

Lumbo-ciáticas Diagnóstico diferencial

DR. JUAN FARILL

Académico de número

Puede definirse como el dolor sacro-lumbar irradiado en el trayecto del ciático. El lumbago señala el diagnóstico topográfico, la ciatalgia indica el sufrimiento del nervio en cualquier parte de su curso que puede ser desde su origen medular, hasta su salida de la pelvis. Después de ésta, la sacro-lumbalgia no existe o es despreciable.

La lumbo-ciática de origen visceral se halla siempre acompañada de signos, de síntomas y de datos de laboratorio y de rayos X que obligan a pensar en ellos, siendo los principales los relacionados con los órganos pélvicos y paraespinales (ginecológicos, renales, prostáticos o intestinales) debiendo en estas circunstancias asesorarse el médico tratante de la opinión de un especialista en la rama correspondiente. En estos casos frecuentemente el ritmo del dolor y la influencia de la posición, del reposo y de la fatiga son de grande importancia.

En las ginecopatías, la anamnesis, la existencia de secreción purulenta por la vagina, los trastornos menstruales, el efecto de las congestiones pélvicas sobre el dolor, los desgarros perineales, la presencia de tumefacciones hipogástricas, etc., ayudan a guiar al clínico. Los antecedentes de causa a efecto con el embarazo o el parto deben guiar hacia la compresión del plexo.

En los padecimientos urinarios los cambios del ritmo, de la cantidad o de la frecuencia de la micción, las hematurias, las piurias y la existencia de arenillas o cálculos constituyen indicios de una posible localización en este aparato. Aquí, como en las ginecopatías, el análisis de orina, la cito-

metría hemática y la química sanguínea tienen una importancia capital, como también la tiene la investigación radiográfica. Los padecimientos prostáticos hacen indispensable el examen del urólogo pues la presencia de tumores en ese órgano puede ser causa de la lumbo-ciática y su descuido puede traer como consecuencia una agravación imponderable del pronóstico vital. Debe tenerse en la memoria que una localización frecuente de las metástasis tumorales prostáticas se encuentra en la columna vertebral, y que las prostatitis constituyen sitios de infección focal capaces de producir artralgias y artropatías raquídeas.

La masa intestinal contenida en la pelvis puede constituir no sólo por sus padecimientos inflamatorios y tumorales sino hasta por su repleción una causa capaz de comprimir las raíces del nervio ciático y hasta el plexo. Recuérdese cómo la generalidad de estos enfermos empeoran cuando sufren de constipación o de meteorismo y cómo mejoran a menudo con la administración de un laxante, aunque la causa sea otra.

No debe, por ningún motivo excepto por el de una causa eficiente y violenta perfectamente determinada, relacionada íntimamente con el comienzo de la lumbo-ciática, olvidarse la posibilidad de que ésta sea de origen reflejo, que también es conocida como "dolor referido" y cuya investigación se debe a Steindler. En este caso las terminaciones primarias conducen el impulso nervioso de la periferia en forma centrípeta a la médula donde hace contacto sináptico con terminaciones nerviosas que lo hacen aparecer en otro territorio. Las articulaciones lumbo-sacras y sacro-iliacas y algunos sitios de inserción muscular y aponeurótica bien determinados, a los que se debe agregar el punto de intersección entre la masa lumbar y la 10ª costilla (Farill), reciben su inervación sensorial de las divisiones primarias posteriores de los últimos nervios lumbares y de los primeros sacros mientras que el ciático está constituido por divisiones primarias anteriores de los nervios espinales. Cualquier conexión sináptica entre estos dos sistemas en la médula o a su salida de ella, pero no más allá del ganglio espinal, producirá el dolor referido. Si la presión digital y sobre todo la inserción de una aguja hipodérmica lo agrava y ocasiona irradiación ciática, y si la inyección de novocaína lo abole inmediata y totalmente según información espontánea del enfermo, evitando la autosugestión del paciente, su diagnóstico queda establecido. En las ciáticas de origen periférico, en las verdaderas neuritis, hay dolor a la presión del ciático a la salida del glúteo mayor, y desaparición de aquél con el bloqueo novocaínico, pruebas que son negativas cuando las causas son raquídeas o pélvicas. La desaparición del dolor por la inyección de novocaína descarta, con excep-

ción del dolor referido, las causas situadas entre el sitio de la inyección y la médula.

