

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS CIATICAS POR MALFORMACIONES DE LA 5.^a COLUMNA

Abel Chifflet

Imposibilitado para desarrollar, en el espacio de una comunicación, tan amplio tema, me limitaré a presentar algunas historias clínicas y documentación radiológica de las cuatro malformaciones más frecuentes: sacralización de 5.^a L., hiatus posterior (espinia lipida oculta), hiatus lateral (defecto del pedículo) y asimetría de apófisis articulares. Estas observaciones constituyen el minimum indispensable para dar las nociones de conjunto que considero posible exponer. Es natural que una abundante casuística y acumulación de hechos, robustecen, más que la documentación presentada, dichas nociones.

La patogenia de las malformaciones de la 5.^a L. constituye un interesantísimo capítulo, que hemos omitido, para no hacer perder a nuestra comunicación su enfoque dominante, que está constituido por el estudio crítico del por qué hace sufrir una 5.^a malformada y poder así deducir una indicación terapéutica racional.

1.^a PARTE. — APÓFISIS TRANSVERSAS.

La apófisis transversa de la 5.^a L. contacta con el sacro o el ilíaco en un número crecido de casos existiendo entre ambos una interposición fibrosa, una articulación perfecta con sinovial o una verdadera fusión ósea. La observación radiológica de que muchos pacientes con tal malformación tenían lombocjatalgia condujo a la noción de causa y efecto.

Los sufrimientos serían producidos por compresión del 5.^o nervio lumbar al salir por un agujero de conjugación estrechado por la malformación ósea. Esta interpretación llevó a la indicación quirúrgica de exeresis de dicha apófisis para liberar el nervio y se obtuvieron así indudables éxitos. Sin embargo los

anatomistas no encontraron nunca tal estrechamiento del canal óseo ni el juicio sereno de los cirujanos apoyó dicha posibilidad. Por otra parte en los casos curados por resección de la apófisis no se ha ido hasta resecar la porción que corresponde al canal de conjugación y veremos en nuestra observación N° 3 que la placa después de la operación muestra dicha parte de la apófisis, lo cual no fué obstáculo para la curación de la paciente.

Nociones generales del desarrollo nos llevan a rechazar de plano tal suposición de que el sistema óseo pudiese ahogar un elemento nervioso. En realidad el hueso como tejido duro se constituye sobre un molde mesenquimatoso blando y las interferencias que en su desarrollo puede tener con los tejidos vecinos (músculos, tendones, vasos, nervios, etc.), no llevan nunca a colocar a éstos en una situación de violencia. Al contrario, el molde del futuro hueso es el que debe adaptarse a las formaciones que constituirán en el adulto los tejidos blandos. Esta adaptación está condicionada a la vida activa del segmento en cuestión, haciendo que la configuración del futuro hueso no sea el resultado de la simple presencia del tejido vecino sino de las múltiples situaciones a que lo conducen las sollicitaciones de todos los movimientos que allí se suceden.

Yo no conozco ningún caso en la patología en que un hueso presente una malformación que origine compresión. Hace poco nos ocupamos en esta Sociedad del problema de la 7ª costilla cervical y creemos que de esa comunicación surgió la noción de que dicho segmento óseo no es más que el soporte sobre el cual las partes blandas en estado anormal, comprimen los elementos vásculo nervioso. Deducíamos lógicamente una conducta con orientación distinta a la que llevaba a la resección sistemática de una 7ª costilla cervical anormal.

Cuando se quitó a la supuesta compresión del 5º nervio lumbar participación en el síndrome doloroso, el desmedido entusiasmo por la influencia de la apófisis transversa en la lombocia-talgia sufrió un colapso que llevó a los médicos a un estado de casi indiferencia frente a tal malformación. La clínica, por arriba de toda investigación patogénica obliga sin embargo a mantener esta malformación como causa de sufrimientos. Sólo cabe buscar el verdadero mecanismo productor del dolor.

La existencia de procesos degenerativos en la neoartrosis hi-

cieron pensar en ellos como causantes del dolor. Por supuesto que no se invocará aquí, como en las articulaciones apofisiarias el contacto directo del tronco nervioso, aunque podría aceptarse la existencia de dolor por irritación articular y fenómenos reflejos dolorosos. Sin embargo, no es así porque el síndrome doloroso se encuentra en personas que no tienen articulación sino fusión ósea. Sería además imposible explicar los casos de lombociatalgia del lado opuesto a la apófisis malformada como lo ha observado Nové-Joserand y como lo tiene actualmente una paciente del doctor Piñeyrúa.

El hecho anatómico constante en las sacralizaciones que provocan dolor es la unilateralidad o la asimetría. Cuando se encuentra dolor en una sacralización simétrica, la causa del dolor no es esa, sino que debe buscarse en otro motivo. Presentamos con el N° 1 la observación de un paciente que tratamos siendo colaboradores del Dr. J. F. Canessa y que publicamos en el Boletín de la Sala Cabrera en 1928. Se trataba de un paciente con sacralización bilateral y un hiatus asimétrico del arco posterior. La radiografía con lipiodol raquídeo mostró una compresión sobre el fondo de saco dural. La operación consistente en laminectomía y extracción de la brida fibroelástica curó al enfermo sin tocar las apófisis transversas.

Consideramos que el apoyo unilateral o la asimetría coloca a la 5ª L. en una situación difícil y que si en ciertas posiciones apoya francamente sobre el soporte sacro, es más frecuente que lo haga de un modo irregular, siendo éste la causa del sufrimiento lombociático. Presentamos como observación 2 el caso de un maestro que tiene una sacralización asimétrica y que sufría intensamente, a tal punto de estar obligado a un reposo absoluto. Le colocamos un corset de yeso y dejó inmediatamente de sufrir. El corset es colocado con el enfermo de pie en la posición viciosa por él adoptada. Es lógico aceptar que el yeso que no hacemos de modo que sirva de tutor a la columna, no impide la transmisión del peso por esa 5ª L. malformada, sino que lo que impide es la movilidad en dicho sector.

