

## Sindrome de Bertolotti.

## Sacralización de la Va. lumbar.

Tengo la felicidad de poder presentarles una señora que fué operada hace mas de 4 años por el sindrome de Bertolotti y por tal motivo me ocuparé del asunto.

Existe una **anomalía** de desarrollo de la Va. L. caracterizada por el aumento de sus apófisis transversas <sup>las cuales</sup> que en los grados extremos adoptan la forma de alas sacras - de ahí el nombre de **sacralización**. Aunque es un vicio de diferenciación conocido por los anatomistas desde hace mucho tiempo, el hecho se ha divulgado ultimamente gracias a Bertolotti quien atribuye al fenómeno de la sacralización de la Va. L. la causa de algunos síndromes dolorosos lumbo-sacros.

El cuadro clínico *la int. del dolor va entr. en  
relación con el grado de S.*

De acuerdo con los enfermos que hemos examinado, nada típico se encuentra objetivamente. Puede haber moderada escoliosis, cifosis, borramiento de la ensilladura lumbar. El dolor es lo mas esencial. Es ~~como~~ una ciática, un lumbago; muchas veces no tiene carácter preciso. Puede ser intermitente, de intensidad y localización variables. Suele irradiarse hacia el muslo, la ingle, el testículo o hacia la cintura. A veces se acompaña de trastornos vesicales; hipestesia del miembro inferior, ligera

atrofia muscular, hormigueos.

Hemos encontrado siempre dolor a la presión en el punto topográfico correspondiente a la apófisis sacralizada. El sacralizado siente exagerado su dolor cuando carga sobre el hombro del lado sano. Es un signo que hallamos casi siempre y le denominamos el signo del hombro.

#### Examen radiológico

~~La radiografía que cuando se hace con técnica ~~de~~ la prueba anatómica de la sacralización, debe ~~desarrollar~~ aclarar muchos errores de diagnóstico~~

#### El examen clínico y radiológico

Hay que excluir la apendicitis crónica, el cálculo del ~~ure-  
ter y otras~~ y ~~lesiones anexiales. La radiografía que cuando se ha-~~ce con la técnica ~~de~~ <sup>propia</sup> suministra la prueba anatómica ~~de~~ la sacralización, y descartará la duda de una lumbartria, de una artritis sacro-iliaca, de una espondilolistesis. <sup>de una artrosis neuromuscular que puede dar un cuadro parecido al</sup>

Hay muchas causas pues, que ~~originan~~ el síndrome de Bertolotti fuera de la sacralización, y el diagnóstico debe hacerse por eliminación, tanto más, por cuanto existen <sup>casos de</sup> muchísimos individuos con sacralización sin acusar la menor dolencia.

-----

Ler. caso.- Mujer de 38 años, que desde los 26, comienza a sentir dolores intermitentes de localización vaga que se corren hacia la ingle, cresta iliaca y flanco izquierdo. El dolor es sordo, de intensidad variable. Se exagera con el frío y parece ser indiferente al reposo, a la marcha y a la fatiga. Sin embargo la posición de decúbito dorsal, en los momentos álgidos, lo atenúan parcialmente. Tiene pesadéz del muslo del lado afectado, con sensación de hormigueo cuando se agacha. Pollaquiuria.

Hay una ligera escoliosis lumbosacra a concavidad izquierda. Acusa un punto doloroso a la presión sobre el punto correspondiente de la apófisis transversa izquierda de la Va. L.. Reflejos normales. Ligera hipoestesia de la piel del muslo izquierdo.

## ՏԱՅԵՎԽԱՐԱՐԻ ՀԱՐԱԿԱԽԱՐԱՐԻ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

Ha consultado a numerosos colegas que le han formulado diversos diagnósticos ensayando tratamientos ineficaces.

La radiografía muestra una vertebra lumbar supernumeraria con alas apófisis transversas en forma de alas de mariposa. La derecha si bien agrandada, tiene un contorno neto que la independiza del esqueleto vecino; la izquierda, de tamaño mayor, mas densa, guarda relación íntima con el ileon y se continúa con el ala del sacro sin límite de demarcación.

Excluido el diagnóstico de litiasis, apendicitis, y lesiones anexiales y dada la rebeldía y cronicidad del dolor, se resuelve ~~xxxxxxxxxxxxxx~~

### la intervención.-

Operación, Mayo de 1923.

Hombre de 33 años, peón de barraca. Hace 5 años, al levantar una pesada viga del suelo, estando en flexión, es presa de un dolor que le abraza la cintura y la pelvis, al mismo tiempo que experimenta una sensación crepitante. Mas tarde el dolor se localiza en la región glútea derecha y presenta una irradiación sobre el trayecto del ciático y otra inguinal. Los dolores eran constantes, tolerables, salvo en los trabajos exagerados y después de una prolongada inmovilidad. Por temporadas su neuralgia le impedía dormir y en la marcha debía interrumpirse adoptando una actitud de flexión del tronco ~~sobre el miembro de~~

hacia la izquierda y una flexión del miembro inferior derecho. Escoliosis moderada lumbo-sacra a concavidad izquierda que desaparece parcialmente en la flexión del tronco. Borramiento de la ensilladura lumbar. La circunferencia del muslo y pantorrilla derecha, es de 3 y 2 cms. respectivamente menor que en la del lado opuesto. Puntos ciáticos dolorosos. Presión sobre la apófisis transversa derecha de la Va. lumbar despierta mucho dolor. Signo del hombro positivo.

La radiografía demuestra una osteitis del borde inferior y vértice de la apófisis transversa derecha de la Va. L. ~~xxxxxxxxxxxxxx~~ que mantiene un contacto "nebuloso" con el ~~xx~~ <sup>opuesta</sup> ala del sacro. La apófisis homóloga ~~esta~~ está sacralizada.

Si bien se han descrito sacralización ~~sintomatología~~ cruzada, es decir sacralización anatómica de un lado y neuralgia en el lado opuesto, desechamos <sup>tal</sup> la hipótesis en nuestro caso, basandonos en el ~~xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx~~ antecedente traumático y en el estudio radiológico de la apófisis dolorosa. Atribuimos la neuralgia, a una ruptura ligamentosa, con o sin fractura o desprendimiento de apófisis transversa. Serían los dolores comparables ~~xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx~~ a las entorsis ~~xxxxxxxxxxxx~~ ~~xxxxxxxxxxxx~~ crónicas.

Operación.-Octubre de 1924.-

~~xx~~ Resección parcial de la apófisis enferma.

Postoperatoria.-Disminuyen progresivamente los dolores

A los 20 días, la marcha es normal. Signo del hombro negativo. La radiografía muestra restos de la base de la apófisis transversa intervenida. (Enfermo presentado al Círculo Médico del Rosario a los 25 días de la intervención) Tenemos noticias de que el sujeto suele sentir dolores de tarde en tarde y se considera satisfecho por los resultados de la intervención.

Estado actual de los conocimientos sobre  
la ~~sacralización dolorosa~~  
el tema en cuestión.

Con las numerosas investigaciones llevadas a cabo ultimamente aproposito de la moda creada por Bertolotti, han podido reunir un material suficiente como para aclarar el asunto y darle el valor práctico que se merece al síndrome de la sacralización dolorosa. Ya se ha dicho que hay ~~tal vez~~ sacralizados silenciosos, que con síndrome clínico. ~~Enxxxxxxxxxxxxxxgún~~  
~~caso existe~~ ~~en su naturidad~~  
En estos últimos casos, el síndrome doloroso, no tiene relación directa con el grado mayor o menor de la sacralización. Dos de nuestros enfermos presentaban un desarrollo tan grande de la apófisis transversa, que ocupaban la totalidad del espacio lumbo sacro, poniéndose en contacto íntimo con el ala del sacro, con el ileon y ~~en~~ hacia arriba con la apófisis transversa de la IVa. lumbar. En ambos enfermos, el síndrome era poco intenso y mejoraba con diatermia y reposo; tratamiento al que se sometían toda vez que ~~xxxxxxxxxxxxxx~~ hacia crisis la afección. Su existencia se admite con un factor predisponente de neuralgias y no aterciopelante.

Datos anatómicos. - En las distintas regiones de la columna, las vértebras limitrofes pueden tener los caracteres de la región vecina. Es lo que se llama un vicio de diferenciación regional. Así tenemos por ejemplo, dorsalización de la VIIa. cervical, <sup>la</sup> sacralización de la Va. lumbar, o el fenómeno inverso, es decir: la cervicalización de la Ia. dorsal lumbalización de la Ia. sacra, ~~xxxxxx~~ etc.

En el primer grupo, hay una formación ósea ~~a demás~~ <sup>de mas</sup>; en el segundo, hay huesos de menos. En la sacralización de la Va. lumbar, la apófisis transversa aumenta su masa ósea constituyendo un vicio de diferenciación progresiva. En la lumbalización en cambio, hay falta de desarrollo de la masa ósea siendo un vicio de diferenciación regresiva.