Antes de abordar la investigación de las radiculalgias productoras de las lumbociáticas es conveniente hacer mención de las de origen psíquico o psicossomático, causa nada rara en la clínica diaria, y que son el resultado de la justificación o racionalización ante sí mismo de una disfunción inicial o de conflictos emocionales, morales o sociales y que exteriorizan un deseo, a veces subjetivo, de amparo, de amor o de huida. En estos casos, como dice en general Berg de los cuadros de origen funcional, la importancia e invariabilidad del cuadro físico está en relación inversa con la riqueza y la longitud de la historia obtenida por medio de la anamnesis. El dolor aquí es caprichoso en su ritmo, en su localización precisa, en sus irradiaciones y en sus síntomas colaterales, agravándose no con las causas físicas sino con las situaciones morales o afectivas en las que tiene su raíz, y mejorándose con la desaparición o disminución de la tensión psíquica. El estímulo psicogénico ocasiona espasmo muscular, éste produce dolor y el dolor cierra el círculo vicioso originando espasmo. La patología sexual, las operaciones mutilantes en la esfera genital, la infidelidad conyugal, la impotencia, son causas primordiales en este capítulo cuya investigación requiere un gran tacto por parte del médico.

Las neuritis ciáticas verdaderas son debidas a lesiones del nervio, como pasa en la aplicación de inyecciones en las que la aguja lo hiere o en las que el líquido lo irrita y puede hasta llegar a atrofiarlo, en los abscesos glúteos, en las fracturas-luxaciones posteriores de la extremidad superior del fémur, en los tumores para-neurales, en las miositis del piriforme, en las inflamaciones por virus o agentes químicos y en los traumatismos del nervio. Debe establecerse una relación de causa a efecto e investigar la motilidad, sensibilidad, reflectividad y trofismo en el territorio correspondiente, teniendo presente su distribución con relación a los otros nervios del miembro inferior. En las polineuritis frecuentemente es bilateral y politópico afectando nervios de la extremidad superior y de la cara. La presión dolorosa en su trayecto, la desaparición del dolor con su bloqueo novocaínico a la salida de la pelvis, la conservación de las funciones siguiendo la distribución nerviosa y no la radicular y la ausencia de patología raquídea y pélvica aclararán el diagnóstico.

Es oportuno hacer mención en este lugar de la necesidad de hacer una investigación correcta y completa de las causas de las lumbociáticas y no tratarlas sistemáticamente con yodo o salicilatos, panaceas francesas del principio de este siglo, cuyo uso se limita actualmente a situaciones específicas, o con antigotosos como si fueran producidas por diátesis úrica. Se

trata de un síndrome cuyo origen tiene múltiples causas, frecuentemente muy difíciles de discriminar y que constituye un verdadero reto al clínico moderno.

La importancia que se le ha dado a la protrusión del menisco hace pensar tanto en ésta que se olvidan a menudo otras causas que al no tratarse oportunamente prolongan el sufrimiento del paciente y a veces dejan pasar, peligrosamente como acontece con los tumores, la oportunidad del tratamiento. La protrusión del menisco puede ser uni o bilateral y generalmente es de origen traumático aunque se señala la probable debilidad del anillo fibroso y del ligamento intersomático vertebral posterior. Consiste en la hernia del núcleo en el canal raquídeo. La flexión anterior del tronco con contractura de los músculos extensores de él, lo hace salir de su sitio como salta una semilla húmeda entre los dedos. Constituye un hallazgo *post-mortem* frecuente en cadáveres de individuos sin antecedentes de lumbociática. Cuando comprime las raíces se produce un cuadro doloroso local irradiado en el trayecto del nervio con déficit reflejo, sensitivo y trófico correspondiente a su territorio. Suele mejorar o desaparecer con reposo, inmovilización o tracción, pero los episodios tienden a repetirse con mayor frecuencia, intensidad y duración. Radiográficamente se halla disminución del espacio intervertebral (el 4º lumbar es con mucho el más comúnmente afecto) y a la mielografía en decúbito ventral frecuentemente se encuentra la muesca negativa que produce. La negatividad de ésta no lo excluye. La hiperflexión pasiva de la cadera y rodilla seguida de la extensión activa violenta, y repetida, a menudo hace desaparecer temporalmente los síntomas.

El examen clínico, la anamnesis mostrando un proceso crónico de comienzo lento y gradualmente exacerbado, sin antecedentes mecánicos lógicos, con historia de ataque al estado general o a otras estructuras nerviosas deben hacer sospechar la existencia de una radiculitis infecciosa, de una epiduritis espinal también crónica, de una peri-radiculitis o de una aracnoiditis espinal crónica.