Al sacar el yeso, el paciente puede quedar sin dolores, como estuvo durante toda su vida anterior al sufrimiento actual, pero es posible que sus dolores se inicien nuevamente. La observación que llamamos N° 3 es en ese sentido ilustrativa. Una joven de

22 años sufre intensamente de su cintura. Se ve bien en la placa na sacralización unilateral de la 5ª L. El reposo en cama la mejora. El yeso le calma los dolores totalmente. Pero a los pocos días de sacado el aparato, vuelve a sufrir igual que antes. Decido entonces la intervención cruenta, haciendo por la técnica de Bonriot la extirpación de la apófisis hipertrófica. Se puede ver en la placa post operatoria, la falta del segmento óseo. La enferma está otalmente curada.

Dehelly ha aconsejado e nla sacralización la fijación lombo-sacra, habiendo varios autores obtenido resultados satisfactorios. La supresión del dolor por el reposo, o por el yeso o por la fijación operatoria de la 5ª lumbar, demuestra, que si bien la apófisis es la responsable del dolor, existe un mecanismo de producción que está ligado a la dinámica regional. La idea de que fijando la 5ª lumbar al sacro por su arco posterior, suprimía el dolor incorporando esa vértebra parcialmente sacralizada al hueso sacro, fué fructífera en resultados pero es evidente que tal transformación de vértebra móvil en fija está lejos de ser alcanzada. Otro mecanismo veremos que es el causante de la curación.

2ª PARTE. — ARCO POSTERIOR.

Los defectos en la osificación del arco posterior de la 5ª L. llevan a la falta de su apófisis espinosa o a alteraciones de las láminas que pueden consistir en irregularidades, asimetrías, ausencia parcial o total. Dejemos por ahora los casos más extremos en que faltan hasta las apófisis articulares inferiores, que se desarrollan a expensas de los mismos núcleos de osificación.

Los defectos del arco posterior englobados con el nombre erróneo y hasta funesto de espina lipida oculta, han sido responsabilizados de múltiples síndromes, entre los cuales sólo nos interesan hoy los dolorosos. El mecanismo de producción de tales dolores pareció aclararse con la descripción por Delbet de la brida fibro elástica, dependencia del ligamento amarillo, que a la altura del defecto óseo comprimiría la cola de caballo. Una consecuencia lógica de esta concepción patogénica fué de que sólo sería responsable de un síndrome doloroso el hiatus, si existía por debajo tal formación compresiva. La investigación radiológica por raquigrafía contrastada permitiendo su demostración constituyó un progreso imprescindible en el diagnóstico. Y la terapéutica surgió

con base firme, consistiendo en la supresión de dicho agente compresivo. Con el N° 4 mostramos la observación de un paciente con lombociatalgia datando de 4 años y con un hiatus posterior en la 5ª L. El estudio con lipiodol intrarraquídeo mostró una imagen muy característica de compresión del fondo de saco dural. En la operación encontré el ligamento amarillo muy hipertrofiado, debiendo despegarlo a punta de bisturí del saco duramariano, el cual ante nuestros ojos adquirió la forma normal. Una placa ulterior muestra el lipiodol repartido en los contornos del fondo de saco sin notarse la huella de la primitiva compresión. El paciente curó de sus dolores y pudo reintegrarse a sus tareas de vendedor de diarios hace ya cinco años.

La malformación del ligamento amarillo (brida de Delbet y Leri, hipertrofia del ligamento amarillo, etc.) puede existir sin que estemos frente a malformación ósea alguna. Este hecho da a la imagen radiográfica del hiatus posterior el carácter de un simple testigo de la lesión cuya misión es denunciar, pero no siempre, la lesión subyacente. La existencia de malformación sin sufrimientos resulta fácil de explicar pensando en que no existe en ese caso la brida de compresión.

Pero el asunto no es tan sencillo, puesto que en pacientes con malformación y sufrimientos, muchas veces el lipiodol no demuestra la hipertrofia del ligamento amarillo y muy a menudo han sido operados sin encontrar la anomalía ligamentosa responsabilizada habitualmente del dolor. Todavía nos queda una explicación para el dolor: el hecho corriente y por todos conocido de la asociación habitual de las malformaciones regionales. Algunos lo han atribuido a malformaciones nerviosas y otros a malformaciones meníngeas. Orientados hoy por las malformaciones óseas pensemos en la frecuente asociación de espina bífida con sacralización de la 5ª L. con la lumbalización de la 1ª S., con espondilolistesis, etc. y busquemos el verdadero responsable del dolor en estas malformaciones. Con el N° 5 presentamos la observación de una señora con lombociatalgia intensa donde la radiografía mostró un importante defecto en el arco posterior. El lipiodol intrarraquídeo no evidenció compresión alguna en la zona malformada. Años después, deseando investigar en ella la existencia de hernias posteriores del núcleo pulposo, efectué una radioscopia que muestra tales procesos. Las placas obtenidas son categóricas.

De todo esto resultaría que la existencia de un defecto en el arco posterior sólo serviría para denunciar la presencia de otras malformaciones, algunas de las cuales, son visibles a la radiografía y de fácil interpretación y otras, no visibles en la placa simple (hipertrofia del ligamento amarillo, hernia discal posterior) sólo podrían comprobarse por la raquigrafía contrastada. Sin embargo e conocen casos numerosos de laminectomía, en que no se ha encontrado ninguna malformación concomitante, y que han curado al paciente de sus dolores. