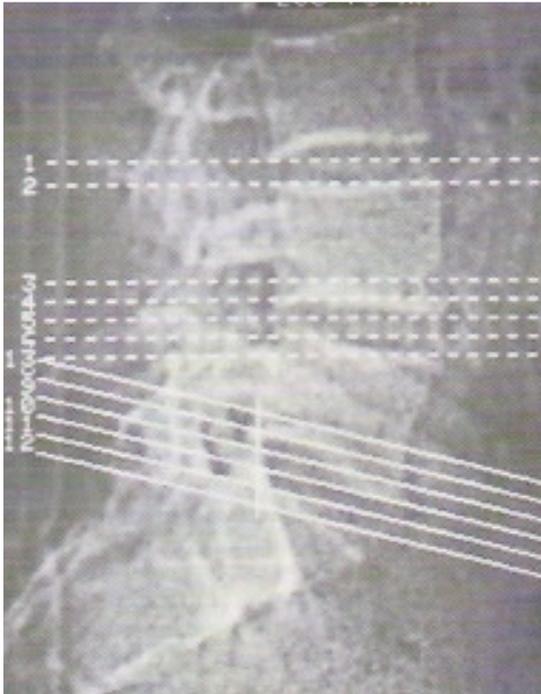
-RADIOLOGIA SIMPLE

Se debe valorar la radiología de columna lumbar de frente y de perfil, para descartar lesiones óseas o de partes blandas. Podremos también apreciar anomalías transicionales, alteraciones de la estática, etc.

Si se sospecha patología determinada se pueden solicitar proyecciones oblicuas para valorar por ejemplo espindilolisis y espondilolistesis, o para valorar estenosis del agujero de conjunción, etc.

-TAC.

Tomografía axial computerizada



Se realizan cortes en los tres últimos espacios discales, en general. Es más sensible en la detección de calcificaciones y de la presencia de gas

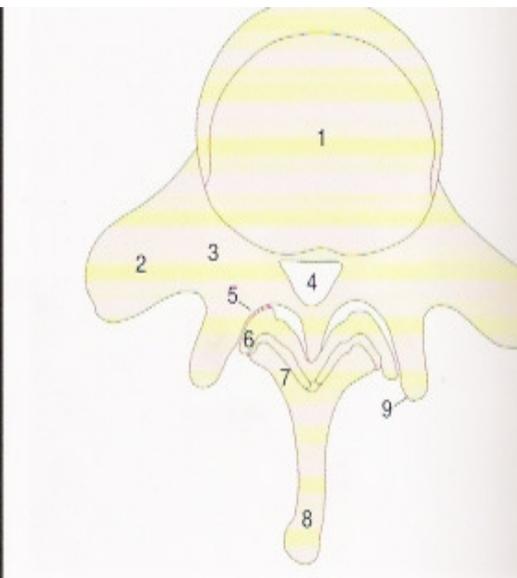
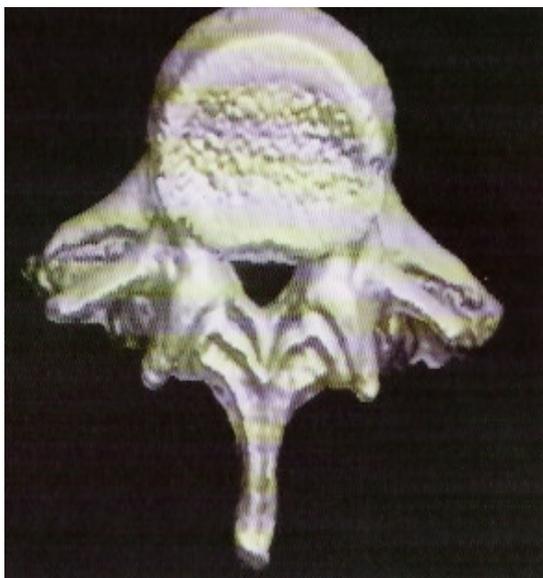


Imagen 3D con TAC de una vértebra vista por arriba. Siendo 1.- cuerpo vertebral , 2.-apófisis transversa , 3.-pedículo , 4 .- agujero vertebral , 5.- apófisis articular superior de la vértebra inferior , 6 .- apófisis articular inferior de la vértebra superior , 7.- lámina , 8.- apófisis espinosa, 9.- apófisis mamilar.

-RMN
Resonancia magnética nuclear



Podemos apreciar en la imagen de RMN, con el número 1.- arteria aorta, 2.- riñón derecho, 3.-cuerpo de L2, 4.- grasa epidural, 5.-duramadre espinal y espina cauda, 6.-fillum terminale, 7.- apófisis articular superior de L2, 8.- apófisis articular inferior de L1, 9.- ligamento amarillo , 10.-apófisis espinosa de L1 , 11.- músculo multifido del rquis , 12 .- músculo erector de la columna, músculo dorsal largo del tórax , 13.-músculo erector de la columna , músculo iliocostal lumbar.

Tiene la ventaja respecto al TAC que en el plano sagital muestra la totalidad de la columna lumbar. Detecta lesiones degenerativas incipientes, con mayor sensibilidad que el TAC. Se aprecia una deshidratación del núcleo pulposos, el disco se fisura y se altera el cartílago volviéndose amorfo. Se produce una disminución de altura del espacio discal y una protusión del anillo fibroso.

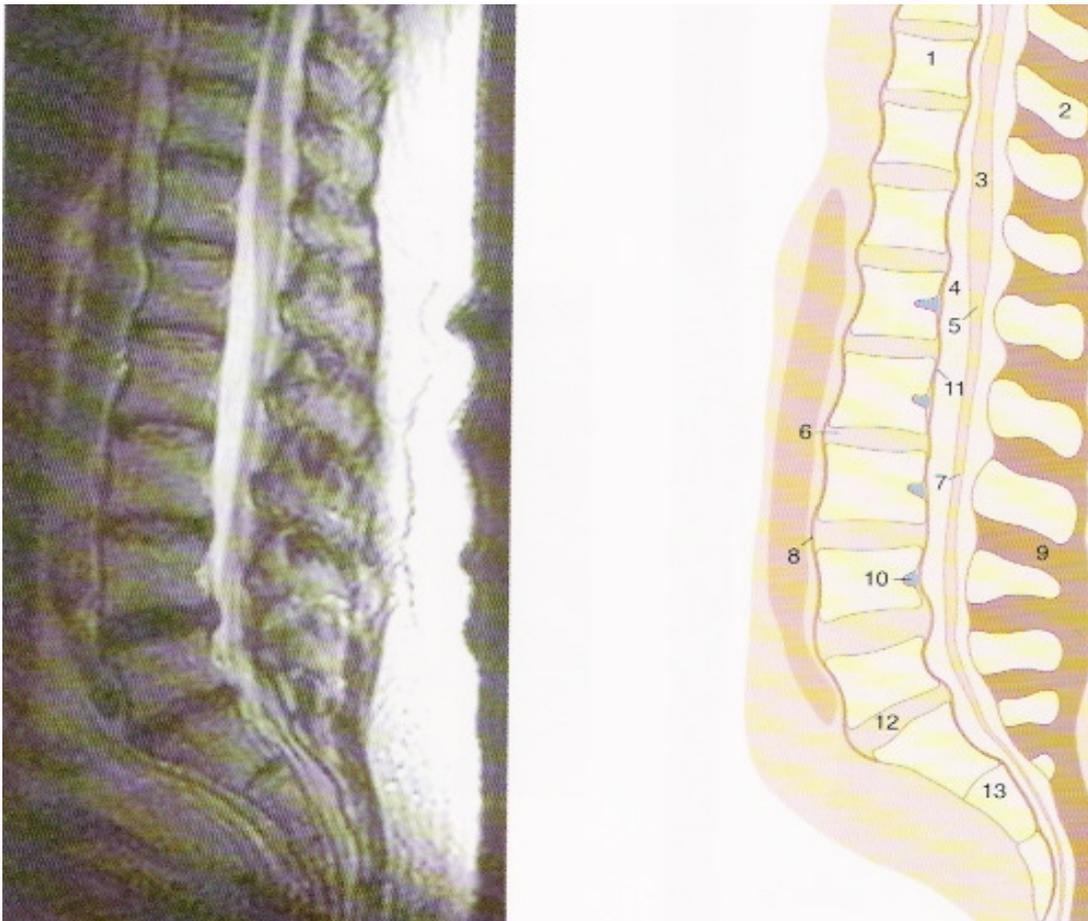


Imagen RM de la columna lumbosacra donde podemos apreciar 1.- cuerpo de la vértebra torácica X , 2.- apófisis espinosa , 3.- médula espinal , 4 .- contenido de la teca vertebral o duramadre (líquido cefalorraquídeo) , 5.- conos medullaris , 6 .- disco intervertebral , 7.- fillum terminale y causa equina , 8.-ligamento longitudinal anterior , 9.- ligamento interespinoso , 10 .-vena basivertebral , 11.-ligamento longitudinal posterior , 12 .- articulación lumbosacra , 13 .- sacro.

-DISCOGRAFIA LUMBAR

Método agresivo que aun conserva alguna indicación:

- Es el primer paso para la quimionucleosis de hernia discal
- Casos de falso diagnóstico con Resonancia y TAC, por ejemplo en las fisuras internas del anillo fibroso
- Detecta los discos dolorosos antes de una artrodesis instrumentada lumbar

EXPLORACIONES ELECTROFISIOLÓGICAS

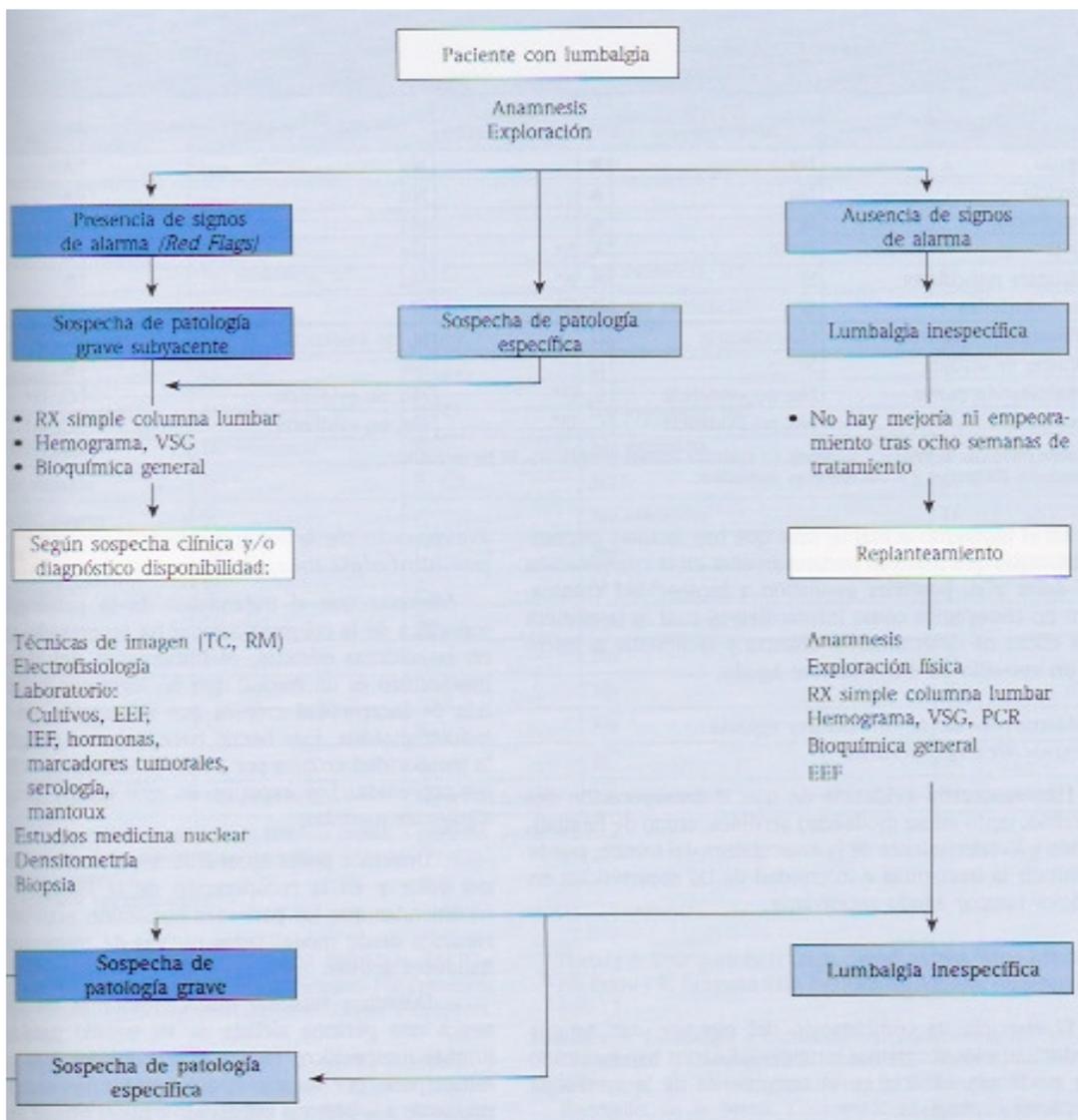
Solo en el caso de radiculopatía, se puede solicitar un Electromiograma para determinar la intensidad de esta, si es aguda ó crónica y si la lesión es de predominio sensitivo o motor.

DENSITOMETRIA ÓSEA

Solo en osteoporosis, para valorar si hay dolor y no se aprecian fracturas vertebrales osteoporóticas. Por la intensidad de la osteoporosis se podría justificar la lumbalgia debiéndose instaurar tratamiento médico.

RESUMEN DIAGNÓSTICO

A continuación se expone cuadro resumen con pruebas diagnósticas y sus indicaciones.



8.- DIAGNOSTICO

Para llegar al diagnóstico de lumbalgia tendremos que basarnos en la historia clínica, la exploración física y las pruebas complementarias

HISTORIA CLÍNICA

Debemos valorar:

- Episodios anteriores de lumbalgia
- Relación de su aparición con determinados esfuerzos.
- Características del dolor. Si empeora con el transcurso del día y mejora de noche, orienta a origen discal, y si aparece durante la noche obligando a levantar al paciente de la cama y mejorando con la actividad, orienta a origen facetario de su dolencia.
- Si se trata de dolor no mecánico cabra pensar en causa tumoral, infecciosa o inflamatoria.
- Irradiación del dolor.
- Aumento del dolor con maniobras de Valsalva, como la defecación, la tos etc.
- Valorar la presencia de parestesias, disestesias y si el paciente presenta claudicación durante la marcha por el dolor, lo que orientaría a estenosis del canal.
- Actividad laboral. Si esta le provoca afecta en su vida, es decir si esta contento con su actividad laboral, si le afecta psicológicamente o le provoca alteraciones del estado de ánimo etc.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Ya se han explicado las diferentes maniobras de exploración.

A nivel de resumen podríamos explorar:

- Estática del raquis, para descartar escoliosis, dismetrias...
- Palpar las posibles contracturas musculares y los puntos dolorosos, para localizar el nivel de raquis más doloroso.
- Valorar la movilidad del raquis lumbar.
- Descartar radiculopatía mediante la maniobra de Lasegue + Bragard. Si se presentan dudas tendremos las maniobras citadas en el apartado exploratorio, tanto maniobras de la zona sacroilíaca, como radicales, como de zona lumbar propiamente.
- Exploración de los reflejos rotulianos y aquíleos.

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

La radiología se puede solicitar si no se aprecia mejoría clínica, o por sospecha diagnóstica de patología degenerativa u otras, como por ejemplo la espondilolisis con espondilolistesis en paciente jóvenes.

También se puede valorar solicitar un TAC o una Resonancia Magnética.

Posteriormente tendremos una serie de exploraciones como analíticas, u otras pruebas complementarias que se deberán solicitar según la sospecha diagnóstica.

Tras la historia clínica, la exploración y las pruebas complementarias deberemos tener encuadrada la lumbalgia en un grupo determinado:

-Lumbalgia mecánica simple

-Lumbalgia no mecánica (tumoral, infecciosa o inflamatoria en general)

-Cialgia (patología radicular, con probable origen en hernia discal)

-Lumbalgia de origen degenerativo discal o facetaria. Dentro de este grupo podríamos incluir también las lumbalgias crónicas de origen degenerativos con o sin inestabilidad.

-Espondilólisis con o sin espondilolistesis.

A nivel práctico se suele apreciar que la clínica de la fase aguda de la lumbalgia suele ser clara y fácil de diagnosticar. Se tiene que apreciar contractura muscular clara y palpable con desviación antiálgica de la columna lumbar y rigidez.

Deberíamos poder encuadrarla, gracias a una buena anamnesis, etc, en sus tipos mecánica y no mecánica y poder orientarla en relación a alguna enfermedad de base (discal, facetaria, espondilolistesis, inflamatoria, infecciosa), si la hubiere.

Tras la anamnesis (en nuestro medio está muy orientada al punto de vista laboral), pasaríamos a las maniobras específicas de exploración y de despistaje para poder intentar llegar a un diagnóstico mas preciso. La radiología puede ayudar también a este objetivo, además de una serie de pruebas complementarias como el Tac, la Resonancia magnética etc. Si se nos plantea una duda diagnóstica inicial.

Posteriormente se decide si la patología actual que presenta el paciente, en el momento de la visita es de origen laboral, y si precisa baja laboral.

Tras estas decisiones se pauta tratamiento médico y se recita al paciente a una segunda visita en la que se suele revalorar de nuevo la patología y se plantean nuevas pautas terapéuticas o diagnósticas como la rehabilitación, si se debe solicitar resonancia magnética u otra prueba complementaria, si pasar a pauta de inyectables si no se ha producido mejoría clínica etc.

Posteriormente se sigue recitando al paciente, siguiendo su evolución, hasta conseguir la reincorporación del paciente a su actividad laboral.

9.- TRATAMIENTO

En general el 75% de los pacientes suelen curar espontáneamente en menos de 4 semanas. No está claro si los tratamientos acortan esta evolución natural del lumbago agudo, pero está claro que debemos intentar que el paciente mejore, o se cure, con la mejor calidad asistencial y con el menor dolor o dolencia posible.

Dentro de los tratamientos médicos se puede empezar con:

-Analgesia. Se pueden pautar Aines, relajantes musculares, analgésicos, calor local.

-Reposo en cama. Sobre una base dura. Se puede usar asociada a almohada debajo de las rodillas para mantener flexionadas las extremidades inferiores. En general el reposo, solo debe indicarse en fases agudas del dolor y pocos días ,2 o 3, para evitar una excesiva atrofia muscular.

-Soportes externos, como fajas lumbares o lumbostatos, contribuyen a mantener la presión abdominal y descargan parcialmente el trabajo muscular de los erectores del rquis .Se recomienda evitar un uso excesivamente largo para evitar la atrofia muscular (podríamos hablar de varias semanas), salvo en patología crónica y/o grave, en que podrían usarse durante mas tiempo.

-Rehabilitación. Se pueden utilizar la hidrocinesiterapia, la termoterapia superficial (asociada a Aine tpico) y profunda (Onda corta, radar. US), la electroterapia para tratar el dolor, la masoterapia analgésica y decontracturante etc. También se podría tratar el dolor con acupuntura. Tras la fase aguda se pueden prescribir ejercicios, en general en decúbito, para mejorar el tono muscular.

-Infiltraciones, como en los bloqueos facetarios, ya que estarían indicados en casos como en el síndrome facetario y también en el síndrome piramidal.

-Cirugía. Estaría indicada en casos determinados como:

La hernia discal con afectación neurológica sensitiva o motora progresiva y, en caso agudo de síndrome de cauda equina, con pérdida del control vesical y anal, anestesia perianal y déficit neurológico severo en extremidades inferiores.

La inestabilidad segmentaria seria indicación de artrodesis vertebral.

La espondilolistesis con sintomatología rebelde al tratamiento conservador.

La estenosis de canal lumbar con afectación de raíz nerviosa.

10.- ARTROSIS LUMBAR.

Habitualmente hablaremos de degeneración discal con pinzamiento del espacio discal o discartrosis, aunque también se utiliza el término espondiloartrosis, es decir lesiones artrósicas entre dos vértebras. También se usa el término espondilosis refiriéndose a la alteración de la forma normal del cuerpo vertebral.



Se incluyen dos procesos:

- 1.- Afectación discal intervertebral. Son la mayoría de los casos.
- 2.- Afectación de articulaciones intervertebrales posteriores. Podrían ser un 20 % de los casos según algunos autores.