"Como los diversos órganos del cuerpo humano, dice Le Doux, la columna vertebral se halla en un estado de oscilación permanente entre las variaciones progresivas y regresivas" Semejante oscilación es un hecho ~~permanente~~ <sup>frecuent</sup> en el hombre y en la serie zoológica ~~de los vertebrados~~, caballo, ~~xxxxx~~ cerdo, cabra etc.

Estas oscilaciones existen tambien en el orden numérico. Así hemos observado dos casos de anomalía numérica en la columna ~~xxxxxx~~ lumbar, <sup>en 6 piezas vertebrales</sup> donde se han contado seis vértebras. Uno de ellos fué un hallazgo fortuito. El otro es el referido en el caso Iº. Puede coexistir entonces, una anomalía numérica y una anomalía

donde además coexistía la anomalía de desarrollo ~~que~~ causante del síndrome doloroso.

Los autores no están de acuerdo sobre la frecuencia de la sacralización. Depende mucho de saber en qué momento, una apófisis transversa que se agranda está o no sacralizada. Si nos atenemos a la clasificación de Le <sup>Double</sup> Dew con sus seis grados resulta que la sacralización es tan común, que se debiera invertir el término diciendo que hay anomalías cuando la apófisis transversa de la Va. lumbar no está sacralizada. Pero si nos <sup>ajustamos</sup> atenemos a los casos indiscutibles, en aquellos ~~que~~ donde la apófisis tiene el aspecto de alas de sacro, el porcentaje es de un cuatro por ciento según Leri.

Donde todos los estudiosos concuerdan actualmente, es en la poca frecuencia con la cual la sacralización anatómica, se exterioriza como un mal.

Para Leri, muchos casos de sacralización dolorosa, si se estudián bien no resultan tales, sino, casos de lumbalización.

La lumbalización es para dicho autor un hallazgo anatómico más frecuente (6%). ~~que~~ La lumbalización en los casos extremos ~~que~~ es el origen de la espondilolistesis -desplazamiento hacia adelante de la primera sacra lumbalizada- favorecida por la falta de unión de dicha pie-

za al resto del sacro.

~~E~~mbriológicamente el sacro se constituye por piezas separadas que se van soldando de abajo arriba. La última en ~~su-~~ <sup>concluir</sup> ~~finalizar~~ este proceso, es la primer sacra, y se realiza a los 10 años. Es así, que normalmente, el niño es un lumbalizado. La ~~en el adulto~~ detención del proceso de osificación constituye un vicio de diferenciación regresiva. ~~que forman la sacra media con~~ <sup>"</sup> ~~en la patología de los~~ <sup>en el adulto</sup> ~~patologías~~

#### Causa del dolor en la sacralización

~~etiology~~ ~~no determinant~~ ~~el adulto control~~ ~~aberration~~ ~~polymia~~ Los síntomas nerviosos en la sacralización ~~causas~~ de ~~causas~~ serían debidos ~~causas~~ a las mismas causas que los trastornos nerviosos provocados por la costilla cervical. En parte mecánicos y en parte de orden reflejo por irritación de ~~causas~~ <sup>rumática</sup> filetes nerviosos vecinos a un proceso de osteitis ~~tóxica~~ o traumática.

#### Tratamiento

Hecho el diagnóstico por exclusión, el tratamiento se iniciará ~~con causas~~ con el reposo, diatermia, vendaje ajustado, radioterapia. ~~causas~~ Si estos recursos fracasan, se debe aconsejar la intervención quirúrgica en aquellos casos donde el mal adquiere proporciones

intolerables. for an insatiable & far untried

En nuestra experiencia, la intervención no tiene ningún peligro y puede dar éxitos sorprendentes. El primer caso fué una cura radical. El segundo una notable mejoría. ~~En los demás últimos~~  
~~casos~~ En el tercero estacionario. El cuarto caso ~~en los demás~~ <sup>Tempesta</sup> fue un fracaso que no debemos tener en cuenta por tratarse de un error de diagnóstico. ~~en los demás~~ <sup>pero solo cuando hay</sup> (En un caso los resultados fueron

Hemos practicado la resección de la apófisis según la técnica de Bonniot. "Lyon Chirurgical" Julio-Agosto 1921".

Los americanos prefieren inmovilizar la región lumbo-sacra fijándola ya sea mediante un injerto a lo Albee o por la operación de Hibb. *El cocuyido es importante*

~~Dir del M. J. V. H. su informe  
que ha podido intervenido en 50 casos  
de epidemias de Bubonitis.~~

~~occasions applicable for giving  
nutritive or medicinal uses  
of licorice in its general  
nutritive qualities~~