Las radiculitis son debidas a una infección aguda o crónica, principalmente a virus, a la brucella melitocócica, al meningococo y por último a la espiroqueta de la sífilis. Esta última causa merece menos importancia actualmente, recordando que la escuela de Dejerine a principios del siglo xx le concedió una prevalencia casi única. Las radículo-neuritis de Guillain-Barre son de sintomatología casi exclusivamente motora y raramente sensitiva con ataque simultáneo a varias raíces, y a menudo bilateral. Las meningo-radiculitis a virus son difíciles de diferenciar de las producidas por hernia del núcleo pues presentan trastornos sensitivos, motores y reflejos,

aunque en la historia hay datos de infección general con ataque a otros órganos, principalmente rino-faríngeos.

La epiduritis espinal crónica, llamada también paquimeningitis externa o peri-paquimeningitis espinal puede comprimir las raíces nerviosas por medio de abscesos epidurales o por esclerosis y engrosamiento fibro-esclerótico epidural. Presenta un curso lento y de virulencia atenuada pudiendo ser de origen estafilocócico, tuberculoso, brucelócico, sifilítico, por virus o por un hematoma epidural de origen traumático. La sintomatología es atenuada con predominancia sensitiva y con ligeros signos de déficit radicular aunque en ocasiones puede conducir a la paraplejía. Los antecedentes infecciosos y los datos de laboratorio son de gran valor pues el examen físico es concluyente, elaborándose el diagnóstico a menudo en la mesa de operaciones.

La peri-radculitis crónica produce una lumbo-ciática por congestión de los tejidos que engloban a la raíz, entidad conocida también con los nombres de funiculitis y de radiculitis secundaria, cuya causa frecuentemente es la sífilis. De principio lento se agrava poco a poco, presenta signos de déficit radicular y a la vez raquialgia y rigidez vertebral, haciendo muy difícil su diferenciación clínica con la hernia del núcleo pulposo.

La aracnoïditis espinal crónica, de origen inflamatorio, puede presentar el cuadro de la lumbo-ciática dificultándose su diferenciación de la producida por la mencionada hernia del menisco. Tanto en su forma cística, como en la adhesiva o mixta produce un déficit radicular importante, comenzando lentamente y aumentando en forma gradual, atacando a menudo más de una raíz al producir su compresión. La exploración quirúrgica llega a imponerse.

En las entidades nosológicas inflamatorias antes señaladas el cuadro clínico no permite por sí solo el diagnóstico. En él, los datos negativos clínicos y radiológicos son de importancia enorme y deben sumarse a los positivos del líquido céfalorraquídeo. En éste casi siempre se encontrará la respuesta al cotejar sus resultados con el estudio clínico y radiográfico debiéndose enfatizar que las investigaciones recientes de Scaglietti y de su escuela demuestran cómo la disociación albúmino-citológica no se presentó en el 96.66% de 1,114 casos de hernia de menisco (Fineschi) dato diferencial de importantísimo valor no sólo con los tumores intra-raquídeos sino con los procesos traumáticos e inflamatorios compresivos, hallándose en éstos últimos acompañada de leucocitosis, linfocitosis, cambios en los elementos químicos y reacciones biológicas positivas. Los exámenes de sangre, tales como la citometría, las pruebas de aglutinación, las reacciones serológicas, etc., son de importancia fundamental en la elaboración del diag-

nóstico, que a veces tiene que establecerse por medio de la exploración quirúrgica y del estudio histopatológico.

Los tumores vertebrales pueden presentar lumbo-ciática y ser ésta el síntoma más importante que se manifiesta como efecto de la compresión radicular, que no cede ni mejora con el reposo y que es generalmente más grave que en las compresiones por hernia del menisco. En los casos avanzados de tumores primitivos y en los de metástasis vertebrales el diagnóstico debe tener como base el ataque al estado general, con adelgazamiento y palidez pajiza que pueden llegar a la caquexia y los datos de tumores en otra parte del cuerpo. El examen radiográfico es de importancia clave en estas afecciones tumorales donde la patología vertebral demuestra los cambios óseos característicos a cada entidad oncológica. Sin embargo, cuando por lo reciente del cuadro las lesiones huesosas no son visibles en las radiografías de rutina deben tomarse en proyección oblicua, variar la penetración y recurrir a la mielografía y a la tomografía. Los tumores benignos excepcionalmente causan lumbo-ciáticas; y entre los malignos deben mencionarse los de naturaleza carcinomatosa, casi siempre metastásicos, y el sarcoma osteogénico vertebral y el mieloma que son los primarios que más frecuentemente producen este cuadro doloroso.