PATOGENIA

Por pérdida gradual de condroitin sulfato y del contenido de agua, con pérdida de elasticidad y de la altura y del grosor discal. Esto es normal con la edad pero no en personas jóvenes.

Con la edad el anillo fibroso va perdiendo elasticidad sobre todo en la zona posterior (es más delgado), siendo más fácilmente separables por el núcleo pulposo.

Se produce una inestabilidad segmentaria, es decir un aumento de la movilidad, con formación de pequeños espolones de tracción, que son los osteofitos.

También se puede apreciar una hiperextensión, con posible subluxación de las articulaciones intervertebrales posteriores, facilitada por la obesidad y por la flacidez de la musculatura abdominal.

Con la edad la incidencia de lumbagos decrece ya que en la vejez, las articulaciones intervertebrales han perdido gran parte de su movilidad.

FASE 1- DISFUNCIÓN

Se produce de los 15 a los 45 años.

Se producen primariamente las roturas circunferenciales, y posteriormente las radiales. Estas roturas mecánicas más las alteraciones bioquímicas, es decir la deshidratación y la alteración del colágeno, producen un colapso discal, produciendo el pinzamiento discal, es decir la pérdida de altura.

FASE 2- INESTABILIDAD

Con el proceso de degeneración discal se produce primariamente una inestabilidad rotacional y posteriormente un pinzamiento discal que conlleva:

- Subluxaciones anteriores o posteriores de un cuerpo vertebral sobre todo a nivel de los segmentos más móviles es decir L3-L4 y L4-L5.
- Aumento de la lordosis lumbar con la edad
- Disminución del tamaño del canal central y lateral, con posible irritación de raíces.

FASE 3- ESTABILIZACION

Progresivamente el disco se va osificando produciéndose los osteofitos, por motivos bioquímicos y por fenómenos de tracción, debidos a la inestabilidad. Al final acaba en una rigidez del segmento vertebral afecto

produciendo estrechamientos del canal, recesos laterales y agujeros de conjunción y progresivamente compresión de estructuras nerviosas produciendo una estenosis degenerativa del canal lumbar

FACTORES FAVORECEDORES

Generales

Edad

Factores metabólicos como la hiperuricemia y las lipidosis. No demostrado.

Endocrinos. La diabetes y los trastornos hipofisarios.

Hábito constitucional. Los pícnicos.

Factores hereditarios.

Factores ambientales como el sedentarismo, la contaminación, la obesidad, el tabaco y el trabajar en malas posturas.

Locales

-Alteraciones anatómicas previas congénitas. Como la anormal orientación de las carillas articulares, alteraciones del desarrollo como hemivertebbras, y alteración de la diferenciación, como la sacralización unilateral etc.

-Alteraciones anatómicas previas adquiridas como la hiperlordosis, escoliosis, cifosis lumbar.

-Fenómenos de sobrecarga mecánica como los trabajos agrícolas con tractores, cadenas de montajes, favorecidos por las irregularidades del terreno y los movimientos de rotación.

-Secuelas de fracturas articulares o de infecciones previas con afectación a articulaciones

CLINICA

-Dolor lumbar

Puede tratarse con mayor frecuencia de dolor crónico intermitente o relacionado con leves esfuerzos, de tipo local, es decir sin radiculopatía. También puede darse la típica lumbalgia aguda con desviación antiálgica por el dolor intenso.

-Dolor radicular.

Es decir dolor lumbar + irradiación por el nervio ciático con irritación clínica del mismo.

Puede provocarse si hay hernia discal + cuadro degenerativo acompañante o por compresión radicular progresiva por la discartrosis.

-Claudicación neurógena

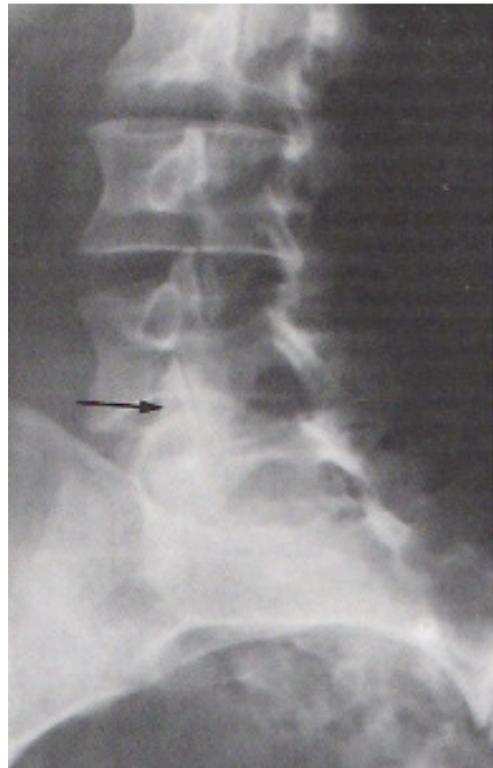
.Si hay una seria estenosis del canal lumbar puede presentar sintomatología neurológica de extremidades inferiores, con dolor, parestesias o alteraciones motoras en extremidades inferiores.

RADIOLOGIA

Se aprecia inicialmente el clásico pinzamiento discal, seguido de la esclerosis en los platillos vertebrales y los osteofitos.

En las proyecciones laterales veremos las alteraciones de la alineación como la espondilolistesis por espondilolisis. En las proyecciones funcionales valoraremos los cuadros de inestabilidad vertebral.

En las proyecciones oblicuas podremos valorar los estrechamientos de los agujeros de conjunción y las articulaciones intervertebrales.



Arriba imagen de artrosis de las interapofisarias, apreciándose el refuerzo en radiología oblicua de las carillas articulares

Al lado radiología con artrosis lumbar y osteofitosis.

Abajo radiología + pieza macroscópica de autopsia



TAC

Es ideal para la valoración ósea de las lesiones degenerativas, así como del tamaño del canal central y de los recesos laterales.

RMN

Para el estudio de las partes blandas, es decir el grado de degeneración discal, ligamentoso etc. Es mejor que el TAC en el estudio del ligamento amarillo y la influencia de este en la estenosis.

ELECTROMIOGRAMA

Para el estudio de la radiculopatía y el grado de la misma

11.- OTRAS CAUSAS DE DOLOR LUMBAR

11.1.- ESTENOSIS CONDUCTO RAQUIDEO.

ETIOLOGIA

Podemos valorar la etiología de la estenosis de varias maneras una es la clasificación de Arnoldi y otra sería por su origen

1. Clasificación por el origen

-Por la morfología.

Estenosis ósea. Por irregularidades de los pedículos (pedículos cortos por ejemplo), de las láminas, de los istmos interapofisarios o de la cara posterior del cuerpo vertebral.

Estenosis por hipertrofia de las partes blandas. Del disco intervertebral, ligamentos amarillos y macizos interapofisarios.

Estenosis por neoformaciones .Por desarrollo excesivo de meninges, vasos, raíces etc.

También por nuevas estructuras, tumores, abscesos, inflamaciones etc.

-Por el desarrollo

Estenosis congénita. Por dismorfogénesis sacrolumbar con disminución del calibre del conducto.

Estenosis adquirida, de origen óseo u partes blandas. Con frecuencia se trata de canales estrechos mixtos es decir canales estrechos congénitos mas causa sobreañadida, por ejemplo, una protusión discal que lo convierte en estenosis sintomática.

2. Clasificación etiológica de Arnoldi

-Congénita/desarrollo

A. Acondroplasia, otros defectos cromosómicos, como el síndrome de Morquio, exostosis hereditaria, disóstosis cleidolumbar etc.

B. Idiopática.

C. Osteopetrosis.

-Adquirida

A.-Degenerativa.

1 –Central.

- 2 - Lateral: -en zona de entrada o receso lateral.
- en la zona media.
- en la zona de salida o foráminal.

- 3- Según niveles y estabilidad -Uní segmentaría: estable e inestable.
- Multisegmentaria: estable e inestable.

- B.-Iatrógena: - Postlaminectomia.
- Postartrodesis.
- Postdiscectomia.

- C.-Miscelánea - Acromegalia.
- Enfermedad de Paget.
- Fluorosis.
- Espondilitis Anquilopoyética.

D.- Postraumática

-Tipo combinado- congénito + adquirido

CLINICA

Producida por la estenosis del contenido del conducto raquídeo, es decir de las estructuras que en el se encuentran, como son las raíces lumbosacras, las arterias, el plexo de Bartón, las meninges.

Es mas frecuente en hombres en la tercera o cuarta década de la vida.

Puede ser en general de dos tipos

1. dolor lumbar

A. Cuadro de dolor de gran intensidad, que suele ser de instauración súbita, tras esfuerzos intensos, cansancio, etc.

Se suele acompañar de episodios de contractura muscular, rigidez lumbar y posiciones antiálgicas .Puede presentar irradiaciones a extremidades inferiores.

B. Lo mas frecuente es que se trate de un dolor crónico, exacerbado en ocasiones por esfuerzos

2. Dolor radicular

Se presenta cuadro radicular agudo por compresión de la raíz, meníngea y vascular. Se aprecia dolor intenso lumbar con irradiación a ciático y con déficit motor y sensitivo.

Puede evolucionar de varias maneras:

-Dolor agudo incapacitante. En general asociado a hernia discal.
-Dolor crónico .Se produce dolor con la actividad y mejora con el reposo.
En general es por compresión progresiva en la zona del receso lateral o en el foramen.



La radiología puede mostrar las alteraciones citadas, es decir engrosamiento de pedículos, de láminas, estenosis del agujero de conjunción, espondilolistesis etc.

En los casos congénitos en la proyección lateral podemos ver pedículos cortos, forma de embudo del conducto vertebral, estenosis del agujero de conjunción. En la proyección de frente aspecto en "V" de las articulaciones interapofisarias, mega apófisis articulares etc.

11.2.- DISMORFOGENESIS SACRO LUMBAR

Se trata de anomalías del crecimiento óseo de posible origen genético. Producen modificaciones en la biomecánica de la región lumbar, con posible elongaciones músculo tendinosas, presencia de excesiva presión sobre carillas articulares o sobre el cuerpo vertebral, desviaciones de los ejes, etc.

Progresivamente van apareciendo alteraciones degenerativas de manera precoz, lo que puede producir dolor lumbar.

En general producen dolor lumbar, con evolución recidivante, al entorno de los 30-40 años, que suelen mejorar con el reposo y reaparecer con el retorno a la hiperactividad.

Evolucionan a lumboartrosis.

Hay varios tipos, y a continuación hablaremos de algunos de ellos.

2.1.-SACRALIZACIÓN DE L5

Se trata de la unión de L5 a Sacro, pudiendo ser considerado el sacro con la vértebra L5 como bloque congénito. Se deben contar para su diagnóstico 4 vértebras lumbares.

También se pueden encontrar formas parciales como son las hemisacralizaciones (mitad unida al sacro y la otra no), y las megapófisis transversas de L5 (uní o bilaterales, y que pueden unirse a iliaco formando una neoartrosis).

Suelen conservar el disco intervertebral que se llama disco de transición.

Produce disfunciones musculares, ligamentosas y articulares produciendo dolor lumbar, relacionados con esfuerzos, bipedestación prolongada, insuficiencia muscular u obesidad etc. Mas graves si son parciales ya que producen mas disfunción.

Predisponen también a la artrosis del disco superior

2.2.-LUMBARIZACION

Separación del sacro de la primera vértebra sacra formando una vértebra con características de vértebra sacra, con lo que se podrán contar seis vértebras lumbares.

Es frecuente la presentación parcial presentando discos de transición.

Puede producir, igual que en el caso anterior, lumbagos esporádicos de tipo mecánico. Incluso ciatalgias. Predispone a lesiones discales.

2.3.-ANOMALIAS DE ORIENTACION APOFISOARTICULAR

Las carillas articulares de las articulaciones interapofisarias tienen forma de cilindros concéntricos, siendo más planas en la zona lumbosacra. En la primera sacra S1, tiene forma de diente casi vertical con carilla hacia atrás. Si hay alteraciones en la posición anatómica se puede provocar una disfunción biomecánica. La más importante es la asimetría unilateral de una carilla articular.

Predispone a lumboartrosis y da clínica de artrosis lumbar.

Se aprecia la orientación de las carillas articulares muy claramente en el TAC.

2.4.-IMPLANTACION ANOMALA DE LA L5

Es la anómala implantación de L5 respecto a sacro, por laceración del cuerpo vertebral o del disco, por lo que provoca una escoliosis, con lumbago secundario.

Podemos ver varias alteraciones, como la rotación asimétrica de macizos apofisarios, lateralizaciones, etc.

Se puede sospechar en general apreciando la distancia de las apófisis transversas en relación con iliaco.



2.5.-ESPINA BIFIDA

Falta de unión de los hemiarcos posteriores vertebrales, apreciándose doble espina en la radiología y sobre todo en el TAC.

Si bien hay varios tipos (con mielomeningocele, meningocele...) en general se tratan de espinas bífidas ocultas, ya que previamente presentarían alteraciones neurológicas, y la oculta en general es sintomática, aunque suele ir acompañada de otras dismorfogénesis.

La raquisquisis (abertura raquídea), en la mayoría de los casos esta cubierta por tejido fibrocartilaginoso.

Arriba caso de dimorfogénesis múltiple, con lumbarización de S1, espina bífida, orientación antero posterior de las articulaciones lumbosacras e inclinación excesiva de las apófisis transversas.

2.6.-HIPOBASALIA E HIPERBASALIA

Son alteraciones de la situación del sacro respecto a los iliacos.

En general la altura de los iliacos discurre por L4 la parte más inferior del cuerpo vertebral. Si esta por encima se trata de hiperbasalia y si esta por debajo de esta línea hablamos de hipobasalia.

Estas alteraciones provocan disfunciones de articulaciones, ligamentos y musculatura.

Abajo a la izquierda caso de hiperbasalia y la derecha caso de hipobasalia.



2.7.-SACRO BASCULADO

Las alteraciones del sacro también pueden ser consideradas anomalías y provocar lumbalgias por alteraciones de musculatura, alargamiento o mal posiciones tendinosas etc. Se trata fundamentalmente del sacro horizontalizado y del sacro verticalizado.

2.7.-ESPONDILOLISTESIS

En los casos congénitos se trata de un caso de dismorfogénesis.

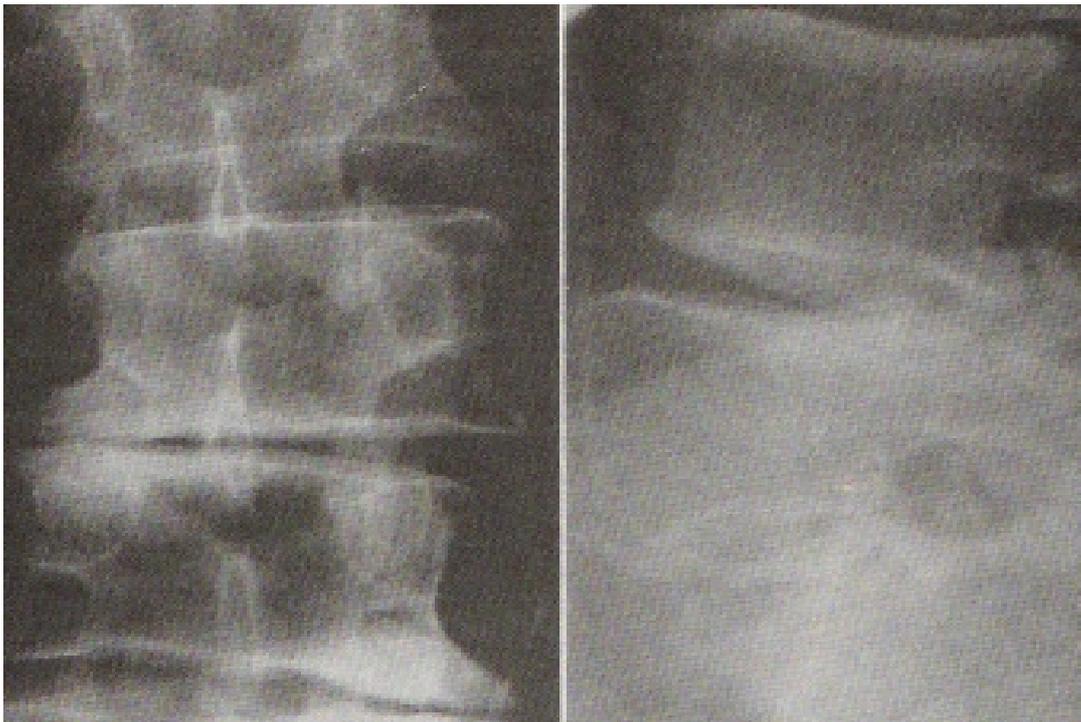
Se trata del desplazamiento anterior de una vértebra con respecto a otra.

En caso de desplazamiento posterior hablaríamos de retrolistesis.

Puede ser uní o bilateral, por rotura, o falta de fusión, de uno o los dos istmos que unen las articulaciones interapofisarias superior e inferior, o por inclinación excesiva de una o las dos carillas articulares, o también por excesiva longitud de los pedículos.

Produce lumbalgias en general secundarias a esfuerzos. Son debidos a la degeneración discal o por lesión directa del disco.

La imagen se ve claramente en la proyección oblicua de 45°, en la que se aprecia el perro de Lachapelle degollado, o que tiene collar.



Arriba a la izquierda. Desplazamiento lateral de de L3 sobre L4.

Arriba a la derecha se aprecia retrolistesis de L4 sobre L5

11.3.- SINDROME DE PELVIS BASCULADA

Para que la columna vertebral lumbar se sitúe perpendicular a pelvis y de manera vertical, el sacro y la pelvis deben permanecer horizontales.

En la deambulación y en la vida normal hay pocos movimientos en la columna lumbar de torsión, o de rotación sobre su eje.

La basculación pélvica provoca problemática de tipo mecánico alterándose la normal mecánica y produciéndose estiramientos músculo ligamentosos y articulares que provocan dolor y clínica de lumbalgia. Los elongamientos tendinosos, así como una hiperfunción, pueden provocar una fatiga muscular, de glúteos por ejemplo y provocar dolor lumbar.

Pueden ser primarios o secundarias.

Basculaciones pélvicas secundarias:

- Dismetría de extremidades inferiores
- Dismorfogénesis sacrolumbar como disbasalia, asimetrías somáticas vertebrales, mega apófisis etc.
- Parálisis musculares de extremidades inferiores, como poliomielitis, lesiones nerviosas etc.
- Anquilosis articular de cadera, rodilla, tobillo, pie.
- Amputaciones de dedos, pie, muslo...
- Trastornos articulares dolorosos como coxalgias, gonalgias etc.
- Trastornos pédicos, fracturas, espolones calcáneos, yesos etc.
- Traumatismos etc.

Estas alteraciones provocan cojera, dolor y basculación pélvica con lumbalgia secundaria.

Quizás la más frecuente es la dismetría de extremidades inferiores.

En la inspección médica hay que valorar una serie de signos:

- Desequilibrio pélvico. Con el enfermo desnudo, se aprecia en la inspección por detrás, que la espina iliaca superior de un lado es inferior al contralateral.
- Asimetría de los pliegues cutáneos.
- Escoliosis lumbar con convexidad hacia el lado basculado.
- Hombro descendido. El hombro del lado mas corto está descendido.

Si se sienta al paciente, estos signos desaparecen, igual que si se coloca alza en la extremidad afecta.

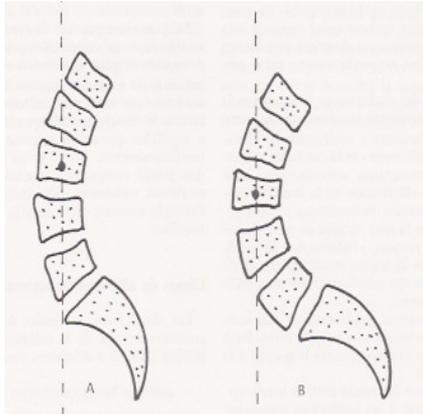
11.4.- INSUFICIENCIA VERTEBRAL

Se puede definir como la insuficiencia fisiológica para realizar la función normal del raquis, por problemas constitucionales o morfológicos.

En general por problemática en la musculatura, atrofia o atonía muscular, también podríamos hablar de insuficiencia por degeneración discal o por sacralización de la L5, etc.

También se podría comentar la alteración postural como tipo de insuficiencia vertebral.

Postura es la alineación normal y asintomática de los ejes vertebrales.



El sacro debe tener una angulación de 30º en relación con la horizontal con elevación de la parte posterior del sacro, lo que se llama ángulo sacro. Desde este ángulo se conforma la lordosis lumbar es decir la curva de convexidad anterior, siendo L3 la vértebra más anterior. Una línea vertical, debe unir el centro del cuerpo vertebral de L3 y pasar por la cara anterior, rozando, del sacro. Si no toca a sacro tendremos una hiperlordosis lumbar.

La postura también está influenciada por el equilibrio muscular entre extensores del raquis y musculatura abdominal, así como por alteraciones en columna dorsal y cervical (por curvas anormales etc.). Así una cifosis dorsal exagerada se debe compensar con una lordosis lumbar también aumentada, y esto provocar insuficiencia y dolor.

Las lumbalgias posturales se deben considerar solamente secundarias a la alteración de la postura (sin otra causa como artrosis etc.). Provocan exclusivamente disfunciones musculares. Si hay alteraciones discales hablaríamos de una insuficiencia vertebral, aunque los límites en general son difíciles, ya que el raquis es un conjunto de piezas muy interdependientes y la alteración de una pieza afecta a las demás.

Clases de alteraciones posturales:

- Posturas heredofamiliares.
- Posturas estructurales como las dismorfogénesis óseas.
- Posturas por enfermedades vertebrales como infecciones, degenerativas...
- Posturas funcionales, por entrenamiento, hábito etc.
- Posturas psicógenas.

Las más importantes son las funcionales, provocadas por la propia evolución de la persona, y posteriormente ante una sobrecarga pueden producir dolor lumbar por insuficiencia. Por ejemplo en embarazos repetidos, en deportistas con desarrollos musculares irregulares. Esto puede provocar rotación de la pelvis y acentuación de la lordosis lumbar y posteriormente dolor lumbar, por ejemplo en atrofias de la musculatura abdominal e hipertrofia de la musculatura del raquis.

11.5.- ESCOLIOSIS

Desviación eje lateral del raquis. La mayoría son lumbares con compensación en raquis dorsal, por lo que lógicamente deben valorarse en el conjunto de todo el raquis.

Tipos:

-Escoliosis congénitas, por hemivértebras, malformaciones congénitas discales, vertebrales etc.

-Escoliosis adquiridas. Son la mayoría. Aparecen con el crecimiento.



Hay que diferenciar entre escoliosis pura y la actitud escoliótica

-Escoliosis pura. Es persistente y cursa con rotación vertebral. No desaparece en decúbito o Sedestación.

-Actitud escoliótica. Cursa sin rotación, desaparece en decúbito y sed estación.

A la izquierda radiología con escoliosis dorso lumbar pura con rotación de cuerpos vertebrales

También se puede valorar el origen de la escoliosis diferenciando en:

-Escoliosis idiopática. Sin origen conocido. En general son de origen muscular

-Escoliosis secundaria a alteración ósea – por fracturas vertebrales, malformaciones asimétricas etc.

-Escoliosis secundaria a alteración discal, como degeneraciones, hernias, infecciones

Las contracturas y rigideces musculares pueden provocar escoliosis, ya que se produce fibrosis muscular y posteriormente la escoliosis queda fija. También tendríamos aquí englobadas las parálisis musculares secundarias a enfermedad neurológica o traumatismo.

11.6. - LUMBAGOS DE ORIGEN MUSCULAR .FIBROMIALGIA

Se puede considerar que el 70% de los lumbagos son de origen muscular. En la génesis del dolor lumbar muscular participan muchos músculos entre ellos los glúteos superior y mediano, el cuadrado lumbar.

Se trataría de un dolor muscular secundario provocado por una causa inicial y una finalidad antiálgica inmovilizadora de la zona mediante la contractura muscular.

Si la causa inicial irritante es leve, se puede solucionar la causa y la contractura muscular secundaria. Pero si no es así, se mantiene la contractura, alterándose el metabolismo muscular, persistiendo dolor muscular puro, y entrando en un círculo vicioso con dolor que lleva a contractura, y este que provoca dolor.

Por la actividad muscular excesiva también se puede producir fatiga muscular, con alteración de la fuerza y de la contractibilidad, provocando dolor lumbar.

Los lumbagos de origen muscular pueden ser debidos:

-Alteraciones posturales como la obesidad, las actitudes viciosas laborales, posición nocturna de descanso, el deporte inadecuado y los embarazos. La obesidad abdominal, crea una hiperlordosis lumbar compensatoria, lo que provoca contracturas y fatigas musculares.

-Alteración circulatoria muscular. Son provocados por los sistemas de regulación de la circulación y provocarán la aparición de ciclo anaerobio, acidosis, etc. Son provocados por el frío, la humedad, las corrientes de aire, la fiebre, infecciones etc. También las compresiones por agentes externos y por la propia contractura muscular al estrangular directamente los vasos sanguíneos.

-Debilidad muscular. En general por insuficiencia muscular. Se provoca fatiga precoz en el músculo atrofiado lo que conlleva alteraciones metabólicas y estas provocarán dolor.

-Hiperfunción muscular. El exceso de trabajo muscular conlleva el paso a la vía anaeróbica, ya que la demanda de materiales por vía sanguínea es limitada por la vía aerobia. Sucede en caminatas prolongadas, levantamiento de pesos excesivos, práctica deportiva excesiva, etc.

-Traumatismo. Aparte del dolor provocado por el traumatismo, se provocan microlesiones como micro roturas o desgarros musculares, que provocan reacción inflamatoria, y se estimulan los receptores del dolor secundariamente.

-Miositis. Por miositis infecciosas, fúngicas, víricas, parasitarias etc. También por miositis como causa secundaria por contracturas musculares por exposición al frío o humedades etc.

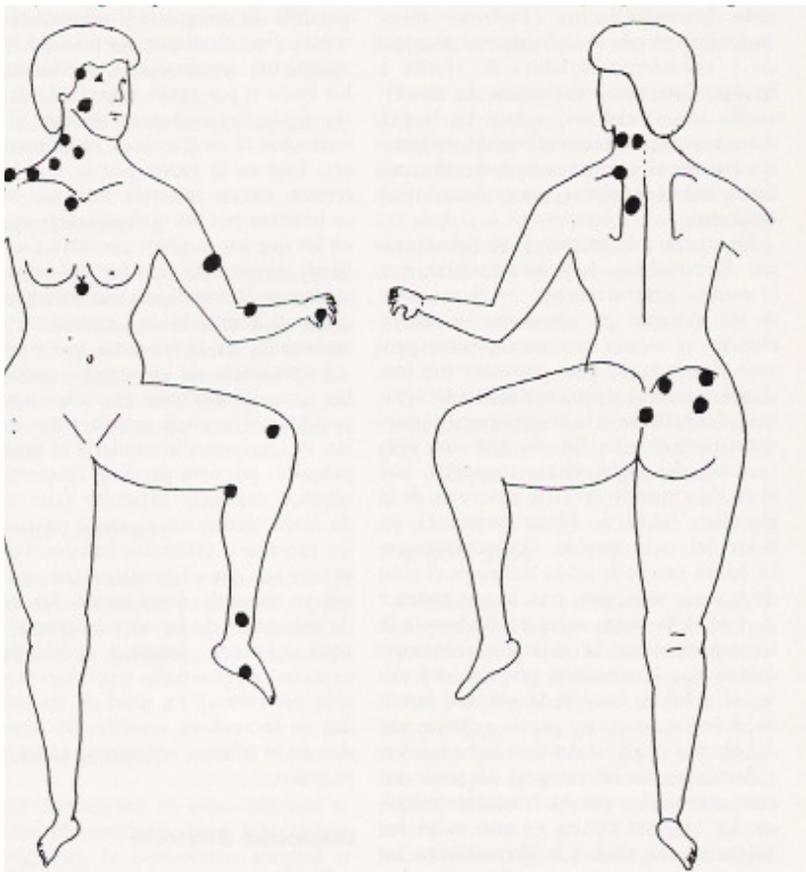
-Entesitis. Enfermedad de las inserciones musculares de glúteo mayor, iliolumbar, fascia lata etc.

FIBROMIALGIA.

Cuadro basado en dolores musculares globales, difusos, sobre todo en mujeres, asociado a trastornos psíquicos, alteraciones del sueño y con positividad a la palpación de puntos gatillos, provocando dolor importante al apretar en las zonas mostradas en el gráfico .Se suele apreciar normalidad en los controles radiológicos y en los valores analíticos.

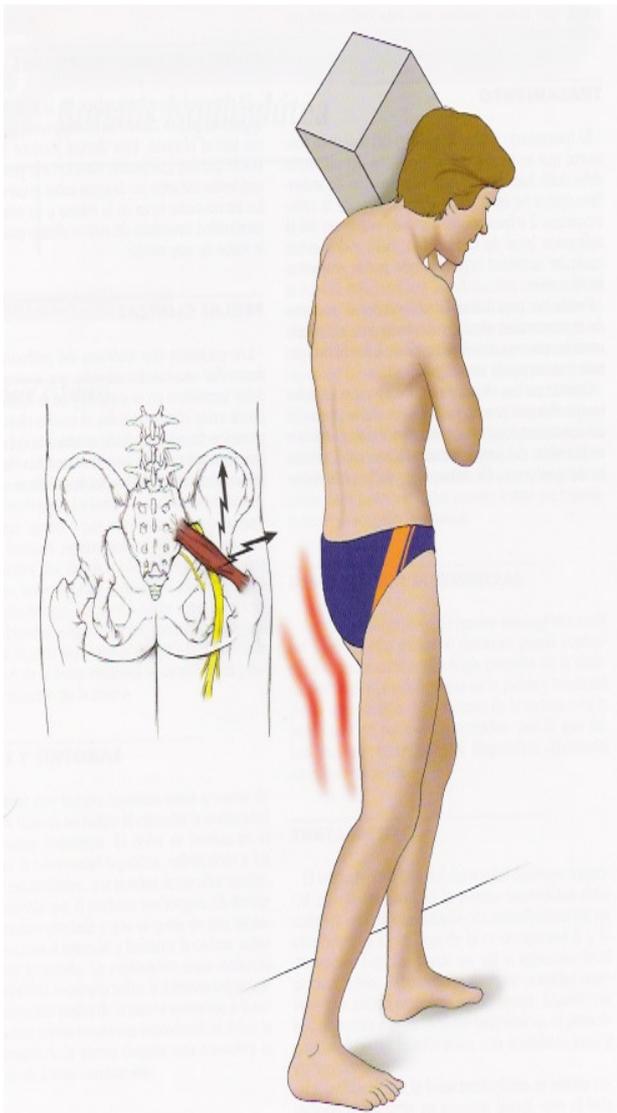
El dolor suele ser global, aunque predomina en hombros, nuca y región lumbar. Suele ser de meses o años de evolución. Suele empeorar con el frío, la humedad. La ansiedad y la actividad física y la laboral. No hay artralgias. Las mialgias musculares no suelen irritar el nervio ciático, pero suele irradiarse a muslo y pantorrillas. Puede asociarse a rigidez músculo esquelética y también a alteraciones del sueño y trastornos psíquicos.

El diagnóstico diferencial se basará en la exploración clínica, y en la anamnesis. En la palpación de los puntos dolorosos y en la expresión clínica exagerada ante la palpación de los puntos dolorosos. En caso de sospecha se puede valorar visita con servicio de reumatología.



Puntos gatillos de la fibromialgia en cara anterior y posterior del cuerpo

11.7.- SINDROME PIRAMIDAL O PIRIFORME



Se trata de una neuropatía por atrapamiento. Produce dolor, parestesias y debilidad en el territorio ciático, ya que se produce compresión del ciático, en la escotadura isquiática de la pelvis, por el músculo piriforme o piramidal. Este músculo es un rotador externo del fémur a nivel de la cadera. Durante la rotación interna de la cadera se puede producir irritación del nervio, y empezar a notar dolor en glúteo. Este dolor puede irradiarse a parte o a toda la extremidad inferior. Se puede producir una marcha alterada con dolor a nivel sacro ilíaco, lumbar o de cadera. Se puede producir tras traumatismo directo o por movimientos repetitivos de la cadera o de la extremidad inferior o también por presión directa repetida del músculo

SINTOMAS

En la exploración física se aprecia hipersensibilidad en la escotadura isquiática, hallándose a veces Tinnel + sobre el nervio ciático, a su paso bajo el músculo piriforme. El lasegue puede ser positivo, pero el origen puede ser el piriforme.

Se encuentra en la palpación del piriforme una hipersensibilidad, endurecimiento y a veces tumefacción local. La flexión de la cadera o la cintura empeora los síntomas. En cuadros evolucionados puede hallarse debilidad muscular glútea de la extremidad inferior.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

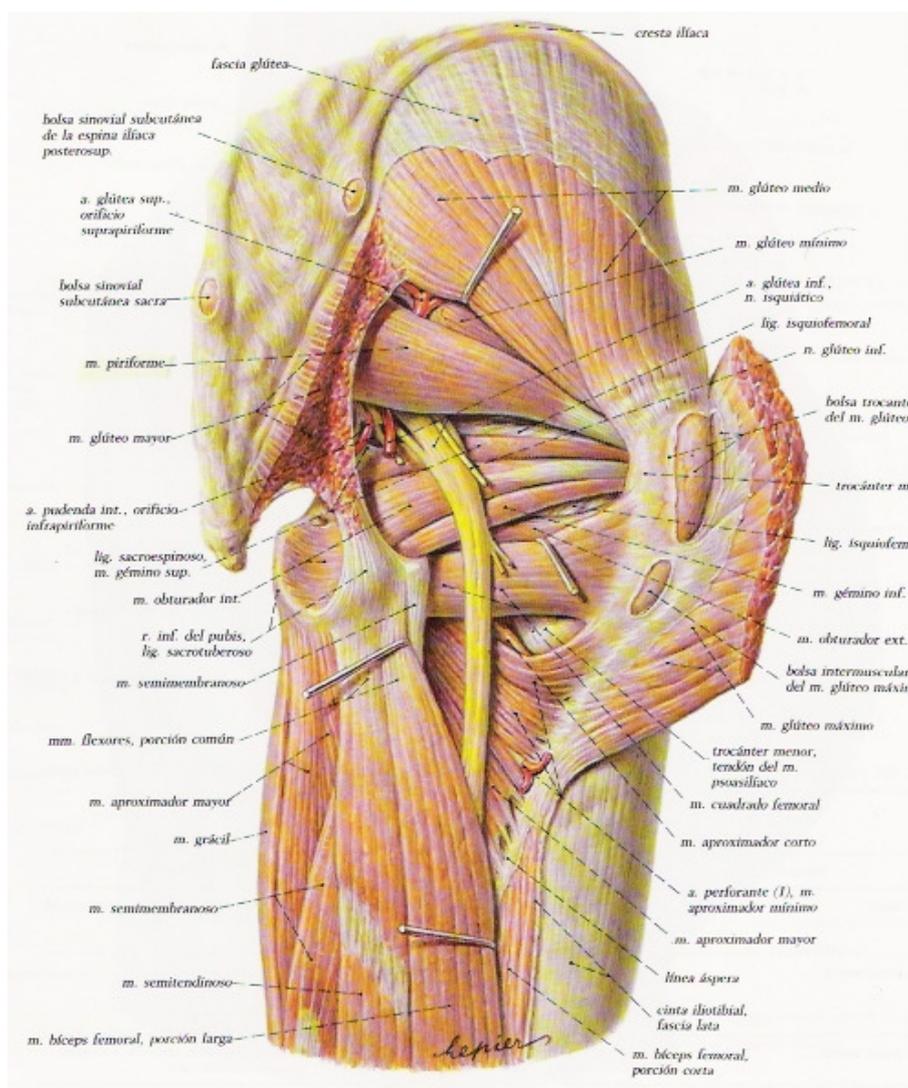
La electromiografía puede diferenciar la radiculopatía del síndrome Piramidal.

La radiología nos servirá para descartar patología ósea.

Si se sospechan otras patologías se puede valorar analítica con hemograma, ácido úrico, VSG etc.

La resonancia magnética estaría indicada en sospecha de hernia discal, estenosis.

La infiltración local serviría como sistema diagnóstico y de tratamiento.



Dolor en la parte inferior de glúteo, sobre el músculo piriforme o algo debajo de él, a nivel de la escotadura isquiática. Véase de amarillo el nervio ciático a la salida de la escotadura.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Fundamentalmente con radiculopatía lumbar o con patología de cadera

Si bien la radiculopatía lumbar cursa con clínica parecida, se aprecia alteración de los reflejos, que no se ve en el síndrome piramidal.

11.8.- SINDROME FACETARIO

El síndrome facetario lumbar es un dolor lumbar originado en alteraciones en las articulaciones interapofisarias posteriores, es decir en las facetas articulares.

Se puede provocar dolor lumbar con la hiperextensión. En esta postura las facetas articulares soportan mucha parte de la presión compresiva del rquis. En bipedestación será del 16 % y en sedestación están prácticamente sin presión.

Así pues se aprecia un aumento de la carga que soportan estas pequeñas articulaciones en extensión del rquis y también si hay patología degenerativa del disco, con disminución de la altura de este.

Hay que evitar las posturas que aumenten la lordosis lumbar como los tacones altos, y las posturas prolongadas con el tronco en flexión (sentado con inclinación anterior). Lo mismo se podría aplicar a zona dorsal y cervical.

Es la manifestación clínica de una inestabilidad segmentaria lumbar, por mal uso de la musculatura lumbar.

A veces también puede estar asociada alteraciones degenerativas discales etc., provocando alteraciones biomecánicas del rquis como traslado del eje de carga hacia posterior, hiperlordosis lumbar, etc. lo que provoca una sobrecarga en la parte posterior del rquis a nivel de las articulaciones interapofisarias, y cambios degenerativos secundarios en estas articulaciones.

La alteración degenerativa discal e interapofisaria va evolucionando, con mucha interrelación entre ellas, provocando con el tiempo una hipermovilidad global, lo que va agravando estas patologías degenerativas.

Se puede encontrar en esta patología

- Dolor a la presión sobre las facetas articulares
- Dolor en gluteo y cadera
- Rigidez lumbar, especialmente a primera hora matinal y tras inactividad prolongada.
- El dolor aumenta con la extensión de la columna lumbar y con las rotaciones.
- El dolor se alivia en decúbito.
- Empeora en sedestación prolongada y bipedestación.
- No afectación neurológica ni afectación radicular.
- Disminución de la movilidad lumbar especialmente en extensión y en extensión asociada a rotación lumbar.

En la radiología se aprecian cambios degenerativos discales y facetarios. Por TAC, RMN y Gammagrafía se pueden detectar los cambios degenerativos facetarios y/o discales

12.- DETERMINACIÓN DE LA CONTINGENCIA.

En general, se puede considerar que la mayoría de los cuadros de lumbalgia suele ser de origen muscular. Se obvian específicamente las ciatalgias, en que se deben valorar otras etiologías.

Dentro del estudio realizado se exponen una serie de apartados, y en cada uno se han buscado diferentes aportaciones para la valoración de la normalidad, es decir del diagnóstico correcto de la lumbalgia y secundariamente se podrá determinar la contingencia

1.-Anatomía.

Se trata de un recordatorio de la anatomía de la región lumbar.

Dentro de ella se remarca que las apófisis articulares inferiores de L5 no se ven en la radiología antero posterior para valorar un tipo de dismorfogénesis.

También el ángulo de 140º de la columna lumbar con el sacro, que nos servirá para valorar un sacro verticalizado u horizontalizado.

2.-Patogénia

Se remarca la importancia de la contractura muscular, y el círculo vicioso resultante, que lógicamente deberíamos intentar romper para intentar solucionar esta patología.

3.- Clínica

En este apartado, deberíamos valorar primero la cronología, ya que se debería tratar, dentro de la patología laboral, la lumbalgia aguda. Si se trata de cuadros subagudos o crónicos raramente serían de origen laboral.

También se debería tratar de orientar el tipo de lumbalgia, ya que la lumbalgia no mecánica se debería derivar al servicio público de salud para estudio, por enfermedad inflamatoria, infecciosa, tumoral o visceral, etc.

Dentro de la lumbalgia mecánica se pueden valorar diferentes tipos de dolor, como el discogénico, facetario, por espondilolisis y espondilolistesis, causa degenerativa, alteraciones de la estática, sobrecarga funcional. Sería muy positivo, si basándonos en la exploración y en la radiología, pudiéramos englobar las lumbalgias como mecánica tipo facetario o mecánica por espondilolisis etc.

Dentro del estudio de la contingencia, si tras la valoración inicial, esta lumbalgia se considera de origen degenerativo, debería remitirse a control por el servicio público de salud.