Las lesiones por compresión o por irritación de las raíces nerviosas de los dos últimos pares lumbares y de los tres primeros sacros pueden ser producidas por destrucción o hipertrofia ósea cuyo diagnóstico confirman los rayos X, como pasa en lesiones inflamatorias vertebrales del Mal de Pott o de la osteomielitis vertebral más a menudo en las artritis hipertróficas y atróficas intersomáticas o inter-diartródiales; en la osteomalacia, en la espina bífida oculta cuyo tejido fibroso patológico, a la vez que permite la compresión exógena de las raíces actúa como agente vulnerante; en la espondilolítosis, en la espondilolisis, en las deformaciones vertebrales congénitas como la sacralización de la 5ª lumbar o a la lumbarización de la primera sacra; en la discopatía degenerativa de Putti, en las lesiones traumáticas que han producido deformaciones vertebrales y como ya se dijo, por último, en la protrusión del núcleo pulposo. Las lesiones huesosas producen irritación radicular directa o compresión principalmente por estrechamiento del agujero de conjugación. Los tejidos blandos pueden actuar sobre las raíces nerviosas y en el caso de la lumbo-ciática puede ésta ser debida a esguinces vertebrales, a la hipertrofia del ligamento amarillo, a la presencia del ligamento ilio-lumbar, a fascitis y a miositis. La postura del raquis y la sobrecarga de él como pasa en la obesidad pueden también obrar sobre las raíces nerviosas produciendo irritación, compresión o estira-

miento de ellas, mas no se debe llegar a este diagnóstico sino por exclusión.

Debe tenerse presente la distribución del nervio ciático en sus funciones sensitivas, motoras, reflejas y tróficas, y no olvidar la constitución del propio nervio, recordando que la irritación de él produce sintomatología dolorosa; la compresión, un síndrome deficitario y la interrupción una parálisis radicular. El problema diagnóstico como en todas las entidades multigénicas se presenta en los casos límites y en aquéllos en que coexisten dos o más causas aparentes o hay contradicción entre los datos clínicos y los de gabinete. En estas situaciones la clínica debe tener preferencia en el razonamiento, y en los casos insolutos la prueba terapéutica es la que debe guiar al clínico teniendo cuidado siempre de evitar la autosugestión del paciente. Así, la inmovilización en las de origen artropático o muscular, la administración de menefesina y de analgésicos para disminuir el espasmo de los músculos, el reposo y la tracción en las funiculitis y el tratamiento de las afecciones viscerales son puntos claves no sólo en el tratamiento sino en el diagnóstico.

Las causas mencionadas en el párrafo anterior pueden producir la lumbo-ciática por acción directa sobre las raíces antes de formar el plexo, añadiéndose a este síndrome la sintomatología de la causa de la compresión o de la irritación, lo cual puede llevar a menudo de la mano al clínico al diagnóstico etiológico.

Las enfermedades y los procedimientos terapéuticos se ponen de moda, sobre todo cuando constituyen una válvula de escape a la ignorancia y a la intranquilidad del médico, hasta que poco a poco los fracasos y los éxitos hacen resplandecer la verdad. Hace todavía pocos años se pensaba en la sífilis, en la gota, en la funiculitis y en las artritis vertebrales como causas casi únicas. Ahora estamos en el período de asentamiento de las hernias del núcleo pulposo, cuando se comienza a ver un gran número de fracasos terapéuticos de los que creo que no hay que culpar siempre a los métodos usados ni a la falta de afinación diagnóstica. "Culpa es del tiempo y no de España". Puede, sí, afirmarse, que muchos de esos fracasos han sido debidos a diagnóstico erróneo por falta de medios, por falta de tiempo y por falta de cooperación del paciente o por falta de conocimientos o por razonamiento deficiente del clínico.

Las radiografías tomadas con aparato de rayos X apropiado y con diafragma de Potter-Bucky en posiciones antero-posterior, lateral y oblicuas derecha e izquierda, permitirán el examen de los cuerpos vertebrales, de los arcos y de las facetas y espacios diartrodiales y con ello discriminar las causas huesosas y articulares ya dichas. La mielografía, con medio de contraste susceptible de extraerse después de examinar el canal medular, dará

en negativo la imagen del mismo y de su contenido. En casos especiales el estudio tomográfico ayudará a aclarar el diagnóstico mostrando destrucciones, osteofitos, disminución del agujero de conjugación y anomalías que de otro modo pasarían inadvertidas.