La lumbalgia considerada como enfermedad profesional, no está contemplada. En el Real decreto 1299/2006 del 10 de noviembre que regula las enfermedades profesionales se acepta como tal en grupo 2, agente E, subagente 01, con código 2E0101 el ARRANCAMIENTO POR FATIGA DE LAS APÓFISIS ESPINOSAS ,en trabajos de apaleo o de manipulación de cargas pesadas.

4.-Exploración

Dentro del apartado de la exploración se exponen diferentes técnicas y maniobras exploratorias con el objetivo de encuadrar la lumbalgia , si esta va acompañada de dolor irradiado o se trata de una ciatalgia (maniobras radiculares), diferenciando también del dolor de origen en sacroiliacas, y , valorando finalmente se trata el caso del paciente magnificador , que requiere una exploración específica.

5.- Radiología

En la radiología podemos apreciar los aspectos normales y posteriormente la radiología patológica. En ella se valoran el número de vértebras , la alineación vertebral, los espacios discales , las formas vertebrales, los tamaños de los cuerpos vertebrales, los bordes óseos , la densidad ósea, las alteraciones de sacroiliacas y sacro ,etc. Se valoran diferentes alteraciones en las proyecciones postero anterior, lateral y oblicua.

6.- Pruebas complementarias

Aquí valoraremos la posibilidad de solicitar analítica específica para el diagnóstico de lumbalgia no mecánica, en los casos inflamatorios, infecciosos, viscerales o por tumores. Se comenta levemente la imagen por Resonancia Magnética y por TAC, además de alguna otra prueba complementaria.

7.-Artrosis

Al tratarse en cierta manera de la evolución natural osteoarticular de nuestro organismo, se presentan imágenes de disecciones e imágenes radiológicas, se explica su clínica y las fases evolutivas de esta. En los pacientes con cierta edad se debería diferenciar la lumbalgia aguda mecánica de una subaguda o crónica por espondilosis (artrosis lumbar).

8.-Otras causas de dolor lumbar

Dentro de la lumbalgia mecánica podremos intentar pensar en una serie de entidades como son:

1. Estenosis del conducto raquídeo.

Clínicamente llama la atención por la claudicación neurógena. En la radiología se puede valorar el canal raquídeo y ciertas características radiológicas.

2. Dismorfogénesis sacrolumbar.

Tendremos varios tipos

-Sacralización de L5.

-Lumbarización

- Anomalías de orientación apofisoarticular
- Implantación anómala de la L5
- Espina Bífida
- Hipo e Hiperbasalia
- Sacro basculado
- Espondilolistesis.

Estas patologías se pueden valorar radiológicamente. Algunas son motivo de patología degenerativa o justifican dolencias crónicas que deben ser estudiadas y seguidas en profundidad, en general por el sistema público.

3. Síndrome de la pelvis basculada.

Esta patología es bastante frecuente y si pensamos en ella podemos mejorar dolencias de larga evolución.

4. Insuficiencia vertebral.

Patología que igual a la anterior se puede ver frecuentemente, siendo fácil la orientación del paciente, debería mejorar el trofismo muscular. Se añade esquema de la hiperlordosis lumbar que es causa frecuente de dolor lumbar por insuficiencia.

5. Escoliosis.

Se presenta, una leve introducción de la escoliosis, con el único fin de diferenciar entre escoliosis pura y la actitud escoliótica. Muchas veces se comenta a los pacientes que tienen una escoliosis y en realidad se trata de una desviación antiálgica por el dolor y la contractura muscular secundaria de la lumbalgia, o de una disimetría de extremidades inferiores, asociada a basculación pélvica y escoliosis secundaria.

6. Lumbagos de origen muscular. Fibromialgia.

Se explican las causas de dolor muscular de manera resumida y posteriormente se plantea pequeña introducción a la fibromialgia, para poder valorarla en el diagnóstico diferencial del lumbago muscular.

7. Síndrome piramidal.

Dentro de las otras causas de dolor lumbar se comenta el caso del síndrome piramidal para poder valorar esta patología como ejemplo de falsa ciática o dolor glúteo. Es de fácil orientación diagnóstica si se localiza el punto doloroso en la parte distal glúteo.

8. Síndrome facetario.

Se trata de patología degenerativa. Se aprecia dolor a la palpación de facetas articulares. Dolor que predomina con la extensión de raquis lumbar y radiología compatible.

CONCLUSIONES

La determinación de contingencia de la lumbalgia, podría valorarse dentro de los siguientes parámetros:

-Enfermedad profesional. Como se ha citado anteriormente, sería el caso de un arrancamiento de las apófisis espinosas, asociado a actividad laboral compatible, es decir, apaleo y manipulación de cargas pesadas.

-Accidente laboral. Según el Real decreto 17/1994 del 20 de junio del texto refundido de la ley general de la seguridad social, en el artículo 115 se define el accidente de trabajo como la lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

Incluye también los accidentes que sufra al ir o volver del lugar de trabajo (artículo 115.2.A).

Comentario:

En general dentro de la ruta habitual, es decir ir y volver a casa y dentro de un horario previo, y posterior a la salida del trabajo.

También incluye las enfermedades o defectos, padecidos con anterioridad por el trabajador, que se agraven como consecuencia de la lesión constitutiva del accidente (artículo 115.2.F).

Comentario:

La lesión que sea constitutiva del accidente laboral debe ser clara y proporcionada al daño resultante. Así, por ejemplo, una fractura vertebral puede claramente agravar una artrosis previa pero un mal gesto, no puede agravar una artrosis lumbar.

-Enfermedad común. Dentro de la enfermedad común tendríamos las enfermedades inflamatorias/reumatológicas con clínica de lumbalgia no mecánica.

Sería enfermedad común la artrosis lumbar, el síndrome facetario, la lumbalgia de la espondilolistesis, la fibromialgia y la artrosis provocada por escoliosis o por dismorfogénesis sacrolumbar importante.

La insuficiencia vertebral puede producir dolor. Sin accidente previo sería enfermedad común.

Los casos dudosos se pueden valorar mediante la exploración clínica y las pruebas complementarias. Por ejemplo una lumbalgia aguda tras un accidente debe ir acompañada de rigidez, contractura muscular clara y palpable. También se pueden valorar las maniobras citadas en los casos de pacientes magnificadores

13. ESTUDIO DE LOS CASOS

13.1.- FUENTES UTILIZADAS Y MATERIALES

Se han seleccionado los casos de lumbalgia visitados en la mutua Asepeyo en las provincias de **Girona, Tarragona y LLeida**, sumando un total de **1321 casos**, del **año 2007**.

Se trata de casos englobados como **accidente de trabajo** en su gran mayoría, excepto los derivados a enfermedad común que se valorar en el apartado 10.- Derivación al sistema público de salud.

Dentro de la provincia de Girona se han incluido 593 casos de los cuales:

- 303 casos corresponden a Girona capital
- 104 casos son de Palamós
- 58 casos son de Olot
- 125 casos son de Figueras.

Dentro de la provincia de Tarragona se han incluido 474 casos, que corresponden a:

- 342 casos a Tarragona capital
- 132 casos a Valls

Dentro de la provincia de LLeida se han estudiado 254 casos, que corresponden

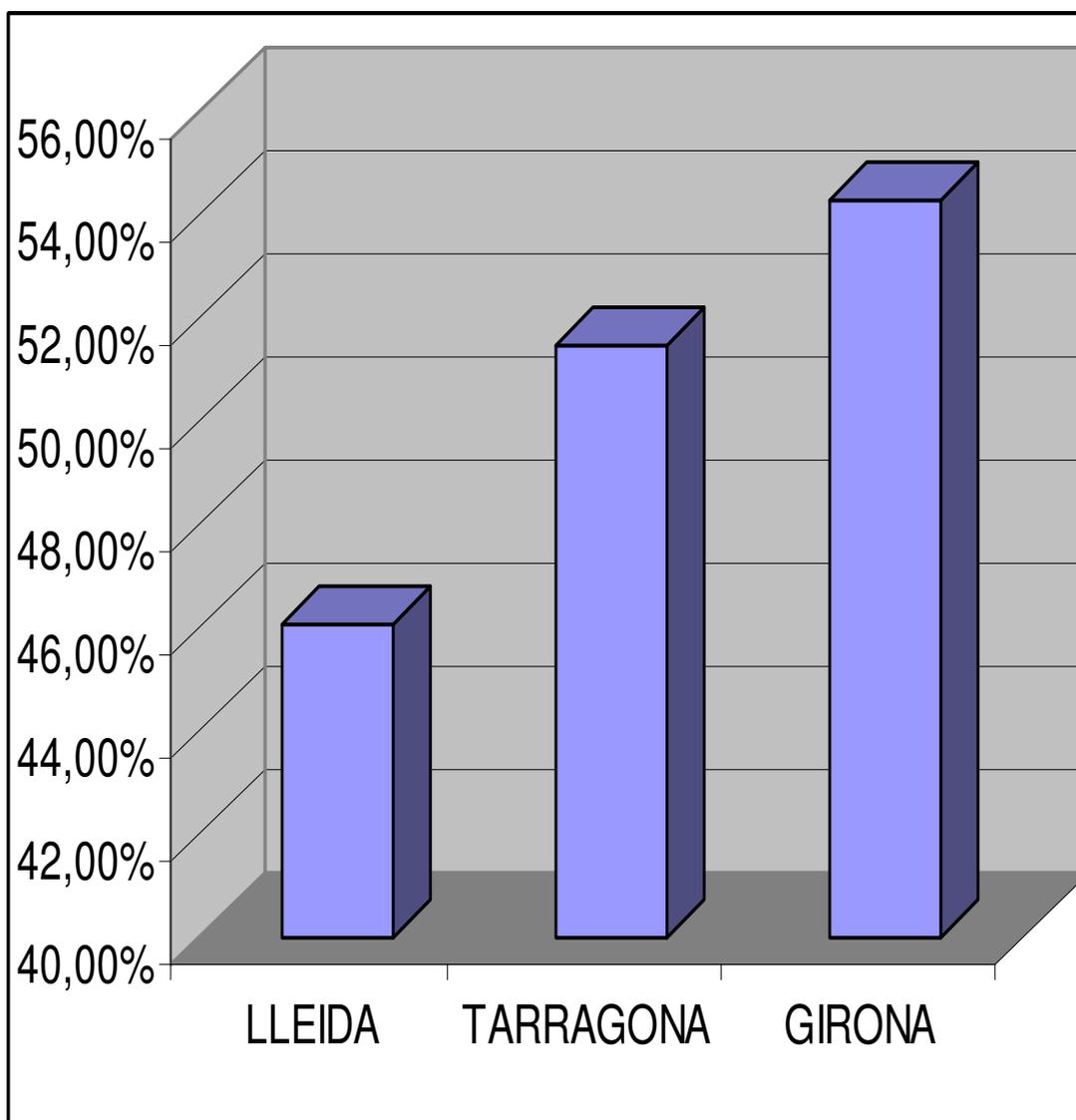
- 190 casos a LLeida capital
- 64 casos a Cervera

13.2.- PORCENTAJE DE CASOS CON BAJA

Se aprecian en la Provincia de LLeida un total de 117 pacientes con baja que dividido por los 254 casos da un total de.....46.06 %

En la provincia de Tarragona hay un total de 244 pacientes con baja que dividido por 474 casos con lumbalgia da un total del..... 51.47%

En la provincia de Girona hay 322 pacientes con baja de un total de 593 casos de lumbalgia que da un porcentaje del.....54.30%

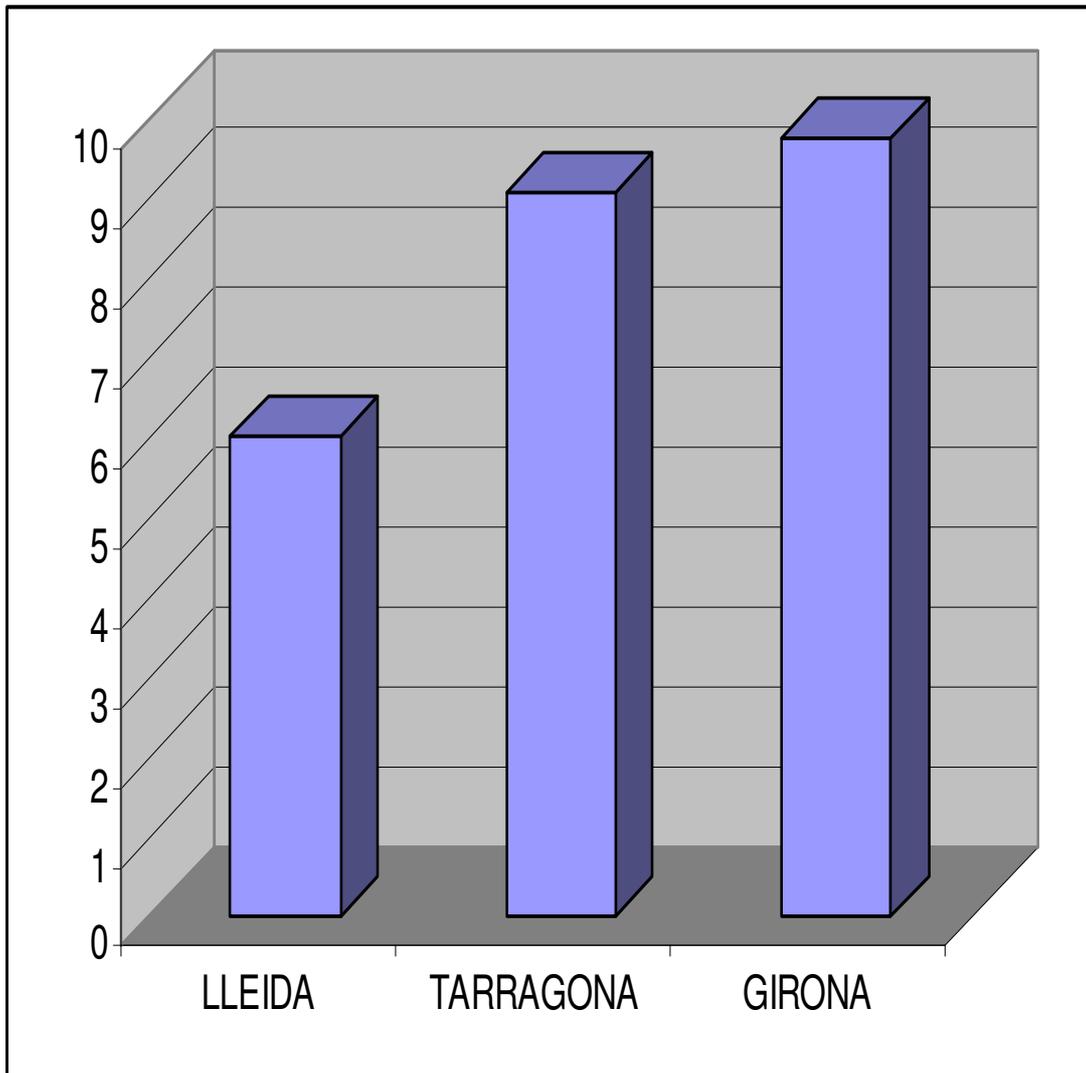


13.3.- TOTAL DE DIAS DE BAJA

En la provincia de LLeida hay un total de 1530 días de baja que dividido por 254 casos da unos 6.02 días de baja por paciente visitado

En la provincia de Tarragona hay 4303 días de baja que partidos por 474 pacientes da un total de..... 9.07 días de baja por paciente visitado

En la provincia de Girona se aprecian 5794 días de baja que por paciente visitado da unos..... 9.77 días de baja por paciente visitado.

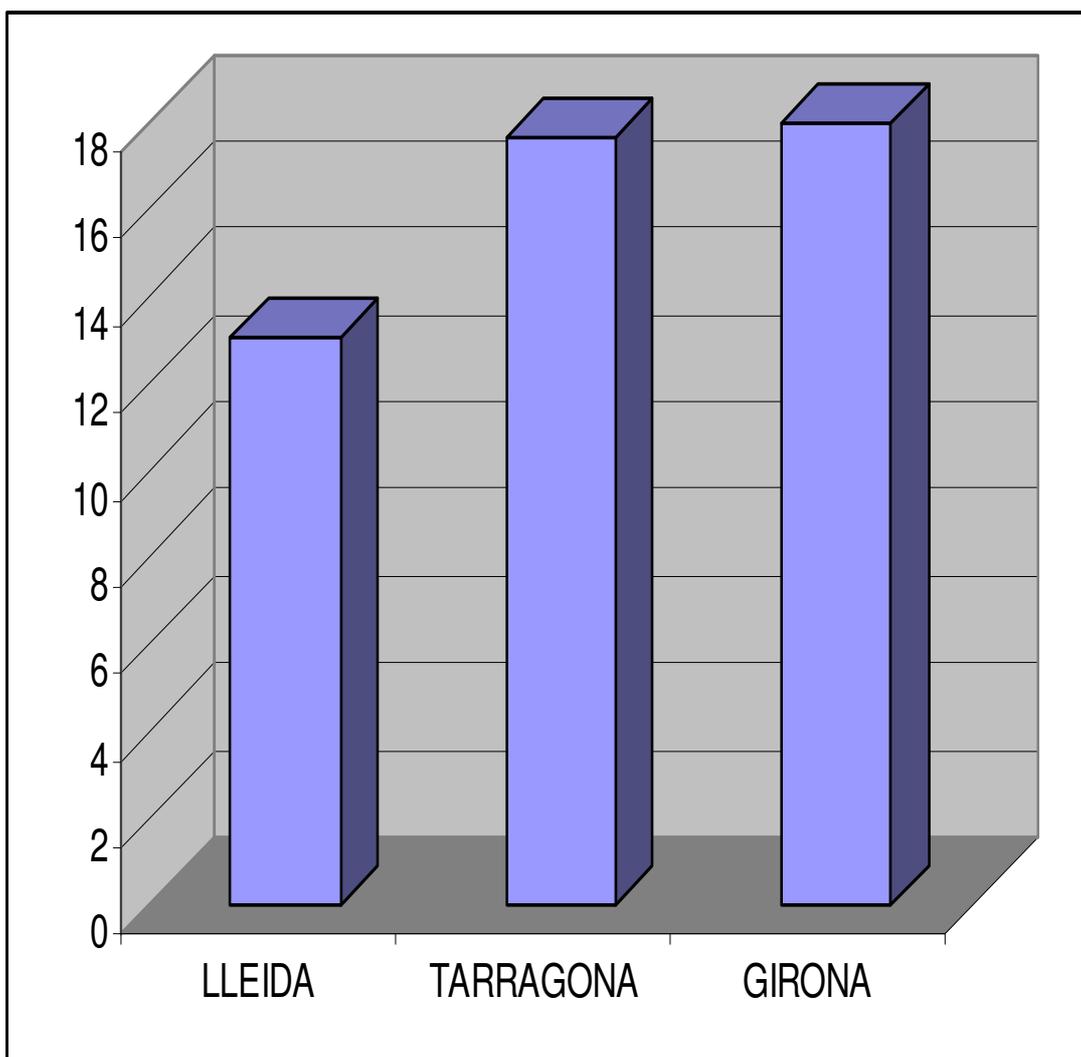


El total de días de baja por paciente, si cogemos solo los pacientes que han sido baja:

- En Lleida 1530 días de baja partidos por 117 bajas da una media de.....
.....13.07 días de baja.

-En Tarragona son 4303 días que partidos por 244 baja da una media de...
.....17.65 días de baja.

-En Girona tenemos 5794 días de baja que partidos por 322 pacientes de baja da una media de 17.99 días de baja



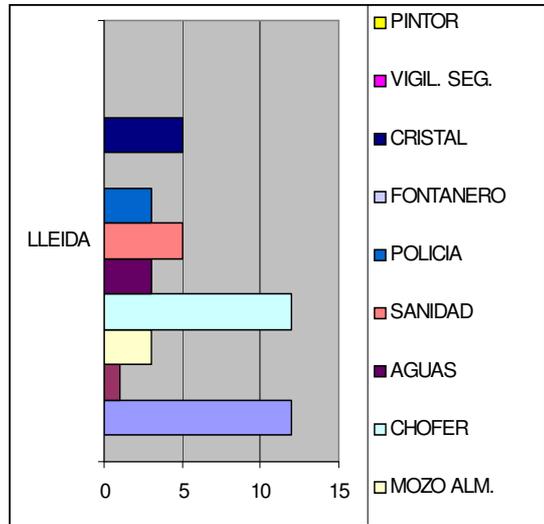
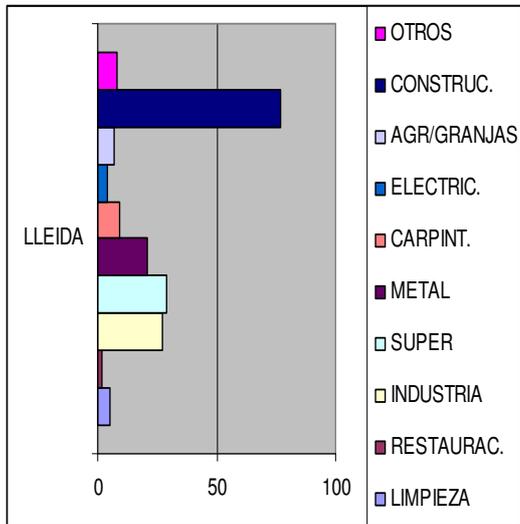
13.4.- PROFESION DE LOS CASOS VISITADOS

En el estudio de las profesiones tenemos que valorar que en el año de la muestra, es decir 2007, no se mostraba en general la profesión del paciente ya que el programa informático no lo exigía .Del total de casos se aprecia que faltan aproximadamente un 10%-15% de las profesiones, ya que del total de Girona 593 casos tenemos 545 profesiones que es un 9 % de fallo , en el caso de LLeida tenemos 223 profesiones de un total de 254 casos estudiados que representa un 13 %, y en el caso de Tarragona tenemos 446 casos de un total de 474, lo que es un 6% .