El laboratorio dará a conocer la existencia de procesos inflamatorios y compresivos intra-raquídeos y las condiciones del estado general, pudiendo en muchas ocasiones indicar la causa precisa del morbo.

El examen eléctrico neuro-muscular puede señalar las características de la contractibilidad muscular, su distribución y sobre todo su déficit, constituyendo un medio de valor inapreciable al clínico.

La prueba de la novocaína de Steindler determinará si el dolor es referido o no, eliminando las posibilidades de la radiculalgia verdadera.

Clínicamente la postura general indica la sintomatología lumbar, mostrando el enfermo una cifo-escoliosis antálgica por espasmo muscular que la fija en la posición de menor sufrimiento radicular. La percusión sobre el sitio de la patología espinal, cuando reproduce el dolor local y las irradiaciones, indica el nivel de la lesión. La aparición del dolor con el aumento de la presión del l.c.r. sea con la prueba de Naffziger o simplemente con el "pujar", indica patología intra-raquídea. La tos y el estornudo también causan los mismos síntomas pero no permiten discriminarse las lesiones osteo-articulares pues a la vez que aumentan la presión del líquido espinal producen movimientos fuertes. El estiramiento de las raíces nerviosas altas por el signo de Lasègue; de las bajas por la maniobra de Deutschland al ejecutar el mismo Lasègue con aducción y rotación interna del miembro inferior; de las altas y bajas por el de Laguerre; y la defensa automática demostrada por el de Goldhwait al ejecutar el Lasègue y aparecer la ensilladura y el movimiento de la pelvis, señalan el sufrimiento del nervio ciático o de sus raíces.

La patología sacro-lumbar se muestra también con la positividad no sólo del Lasègue y del Goldthwait sino con la del de Ely y del de Nachlas bilateral; y el ataque a las sacro-ílicas por el Gaenslen. La localización sobre las caderas es demostrada principalmente por el de Patrick. El acortamiento de la fascia iliotibial es puesto de manifiesto por el signo de Ober. La positividad de estos signos al manifestarse por la imposibilidad de llevarlos a cabo o por el dolor que producen son de capital importancia para el clínico, debiendo anotarse en cada maniobra el sitio en donde aparece el dolor.

La exploración cuidadosa de la sensibilidad objetiva señala el dermatoma afecto, siendo este examen de importancia fuera de ponderación. La abolición o disminución del reflejo aquileano señala el ataque de las raíces

ces S-1 y secundariamente de la S-2 según las investigaciones recientes de Norlen. El rotuliano debe quedar indemne en los casos de lumbo-ciática pero sí afectado en la lumbo-cruralgia por tener como vía las raíces L-3, L-4 y secundariamente L-5. El trofismo de la pierna en su parte anterior queda a cargo de las fibras nerviosas de las raíces L-5 y en lugar poco importante de la L-4; mientras que en su parte posterior tiene como vía las raíces S-1 y S-2. El tacto vaginal o rectal, que produce dolor con irradiaciones cuando la causa de la ciática es intra-pélvica al comprimir el plexo sobre la cara anterior del sacro, es un procedimiento que debe emplearse para discriminar esta localización.

El examen completo y cuidadoso indicará si existe o no sufrimiento radicular, el nivel de éste y las estructuras involucradas en cada caso, lo que dará la pauta terapéutica individual y evitará el sufrimiento del enfermo y el fracaso del cirujano. En este síndrome multigénico el tratamiento debe ser adecuado a cada enfermo, evitando su estandarización por más que la frecuencia de tal o cual causa sea la predominante, sin olvidar que no es raro que el diagnóstico etiológico se dificulte a tal grado que a pesar de las consultas con especialistas, tenga que llegarse a recurrir a la exploración quirúrgica.

RESUMEN

Lumbo-ciática es el dolor sacro-lumbar irradiado en el trayecto del ciático. El lumbago señala el diagnóstico topográfico, la ciatalgia indica el sufrimiento del nervio desde su origen medular hasta su salida de la pelvis.