De entre los apartados mostrados, se han englobado por grupos , así la restauración engloba también los hoteles y restaurantes , la industria engloba químicas, textiles , fábrica de barcos(Girona), ascensores , los supermercados , engloba tiendas , el metal engloba soldadores y torneros , la carpintería los montadores de cocinas, fabrica de muebles , otros , engloba administrativos , comerciales , maestros , los mecánicos , engloban carroceros, los chóferes son camioneros y repartidores , la sanidad engloba auxiliares de clínica y de geriatría , enfermería , etc.

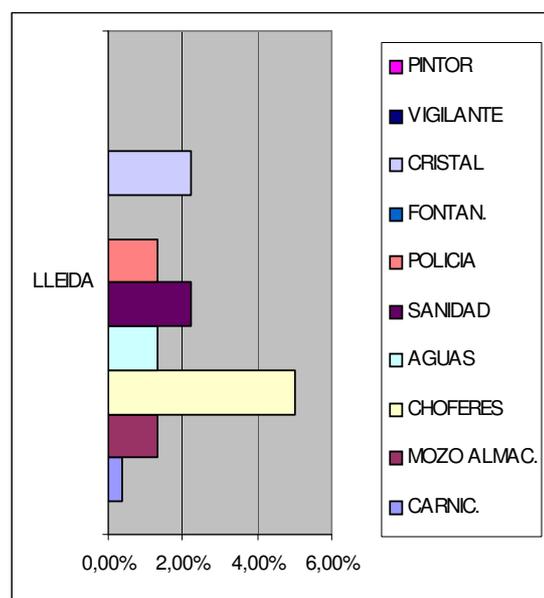
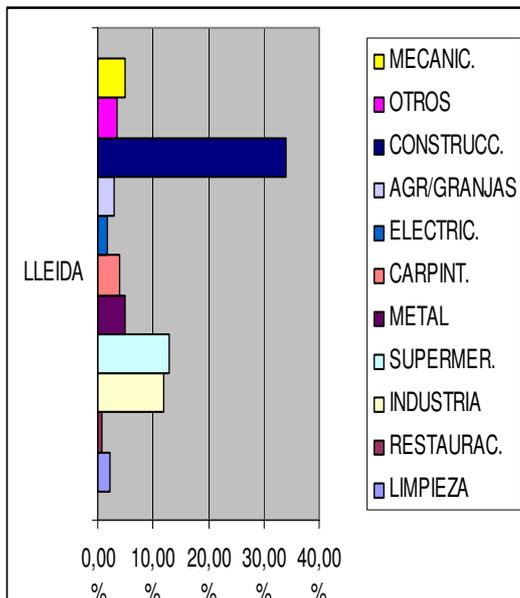
PROFESION	TARRAGONA	%	LLEIDA	%	GIRONA	%
Limpieza	20	4.4	5	2.2	19	3.4
Restauración	38	8.5	2	0.8	13	2.3
Industria	60	13.4	27	12	61	11
Supermercados	46	10.3	29	13	69	12
Metal	17	3.8	11	4.9	17	3.1
Carpintería	11	2.4	9	4	27	4.9
Electricidad	9	2	4	1.7	15	2.7
Agrarios/granjas	5	1.1	7	3.1	10	1.8
Construcción	124	27.8	77	34	155	28
Otros	15	3.3	8	3.5	42	7.7
Mecánicos	15	3.3	12	5	18	3.3
carnicería	1	0.2	1	0.4	21	3.8
Mozo almacén	17	3.8	3	1.3	4	0.7
chóferes	42	9.4	12	5	30	5
aguas	10	2.2	3	1.3	7	1.2
sanidad	3	0.6	5	2.2	10	1.8
policía	0		3	1.3	11	2
fontanero	2	0.4			7	1.2
crystal	0		5	2.2	2	0.36
Vigilante	6	1.3			5	0.9
pintor	5	1.1			2	0.36
TOTAL	446		223		545	

**PROVINCIA DE LLEIDA. PROFESIONES.
NÚMERO DE CASOS Y PORCENTAJE**

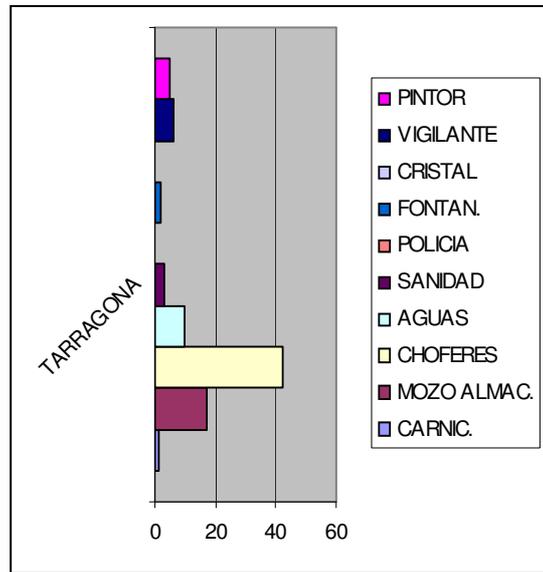
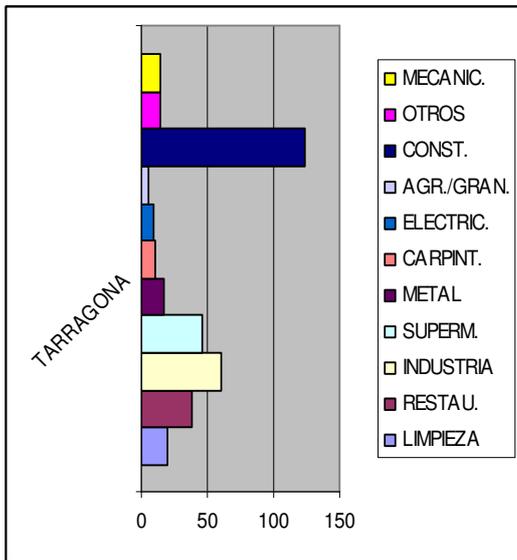


LLEIDA	Nº DE CASOS	%
LIMPIEZA	5	2.2
RESTAURACION	2	0.8
INDUSTRIA	27	12
SUPERMERCADOS	29	13
METAL	11	4.9
CARPINTERIA	9	4
ELECTRICIDAD	4	1.7
AGRARIOS/GRANJAS	7	3.1
CONSTRUCCIÓN	77	34
OTROS	8	3.5
MECANICOS	12	5

LLEIDA	Nº DE CASOS	%
CARNICERIA	1	0.4
MOZO ALMACEN	3	1.3
CHOFERES	12	5
AGUAS	3	1.3
SANIDAD	5	2.2
POLICIA	3	1.3
FONTANERO	0	0
CRISTAL	5	2.2
VIGILANTE	0	0
PINTOR	0	0
TOTAL CASOS	223	

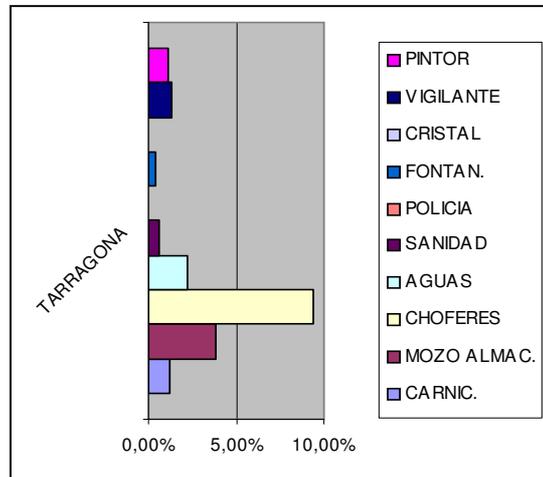
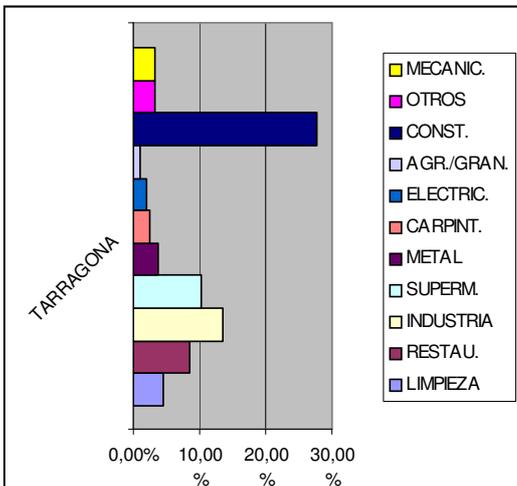


PROVINCIA DE TARRAGONA. PROFESIONES
NÚMERO DE CASOS Y PORCENTAJE

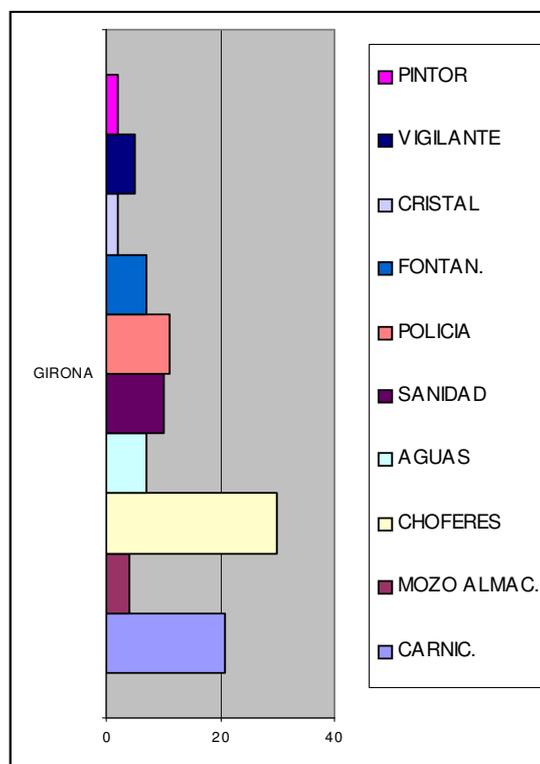
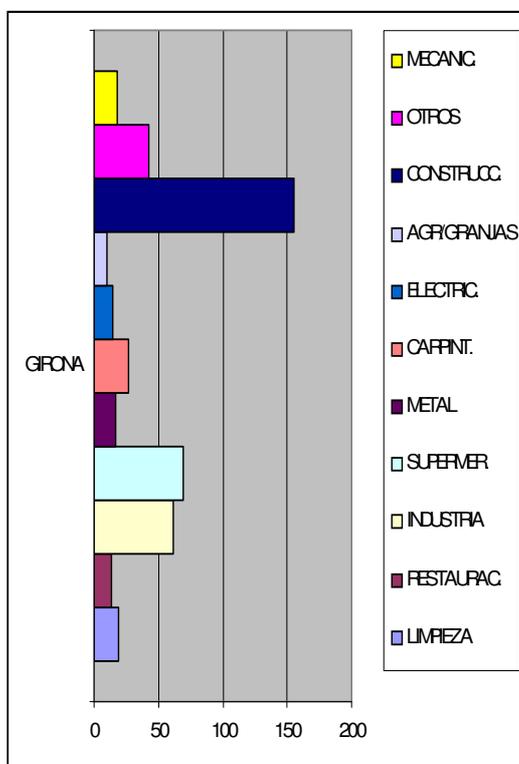


TARRAGONA	Nº DE CASOS	%
LIMPIEZA	20	4.4
RESTAURACION	38	8.5
INDUSTRIA	60	13.4
SUPERMERCADOS	46	10.3
METAL	17	3.8
CARPINTERIA	11	2.4
ELECTRICIDAD	9	2
AGRARIOS/GRANJAS	5	1.1
CONSTRUCCIÓN	124	27.8
OTROS	15	3.3
MECANICO	15	3.3

TARRAGONA	Nº DE CASOS	%
CARNICERIA	1	0.2
MOZO ALMACEN	17	3.8
CHOFERES	42	9.4
AGUAS	10	2.2
SANIDAD	3	0.6
POLICIA	0	0
FONTANERO	2	0.4
CRISTAL	0	0
VIGILANTE	6	1.3
PINTOR	5	1.1
TOTAL CASOS	446	

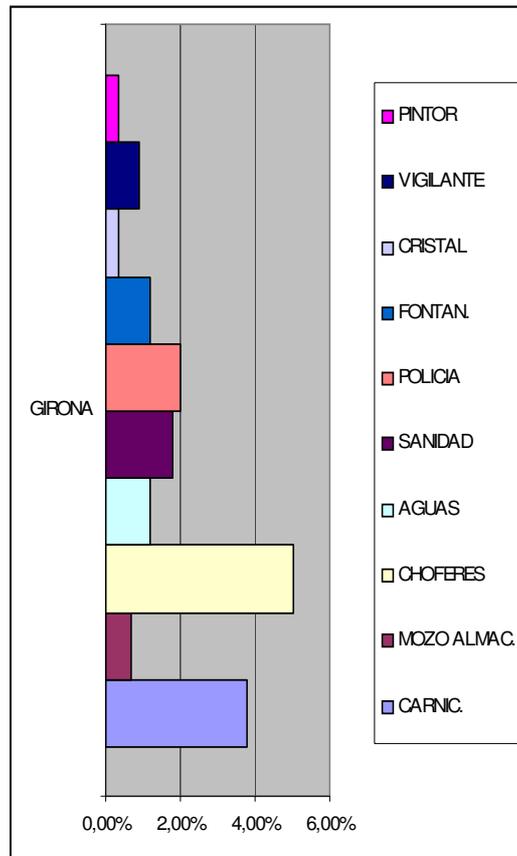
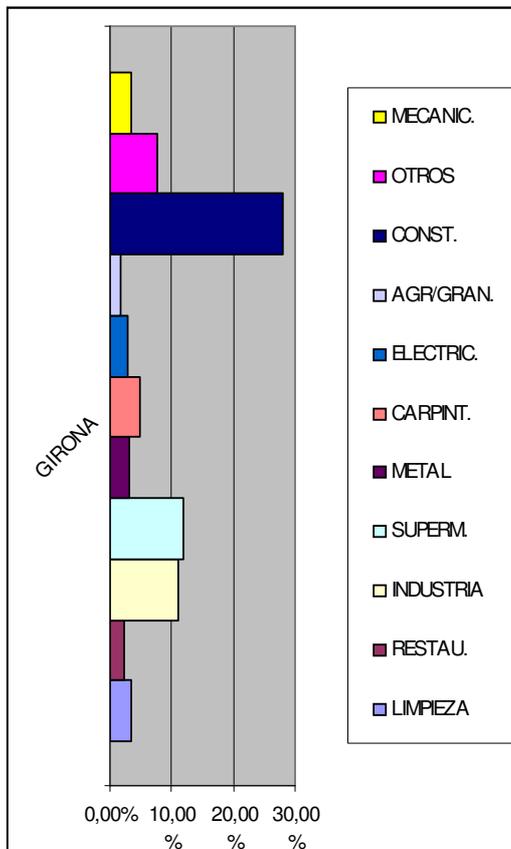


PROVINCIA DE GIRONA PROFESION NÚMERO DE CASOS Y PORCENTAJE



GIRONA	Nº DE CASOS	%
LIMPIEZA	19	3.4
RESTAURACION	13	2.3
INDUSTRIA	61	11
SUPERMERCADOS	69	12
METAL	17	3.1
CARPINTERIA	27	4.9
ELECTRICIDAD	15	2.7
AGRARIOS/GRANJAS	10	1.8
CONSTRUCCIÓN	155	28
OTROS	42	7.7
PINTOR	18	3.3

GIRONA	Nº DE CASOS	%
CARNICERIA	21	3.8
MOZO ALMACEN	4	0.7
CHOFERES	30	5
AGUAS	7	1.2
SANIDAD	10	1.8
POLICIA	11	2
FONTANERO	7	1.2
CRISTAL	2	0.36
VIGILANTE	5	0.9
PINTOR	2	0.36
TOTAL CASOS	545	



Del estudio de estos casos se puede apreciar el orden parecido en las tres provincias, en primer lugar la construcción que va de un 27.8% al 28% y al 34 %, en segundo lugar en Tarragona tenemos la industria y en Lleida y Girona los supermercados, mientras que en tercer lugar en Tarragona tenemos los supermercados y en Girona y Lleida la industria.

En cuarto lugar en Tarragona tenemos los chóferes, camioneros con un 9.4 % seguidos por la restauración con un 8.5 %, mientras que en Girona siguen los otros, con un 7.7 % y posteriormente la carpintería con un 4.9 % y los chóferes con un 5%.

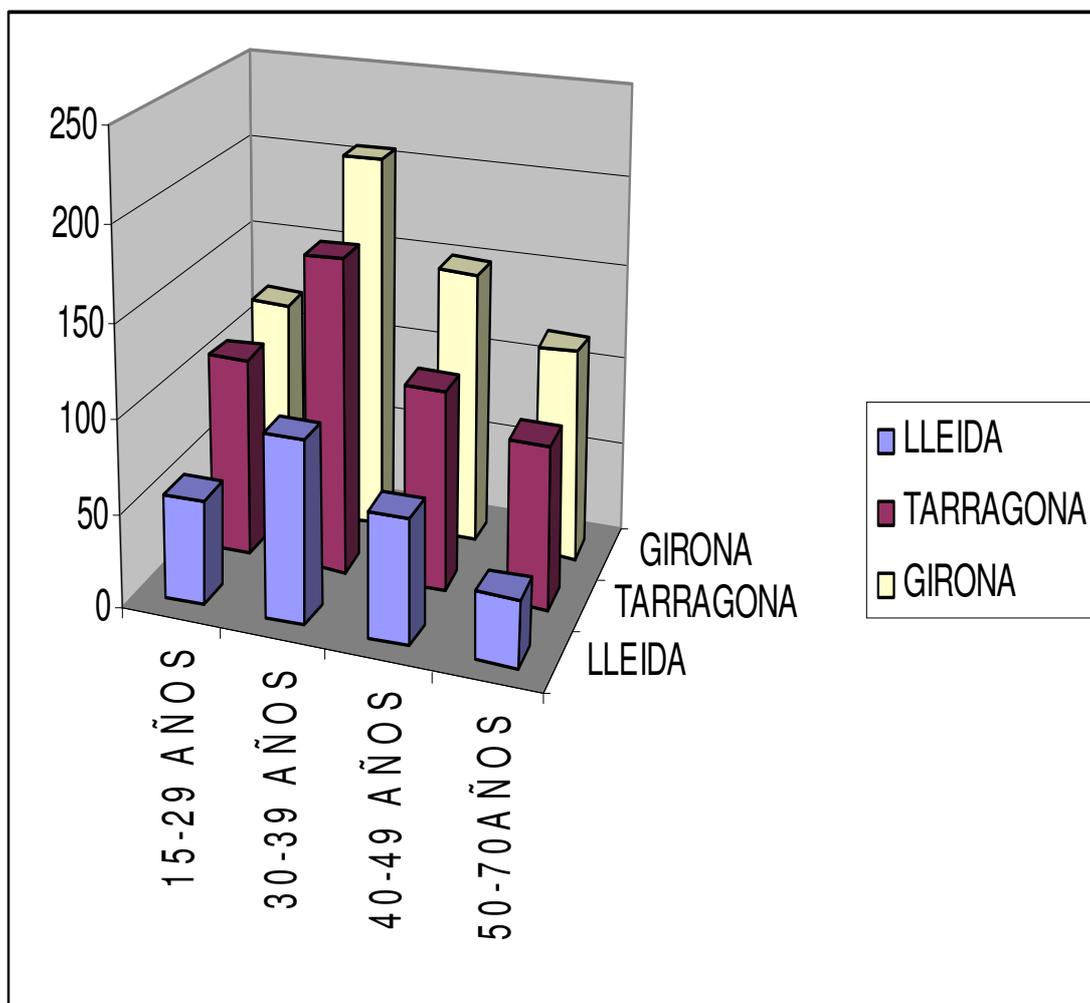
En Lleida siguen los mecánicos y chóferes con un 5% y el metal con un 4.9 %.

Nótese que en las gráficas de porcentajes los valores de las gráficas de la derecha son inferiores.

13.5.- EDAD DE LOS PACIENTE CON LUMBALGIA

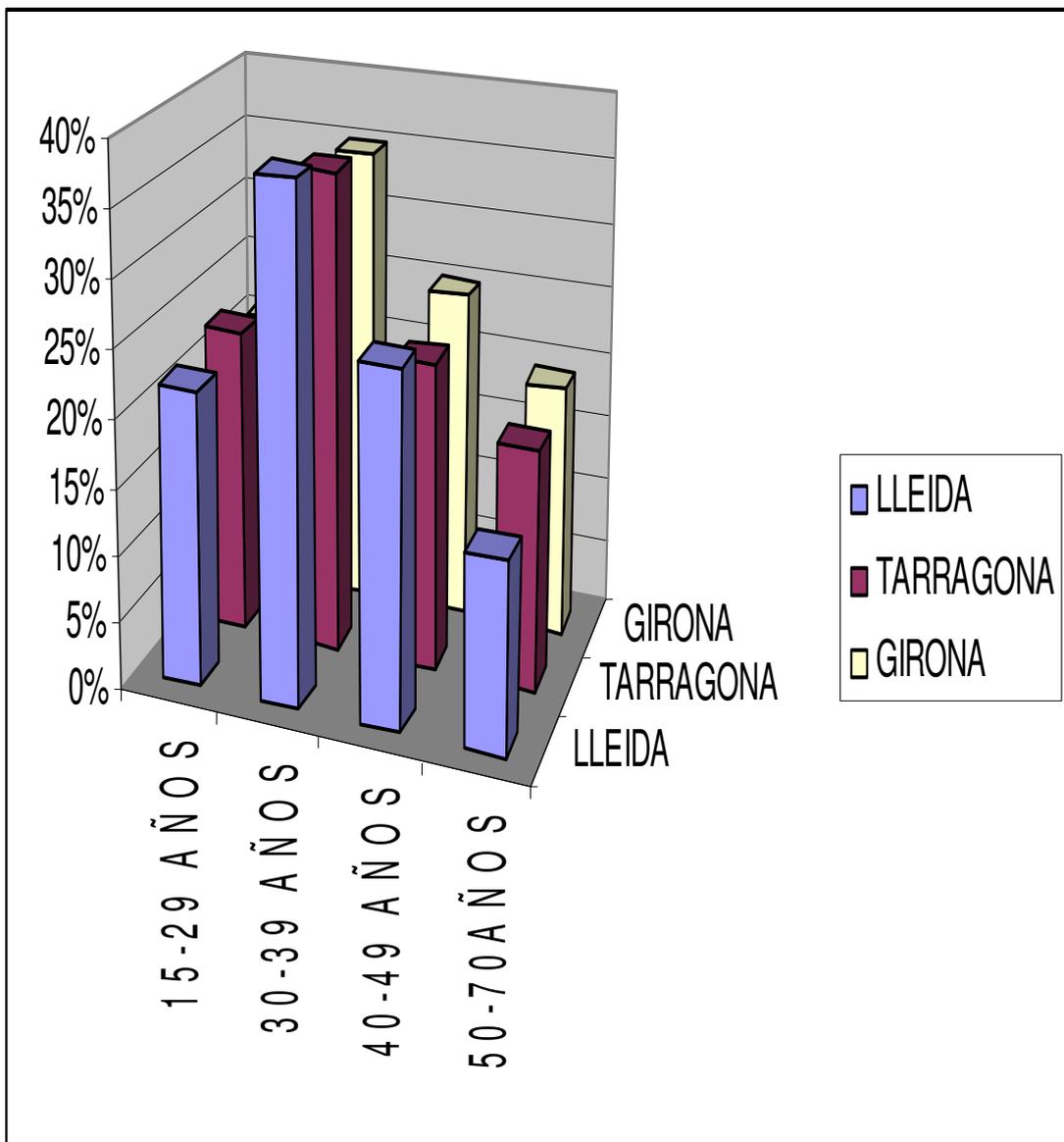
Se ha procedido a agrupar los pacientes en tres grupos de edades para comparar las tres provincias, estos grupos son de 15 a 29 años, de 30 a 39 años, de 40 a 49 años y de 50 a 70 años. En la provincia de Girona hay 2 casos sin edad informada.

	15-29 años	30-39 años	40-49 años	50-70 años
Girona	119	207	150	115
Tarragona	108	170	108	88
LLeida	56	97	66	35
TOTAL	283	474	324	238



Valorando el porcentaje se aprecia en las tres provincias unos porcentajes muy parecidos, con máximos entorno los 30-39 años y decrece el último tramo de edad.

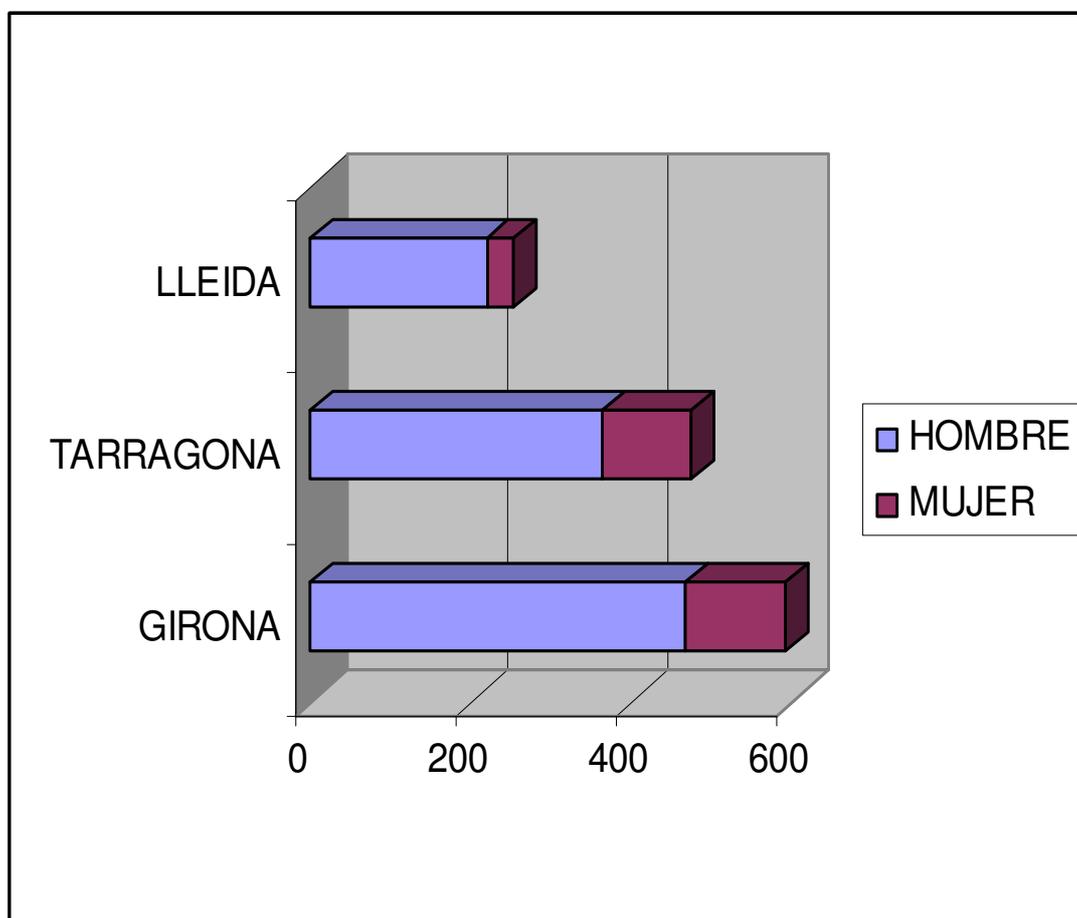
	15-29 años	30-39 años	40-49 años	50-70 años
Girona	21%	35%	25%	19%
Tarragona	23%	36%	23%	18%
LLeida	22%	38%	26%	14%
total	22%	36.3%	24.6%	17%



13.6.- SEXO

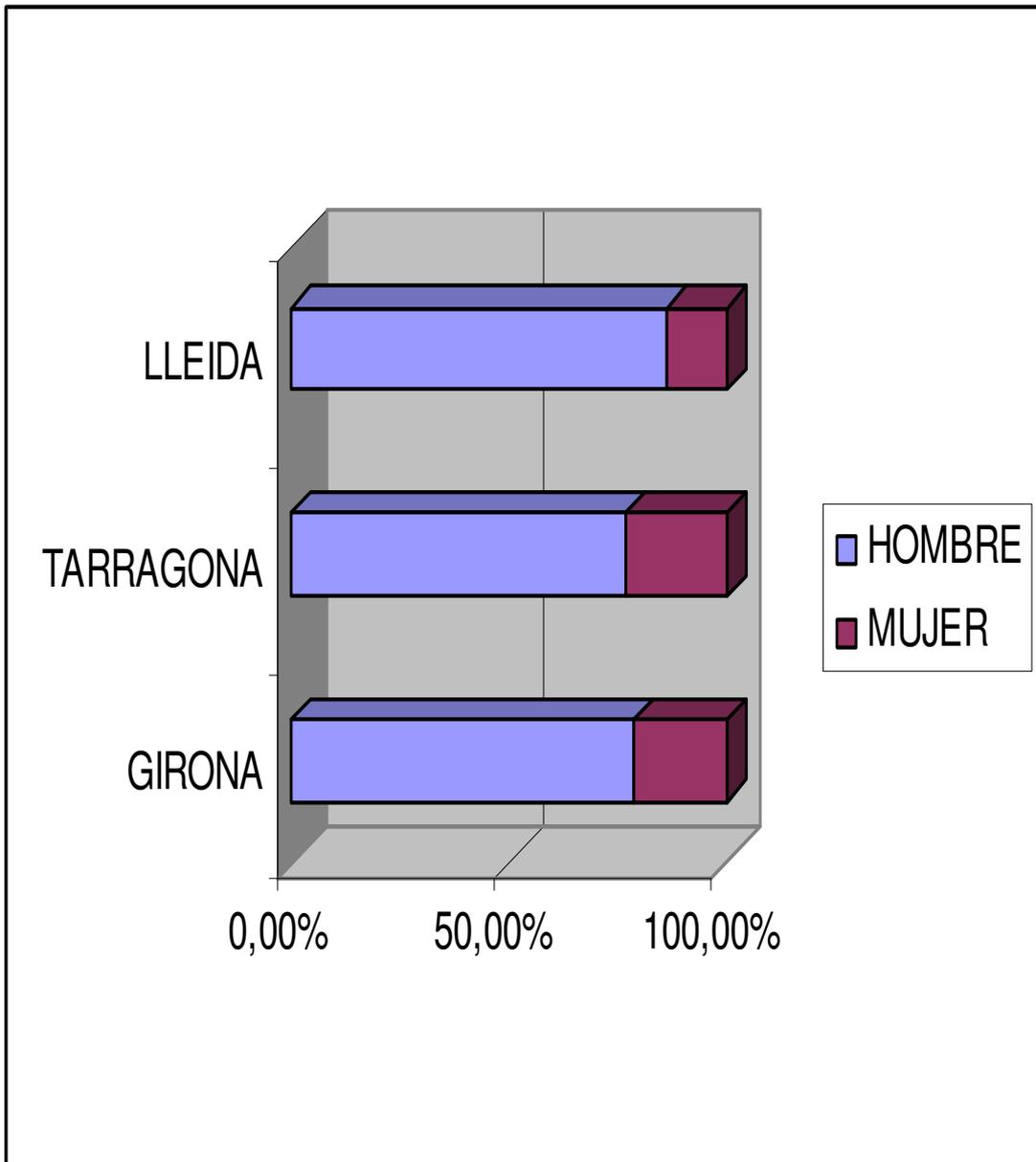
La valoración en cuanto al sexo nos ofrece los siguientes resultados.

	GIRONA	TARRAGONA	LLEIDA
HOMBRE	468	364	219
MUJER	125	110	35
TOTAL	593	474	254



En cuanto al porcentaje tendremos:

	GIRONA	TARRAGONA	LLEIDA
HOMBRES	78.92%	76.80%	86.22%
MUJERES	21.08%	23.20%	13.78%

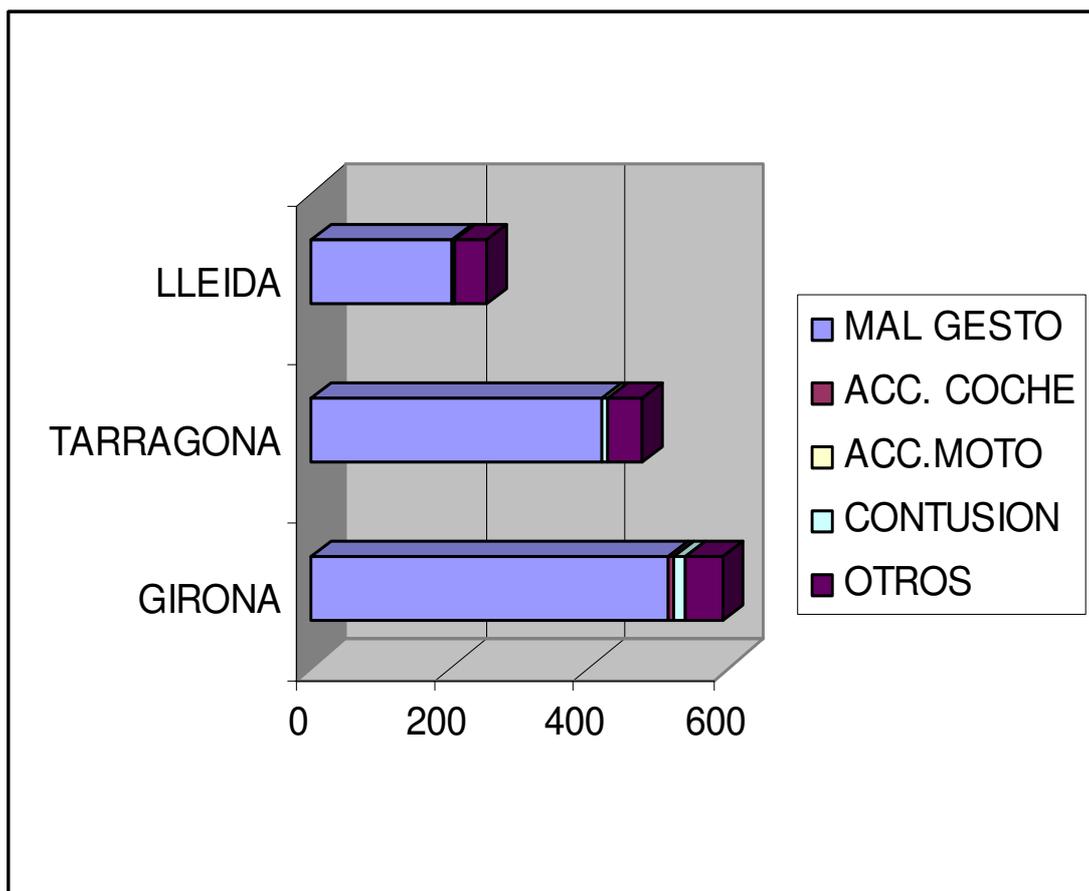


13.7.- MECANISMO DE LA LUMBALGIA.

En este apartado la gran mayoría de los casos son mal gestos, con o sin peso, mucha veces el paciente duda del mecanismo, sobreesfuerzo, mal gesto, mueven peso. En general estos son estos mecanismos y muchas veces están mezclados.

El apartado otros comprende los mecanismos no laborales y la ausencia de mecanismo

	Mal gesto	Acc. coche	Acc. moto	Contusión caída	otros
GIRONA	513	7	1	15	57
TARRAGONA	416	2	0	9	47
LLEIDA	202	1	0	5	46



13.8.-. DIA DE LA SEMANA

Se trata del día de la semana en que el paciente sufre el accidente. Posteriormente se comparan las tres provincias en total de días y posteriormente en porcentaje

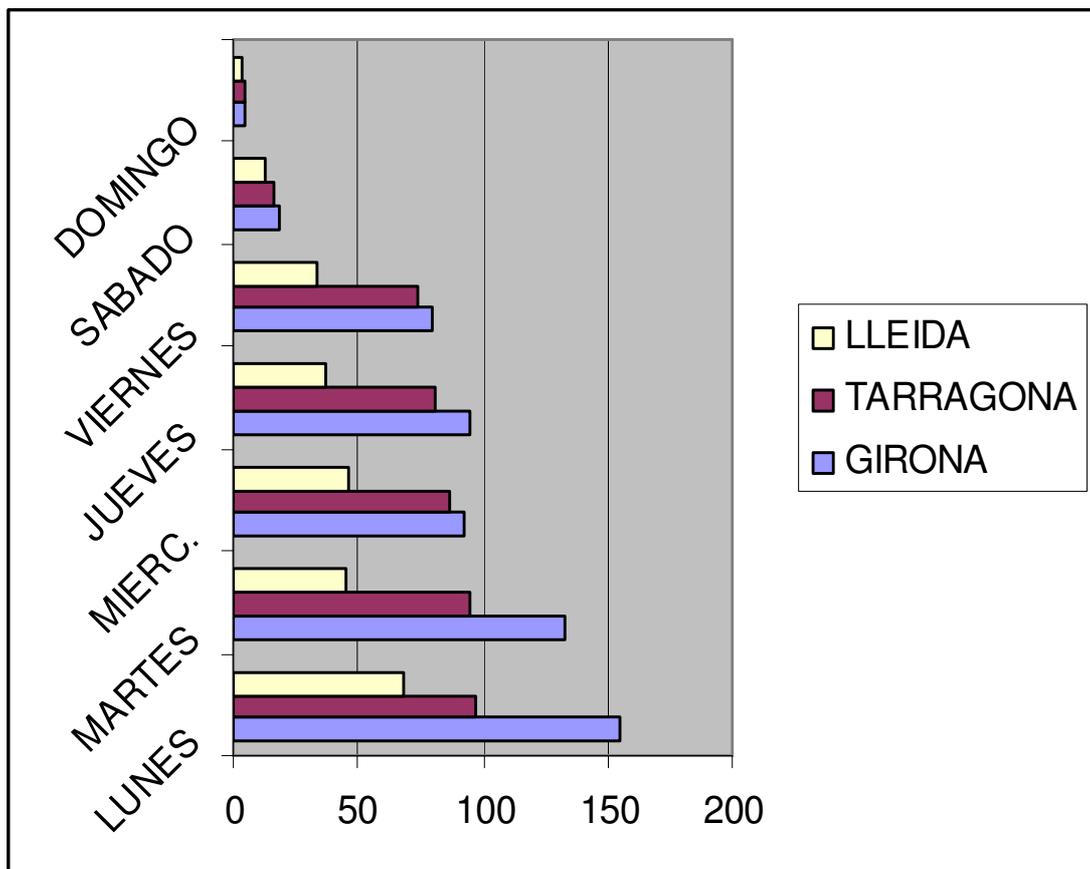
Y se enumeran el total de días.