Puede tener un origen visceral (de punto de partida renal, ginecológico, prostático, intestinal); puede ser un dolor reflejo o "referido". Otras veces tiene causas psicógenas o psicósomáticas. Puede tener su origen en neuritis ciáticas verdaderas. La inyección de novocaína, al hacer desaparecer el dolor, las descarta.

Se ha exagerado la importancia de la protrusión del menisco; ésta consiste en una hernia del núcleo en el canal raquídeo que al comprimir las raíces produce el cuadro doloroso.

Todo proceso crónico de comienzo lento y gradualmente exacerbado, sin antecedentes mecánicos lógicos, con historia de ataque al estado general y a otras estructuras nerviosas, debe hacer sospechar la existencia de una radiculitis infecciosa, una epiduritis espinal crónica, una perirradiculitis o una aracnoiditis espinal crónica; y para su diagnóstico es necesario obtener datos negativos clínicos y radiológicos, que son de enorme importancia, agregar los signos positivos del líquido cefalorraquídeo, teniendo especial importancia la disociación albúmino-leucocitaria; además, los exámenes de citometría, pruebas de aglutinación, reacciones serológicas, etc.

Los tumores pueden ser causa de lumbo-ciática por efecto de la compresión radicular. El examen radiológico tiene importancia clave para el diagnóstico.

Lesiones por compresión o irritación de las raíces nerviosas de los dos últimos pares lumbares y primeros sacros pueden ser producidos por destrucción o hipertrofia ósea, cuyo diagnóstico confirman los rayos X.

Son pues elementos de diagnóstico el estudio radiológico, el examen del líquido cefalorraquídeo, el examen eléctrico neuro muscular, la prueba de la novocaína y, clínicamente, el estudio de la postura, la percusión sobre el sitio de la patología espinal, la aparición del dolor mediante el aumento de la presión del l. c. r., sea con la prueba de Naffziger o simplemente con el pujar. El estiramiento de las raíces altas

por el signo de Lasègue, de las bajas por la maniobra de Deutschland, etc., señalan el sufrimiento del ciático o de sus raíces.

La exploración cuidadosa de la sensibilidad señala el dermatoma enfermo.

El examen completo y cuidadoso aclara la pauta terapéutica individual.

SUMMARY

Lumbo-sciatic is the sacro-lumbar pain irradiated along the course of the sciatic nerve. The lumbago points out the topographic diagnostic, the sciatalgia discovers the nerve suffering since its medular origin to its outlet of the pelvis.

It may have a visceral origin (from a renal start point, gynecological, prostatic and intestinal), it may be a reflected or referred pain. In other times has psychogenic or psicosomatic causes; it has or may have its origin in a true neuritis-sciatic. The novocain injection discards it. The protrusion of the meniscus has been exaggerated. It consists of an hernia of the nucleus in the rachidian canal and when the roots are compressed it produces the painfull frame.

In all cronic processes of slow incidence gradually exaggerated without logic mecanic antecedents, with a history of attacks to the general state and to other nervous structures, must be suspected the existence of an infectious radiculitis, or a cronic spinal epiduritis, a pericarditis or a cronic spinal aracnoiditis and for its diagnostic it is necessary to obtain negative clinic and radiological data which is of the greatest importance; positive signs of the cephalorachidian liquid must be added. It is of special importance the albumino-leucocitary dissociation, cytometry examinations, aglutination tests and serological reactions.

Tumors may cause the lumbo-sciatic as an effect of the radicular compression; radiologic examination has a key importance for the diagnostic. Lesions by compression or irritation of the nervous roots of the last lumbar couples and first sacro, may be produced by osseous hipertrophy or destruction which is confirmed by X ray.

They are then elements of diagnostic: the radiological study, the cephalorachidian liquid and the electric neuro muscular examination, novocain test and the study of postures, the percussion upon the place of the spinal pathology, the painfull apparation for the c.r.l. pressure either with Naffziger test or simply with straining.

The stretching of the upper roots by the Lasègue sign or the lower ones by the Deutschland maneuver show the suffering of the sciatic nerve or its roots. A carefull exploration of the sensibility indicates the sick dermatoma and a complete examination clears out the therapeutic individual rule.

Los ancianos por lo regular tienen menos enfermedades que los jóvenes, pero cuando éstas se vuelven crónicas, generalmente los acompañan hasta la muerte. Aforismo de HIPÓCRATES.

En otoño, las enfermedades en su mayoría son más agudas y causan más muertes. La primavera es más saludable y las enfermedades menos graves. Aforismo de HIPÓCRATES.