Hay unos 15 días en Girona en que no se ha informado el día del accidente

Hay unos 19 días de diferencia en Tarragona por días no informados

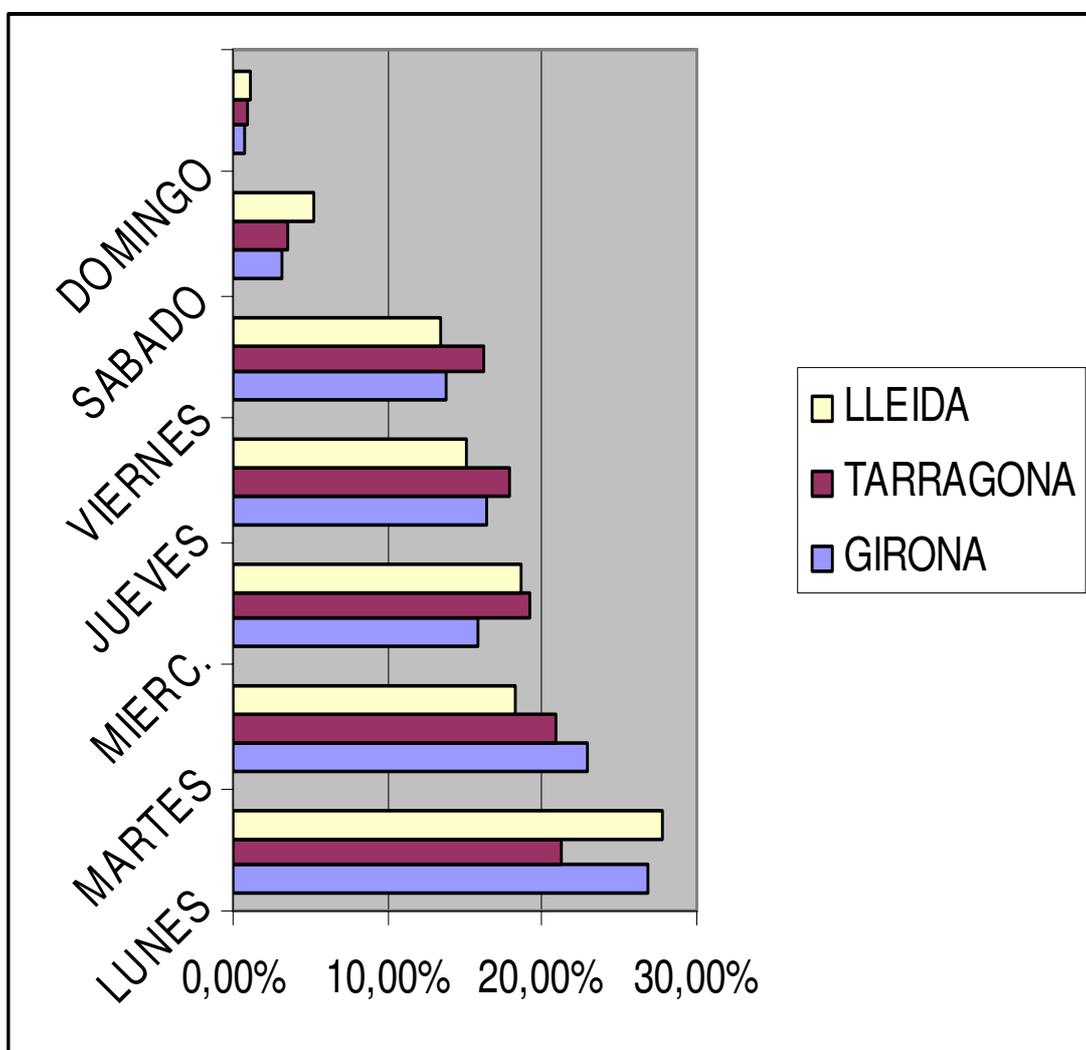
En LLeida hay unos 9 días no informados.

	LUN.	MART.	MIERC.	JUEVES	VIER.	SAB	DO.
GIRONA	155	133	92	95	80	18	5
TARRAGONA	97	95	87	81	74	16	5
LLEIDA	68	45	46	37	33	13	3
TOTAL	320	273	225	213	187	47	13



En cuanto a los porcentajes

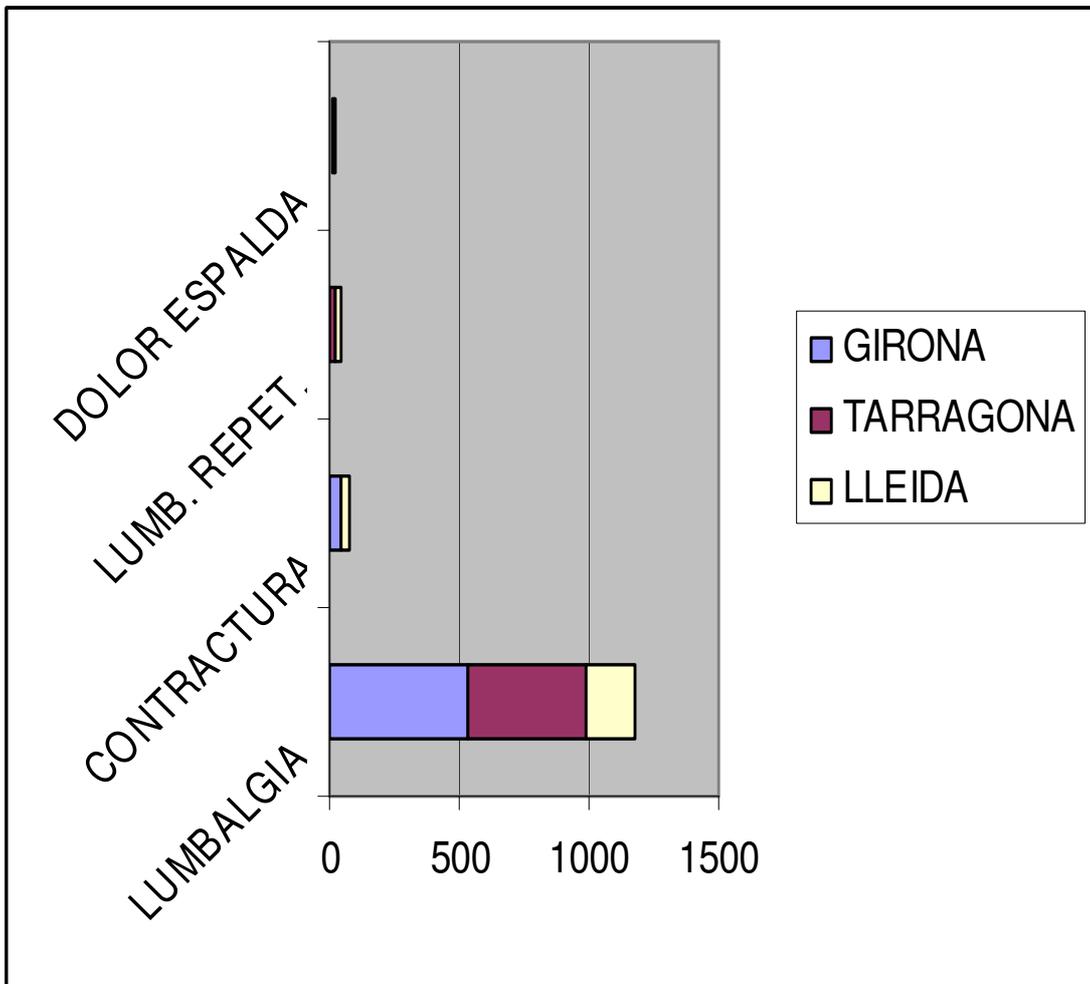
	LUN.	MART.	MIERC.	JUEVES	VIER.	SABA.	DOM.
GIRONA	26.8%	23 %	15.9 %	16.4 %	13.8%	3.1%	0.8%
TARRAGONA	21.3%	20.8%	19.1%	17.8%	16.2%	3.5%	1%
LLEIDA	27.7%	18.3%	18.7%	15.1%	13.4%	5.3%	1.2%
MEDIA	25.2%	20.7%	17.9%	16.4%	14.4%	3.96%	1%



13.9.-. DIAGNOSTICO

En general el diagnóstico que consta informado es el de lumbalgia. Siguen los de contractura muscular, la lumbalgia de repetición y los de dolor espalda, región lumbar. No se han informado un caso en Tarragona y tres en Lleida.

	lumbalgia	contractura	Lumb.repetic.	Dolor espalda
GIRONA	538	43	2	10
TARRAGONA	446	2	20	5
LLEIDA	194	33	18	6

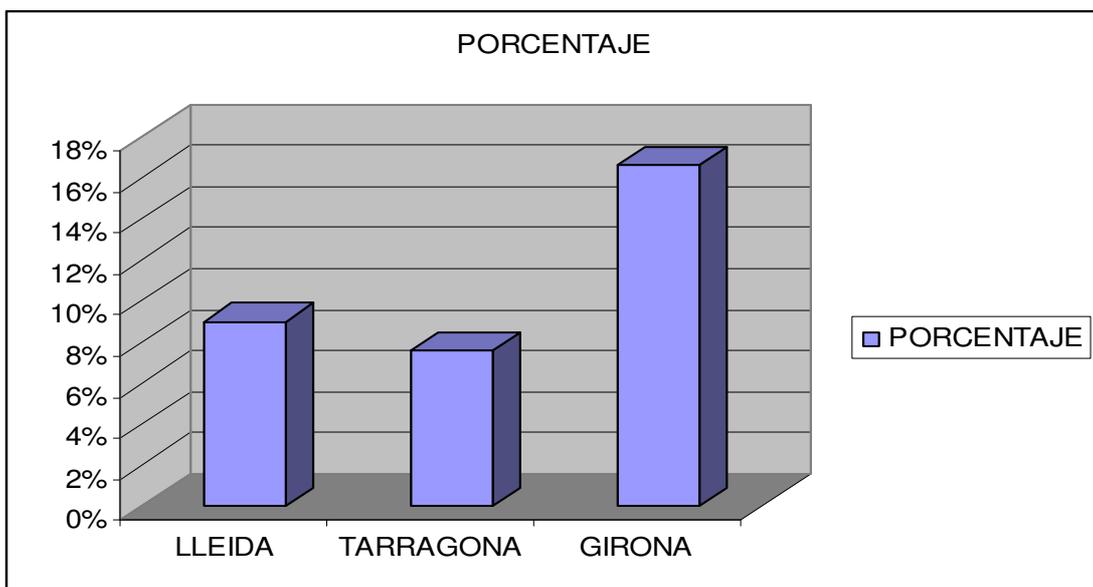
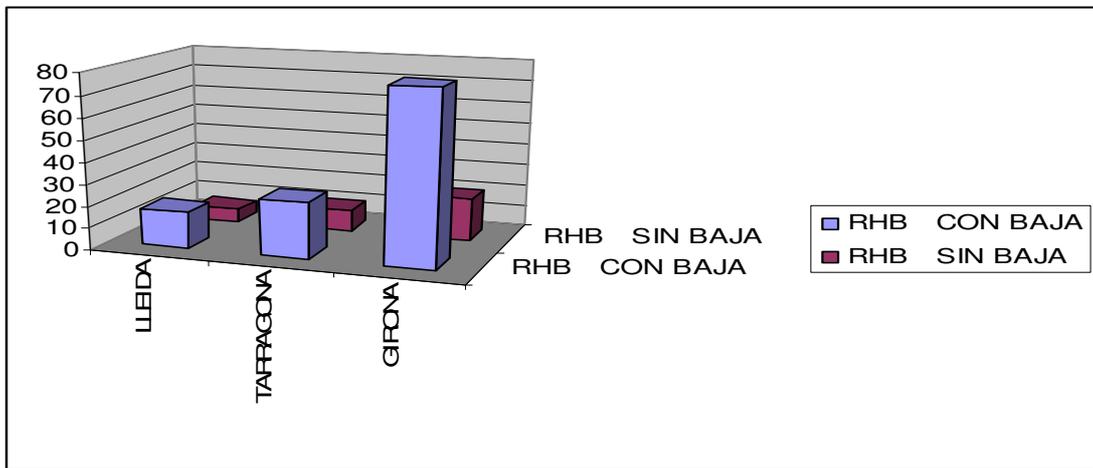


13.10.-. REHABILITACIÓN

En cuanto a la rehabilitación no se informaba en general el número de sesiones, en el año en estudio.

Se ha valorado el número de casos remitidos a rehabilitación, si estaban o no de baja y el porcentaje, por total de casos provincial.

	RHB CON BAJA	RHB SIN BAJA	TOTAL	PORCENTAJE
GIRONA	79	20	99	16.6 %
TARRAGONA	26	10	36	7.6%
LLEIDA	17	6	23	9%



13.11.-. DERIVACIÓN AL SISTEMA PÚBLICO DE SALUD

Se han valorado los casos en que se deriva al servicio público por enfermedad común, de las tres provincias valorando los días de baja.

Así tenemos en Girona 29 casos con los siguientes días de baja

17	33	21	11	13	40
22	14	37	15	10	20
20	8	15	32	105	16
4	4	6	42	35	7
39	47	18	45	420	

Que dan una media de 38.48 días, de baja, antes de ser remitidos al servicio público de salud

Hay en Girona 15 casos remitidos sin baja laboral.

En Tarragona tenemos 18 casos de derivaciones con baja laboral con los siguientes días de baja

48	27	58	39	84
35	4	4	11	73
3	98	1	64	10
7	35	12		

Dan una media de 34 días de baja antes de ser derivados al sistema público de salud.

Hay 23 casos de derivaciones sin baja laboral previa.

En LLeida tenemos 9 casos con derivaciones tras ser baja laboral. Los días de baja previa son

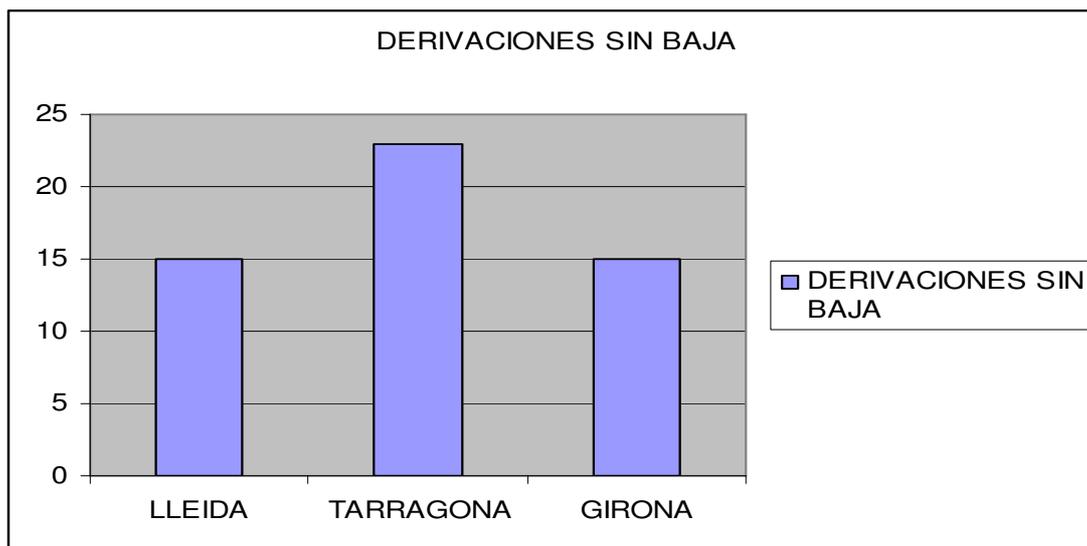
39	8	7
12	4	11
11	43	29

Dan una media de 18.2 días de baja previa a la derivación.

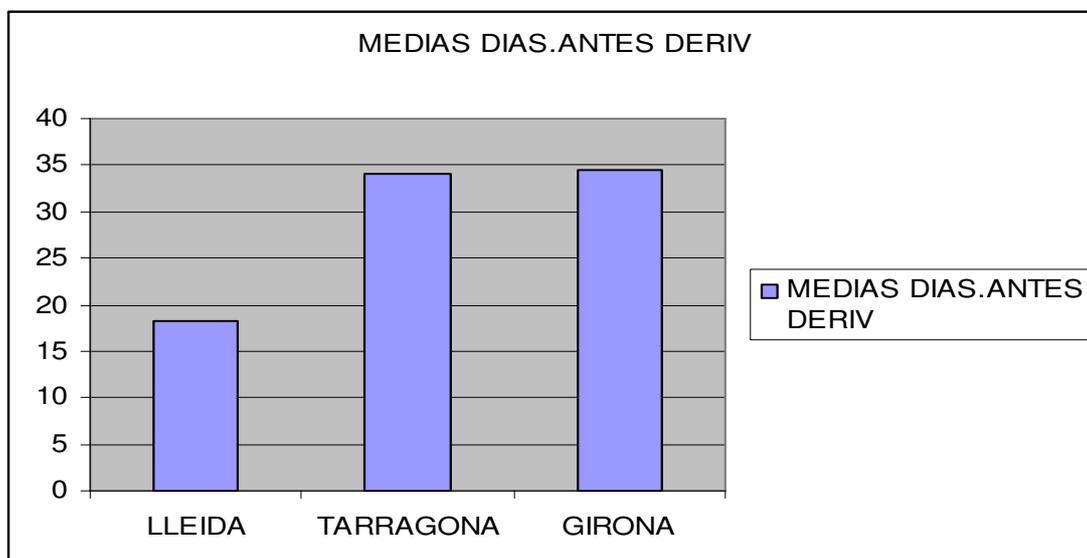
Tenemos 15 derivaciones sin baja laboral previa

Comparando las tres regiones tenemos

	DERIVACIONES SIN BAJA
LLEIDA	15
TARRAGONA	23
GIRONA	15



	MEDIA DIAS DE BAJA ANTES DE DERIVACIÓN
LLEIDA	18.2 DIAS DE BAJA
TARRAGONA	34 DIAS DE BAJA
GIRONA	34.48 DIAS DE BAJA



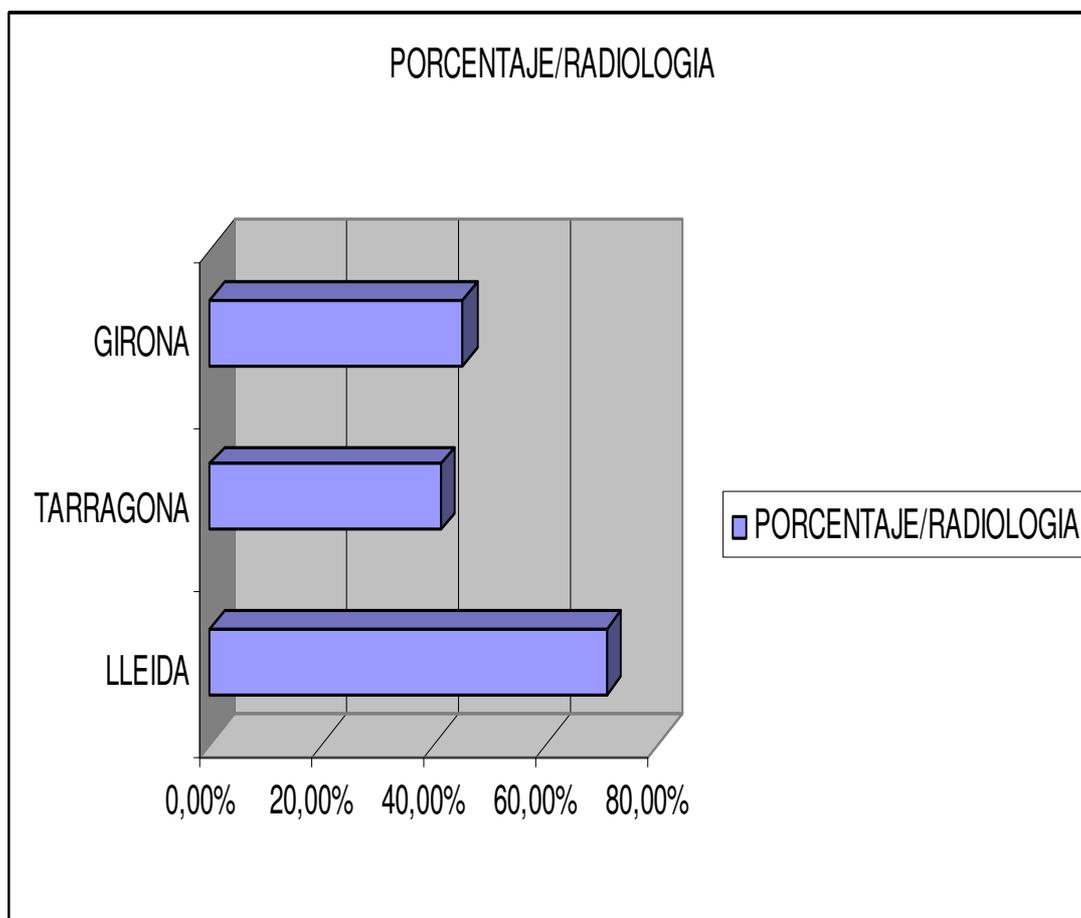
13.12.- RADIOLOGIA

A continuación vamos a enumerar los estudios radiológicos solicitados en las respectivas provincias y posteriormente lo valoraremos en porcentajes

En Girona se han practicado durante 2007 la cantidad de 268 radiografías que para 593 paciente da un porcentaje del 45.19%

En Tarragona se han practicado 197 radiografías que dan un porcentaje para un total de 474 paciente del 41.15 %

En LLeida contamos 180 radiografías que por un total de 254 paciente da un porcentaje del 70.8 %

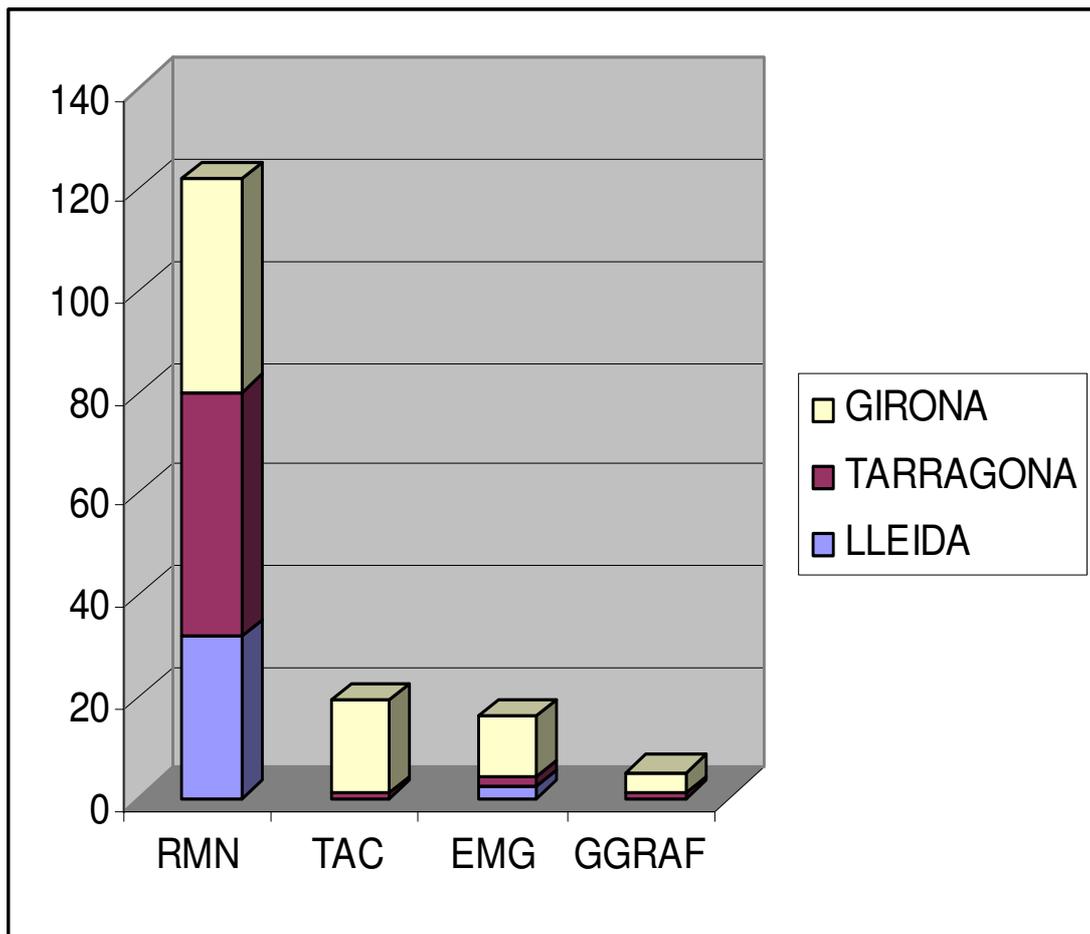


13.13-. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

En este último apartado valoraremos las pruebas complementarias, que fundamentalmente son resonancias magnéticas, Tac y electromiogramas solicitados

Hay una ecografía abdominal solicitada en Tarragona y una ecografía lumbar en Lleida para valorar colección quística lumbar.

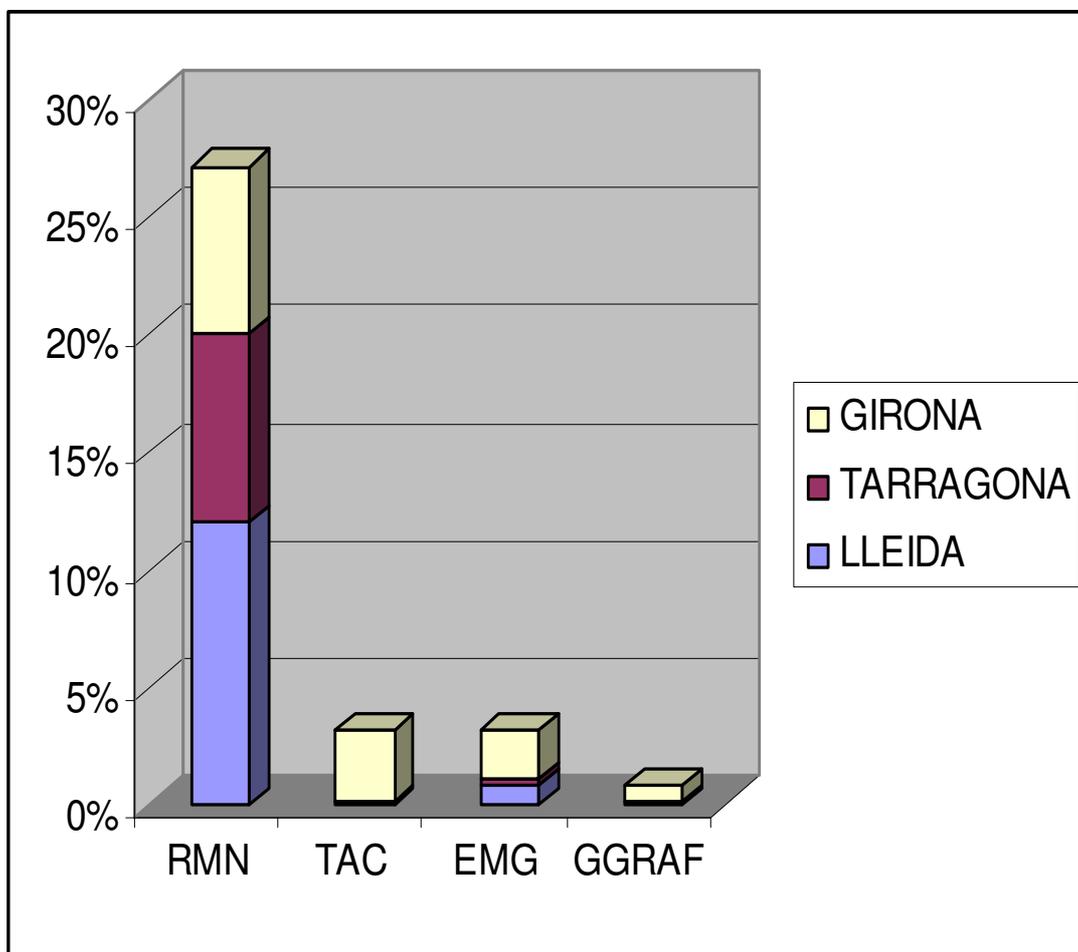
	RESONANCIA MAGNETICA	TAC	EMG	GAMMAGRAF.
LLEIDA	32	0	2	0
TARRAGONA	48	1	2	1
GIRONA	42	18	12	4



Valorado en porcentajes

	RESONANCIA MAGNETICA	TAC	EMG	GAMMAGRAF.
LLEIDA	12%	0	0.78 %	0
TARRAGONA	8.09%	0.16%	0.33%	0.16%
GIRONA	7.08 %	3.03%	2.02%	0.67%

Se puede apreciar una similitud sumando TAC + RMN en Girona a las cifras de Lleida, siendo menor el porcentaje en Tarragona



13.14.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

A continuación se comentaran los resultados resumidos apartado por apartado, recordando que son datos del 2007.

1. Porcentaje de casos con baja.

Los porcentajes de las tres provincias son parecidos causando baja aproximadamente un 50 % de las primeras visitas.

2. Total de días de baja.

Aquí vemos un diferencia en cuanto a la duración de las bajas, siendo aproximadamente 3 días menos en la provincia de Lleida, siendo la media de días de baja por episodio de unos 7.5 días si valoramos el total de pacientes.

Si solo cogemos los pacientes que han causado baja laboral la media es de unos 16 días aproximadamente. , siendo esta la media real. En Lleida son 3 días menos (13.079).

3. Profesión de los casos

De todas las profesiones estudiadas la más frecuente es la construcción, que destacada claramente en las tres provincias, seguida de industria y supermercados. En Tarragona el orden es supermercados e industria.

Aquí si se encuentran diferencias ya que por ejemplo en Tarragona los Chóferes, siguen con un 9.4% a los supermercados en 4º lugar, mientras que en Lleida el 4º lugar esta entorno al 5 % con el metal y en Girona en el 7.7% en " otros", que engloba profesiones sueltas muy minoritarias .El resto de profesiones baja desde el 5% para abajo, excepto en Tarragona que sigue la restauración con un 8.5 %.

4. Edad de los casos.

De los 4 grupos estudiados es decir de 15 a 29 años. De 30 a 39 años, de 40-49 años y de 50 a 70 años, predomina el grupo de 30 a 39 años, en las tres provincias , por número de casos y por porcentajes siendo un 36.3 % de los casos.

5. Sexo de los pacientes.

Es claramente enfermedad laboral de hombres, siendo la media de aproximadamente 80 %.

6. Mecanismo.

En el estudio de las historias clínicas aparece claramente como mecanismo el mal gesto, asociado o no al peso, es decir, a veces es mal gesto con

peso y otro mal gesto sin peso. En la provincia de Girona este mecanismo es el 86.5 %, en la de Tarragona es del 87.7 % y en la Lleida es del 79.5 %.

7. Día de la semana.

Se trata del día del accidente, predominando el lunes. Es el día mas frecuente en las tres provincias siendo la media del 25.2%.

8. Diagnóstico.

El diagnóstico mas frecuente es la lumbalgia, seguido de la contractura muscular.

En la provincia de Girona es el 90.7 % de los diagnósticos, en la provincia de Tarragona es el 94.2% y en la de Lleida es del 77.2 % siendo la media del 87.3 %.

9. Rehabilitación.

El número de casos remitidos a rehabilitación es en porcentaje de un 11 % aproximadamente, siendo del 16.6% en Girona y bajando al 7.6 % en Tarragona y del 9 % en Lleida.

10. Derivación al sistema público de salud.

De los casos estudiados en las historias clínicas tenemos en:

-Girona – 29 casos remitidos con una media de 38.48 días de baja previa.

Hay 15 casos remitidos sin baja previa

-Tarragona – 18 casos remitidos con una media de 34 días de baja previa.

Hay 23 casos derivados sin baja previa.

-Lleida – hay 9 casos derivados con 18.2 días de baja previa. Tenemos 15 casos derivados sin baja laboral.

En las derivaciones sin baja predominaría la provincia de Tarragona.

Los casos derivados con baja laboral previa son parejos en Girona y Tarragona y en Lleida se derivan con menos días de baja previa.

11. Radiología.

La solicitud de radiología es un aspecto que puede ser valorado desde varios puntos de vista. Si bien en la bibliografía, parece no ser precisa en la primera visita, desde el punto de vista de la determinación de contingencia y para afinar el diagnóstico dentro de los síndromes estudiados, si me parece importante.

En la provincia de Girona se práctico en 2007 al 45.19 % de los pacientes, en Tarragona al 41.15 % de los pacientes, y en Lleida al 70 % de los pacientes, siendo la media del 52.38 %

12. Pruebas complementarias.

Predominan lógicamente la petición de resonancias magnéticas, seguidas de tomografía axial computerizada (Tac), electromiogramas y de

Gammagrafía. Se dan resultados parecidos en las tres provincias, resaltando en Girona la petición de Tac. Se han pedido 162 pruebas complementarias, sobre un total de 1321 casos estudiados dan un porcentaje del 12.2 %.

DISCUSION

En general la lumbalgia es una patología que en el medio laboral se autolimita, es decir la mayoría de los pacientes son alta laboral en unos días. En general el 75 % de los paciente en menos de 4 semanas. En el estudio actual, en la muestra valorada en el año 2007 la baja media es de 16 días.

En la valoración del porcentaje de casos de baja este se sitúa entorno al 50%. Este porcentaje baja algo en la provincia de Lleida y sube algo en la de Girona, pero me parece poco valorable.

El total de días de baja por lumbalgia de la muestra es de unos 16 días como se ha citado anteriormente bajando a los 13.07 días en Lleida y subiendo algo a casi 18 días en Tarragona y en Girona. Comparando hay casi 5 días de diferencia.

La profesión de los casos es lo mas difícil de valorar ya que en el año 2007 no se informaba la profesión y se han tenido que buscar la actividad de las empresas etc. Se pueden considerar correctos los porcentajes más amplios, es decir la construcción, industria y supermercados .En Tarragona siguen Chóferes y restauración. En LLeida siguen Chóferes, mecánicos y metal. El resto se puede considerar relativo, por la muestra escogida y por la información que consta en las historias clínicas.

La edad de los pacientes es claramente predominante a nivel de 30-39 años, en las tres provincias tanto numéricamente como en porcentajes.

El sexo es también claro del hombre en las tres provincias.

El mecanismo parece un poco dudoso, ya que por la practica se sabe que incluso el propio paciente desconoce el mecanismo claro, siendo mayoritariamente un mal gesto, con o sin peso, pero en las historias clínica también se habla de sobrecarga etc.

El día de la semana en que se produce el accidente es el lunes, siendo en Tarragona la provincia que menos diferencia hay con el martes (2 casos). En Girona y Lleida predomina claramente el lunes. Me parece un dato correcto en general.

El diagnóstico es un dato que merece un comentario. En general es claro el diagnóstico de lumbalgia en las tres provincias. Considero que se trata de un diagnóstico sindrómico y que se debería intentar llegar a diagnosticar con mayor precisión, como por ejemplo

lumbalgia secundaria a espondilosis lumbar, secundaria a estenosis de canal, lumbalgia por insuficiencia vertebral etc.

La rehabilitación es un dato muy variable en las tres provincias siendo del 16.6% en Girona y del 9 % en Lleida y en Tarragona baja al 9%. Este dato si bien esta remarcado en las historia consultadas, se puede considerar que es insuficiente al no marcarse el número de sesiones y no estar suficientemente informadas.

La derivación al sistema público de salud es un dato importante, ya que la facultad del médico de mutua laboral, en una primera visita incluye la determinación de contingencia. Ya se ha hablado de los tipos de contingencia, y cuando deberían de derivarse los casos. En el estudio tenemos un porcentaje de casos derivados al sistema público de salud, en Lleida del 9.44 %, en Tarragona del 8.64 % y en Girona del 7.41 %.

La radiología muestra unos porcentajes variables del 45,19% en Girona, en Tarragona del 41.15 % y en Lleida del 70.8%. En principio estos porcentajes no son indicativos, salvo que a veces la radiología ayuda a la derivación al sistema público de salud.

En cuanto a las pruebas complementarias, en la provincia de Lleida se han solicitado en total 34 pruebas que dan un porcentaje por pacientes del 13.3%, en tarragona se han solicitado 52 pruebas, que dan un porcentaje del 10.9% y en Girona se pidieron 76 pruebas complementarias con un porcentaje del 12.8 % .Son porcentajes muy parejos.

En resumen considero que el estudio es claramente esclarecedor en cuanto a los datos de porcentaje de casos con baja, total días de baja, edad y sexo, día de la semana, derivación al sistema público de salud , radiología y pruebas complementarias.

En el estudio de la profesión, el mecanismo, el diagnóstico y la rehabilitación, deberían mejorarse los datos de la historia clínica, para poder hablar de un estudio fidedigno y correcto.

De hecho actualmente han mejorado, ya que informáticamente en la historia clínica se solicita explícitamente la profesión y en rehabilitación se ha mejorado la gestión informática, incluyendo número de sesiones, valoración de fisioterapia etc.

En cuanto al mecanismo y el diagnóstico se trata de un tema médico. Se podría considerar que la obligación de nuestra profesión aparte de intentar curar o cuidar lo mejor posible a los pacientes, es el tratar correctamente las dolencias, encuadrándolas correctamente, con un mecanismo laboral claro y con diagnóstico preciso.

Este seria el objetivo de este trabajo , ayudar en la practica diaria de nuestra profesión , para poder encuadrar correctamente las dolencias lumbares de los pacientes, y así mejorar en el tratamiento de las mismas por parte de las Mutuas de accidente laboral ,o por parte del sistema público de salud.

14.- CONCLUSIONES

- 1.- El 50 % de las primeras visitas causan baja.
- 2.-La duración de las bajas es de unos 16 días de media.
- 3.-La profesión mas frecuente es la construcción.
- 4.-La edad más frecuente es entre 30-39 años.
- 5.-El sexo predominantemente es varón
- 6.-El mecanismo mas frecuente es el mal gesto, asociado o no a la manipulación de peso.
- 7.-El día en que más accidentes se producen es el lunes
- 8.-El diagnostico mas frecuente es lumbalgia
- 9.-Los casos remitidos a rehabilitación son el 11%
- 10.-Se derivan al sistema publico de salud el 8.25% de los pacientes.
- 11.-La radiología se solicita al 52.38 % de los casos
- 12.-Las pruebas complementarias se solicitan al 12.2 % de los pacientes.

BIBLIOGRAFIA

1. Asco Escario José, José Vicente Martínez Quiñones y Ricardo Arregí Calvo. **Simulación en patología espinal**. 1ª edición. Madrid. Grupo 2 Comunicación médica, S.L. 2005.
2. Asepeyo .Unidad de espalda .Hospital Asepeyo de San Cugat. **Lumbalgia laboral**. Barcelona.1998
3. Backup Klaus. **Pruebas clínicas para patología ósea, articular y muscular**.1ª Edición. Barcelona. Masson.
4. Caceres.Palou E., Fernández Sabate, Fernández Postal, Gómez-Castresana Bachiller, A.Perez. Caballer Pérez, E.C.Rodriguez Merchán .**Manual Secot de cirugía ortopédica y Traumatología**. 1ª edición. Madrid. Editorial Panamericana.2003.
5. Cáceres Palou Enrique y Raimón Sanmarti Sala, coordinadores. **Lumbalgia y lumbociatalgia**. Tomo 1. Monografías médico-quirúrgicas del aparato locomotor. Barcelona. Editorial Masson 1998.
6. Csillag András. **Atlas de Anatomía Humana. Técnicas de imágenes médicas**. 1ª edición. Barcelona .Barcelona .2000.
7. Epstein.B.S. **Afecciones de la columna vertebral y de la médula espinal**. 3ª edición. Barcelona. Editorial Jims.1981
8. Fernández-Yruegas Moro, Mª carmen Maestre García, A. Dudley, J.C, de Lucas García, A. Carreño Martínez. **Valor de las infiltraciones en los síndromes facetarios lumbares**. Revista Avances. Asepeyo. Número 3 de 1989 .133-136.
9. López-Durán Stern L. **Patología quirúrgica. Traumatología y ortopedia** .1ª edición, tomo 3. Madrid.Editorial Luzan 5. 1987.
- 10.Marques J. **El dolor lumbar** .1ª edición. Barcelona. Editorial Jims .1989
- 11.McRae Ronald. **Examen ortopédico clínico**.2ª edición .Barcelona. Editorial Salvat. 1984
- 12.Meter.G.Bullough.Oheneab Boachie-Adjei. **Atlas de enfermedades de la columna**. 1ª Edición. Barcelona. Editorial Edika. Med. S.A.1990.

13. Monografías médicas Jano. **Lumbalgias**. volumen 4, número 3. Barcelona. ediciones Doyma. Marzo 1990.
14. Mora. Amerigo, Enrique R. **Rehabilitación y enfoque fisioterápico en afecciones reumáticas** .1ª edición. Madrid. Ediciones aula Médica .2001
15. Rodríguez- Merchán E.C, coordinador. **Artrosis** .Sociedad española de cirugía Ortopédica y Traumatología. 1ª Edición. Madrid. Editorial Medical & Marketing Communications. 2002.
16. Sobotta. **Atlas de Anatomía**. 18 edición. Madrid. Editorial médica Panamericana. 1982.
17. Sociedad Española de Reumatología. **Manual SER de las Enfermedades Reumáticas**. 1ª Edición. Madrid .Editorial médica Panamericana. 2004.
18. Vidal Fernández Carlos y Francisco Javier López Longo. **Exploración de lesiones osteoarticulares: dolor e inflamación**. 1ª edición. Madrid. Luzan 5, S.A. de ediciones. 2001.
19. Waldman. **Atlas de Síndromes dolorosos frecuentes**. 1ª edición. Madrid. Editorial Elsevier España.S.A. 2003.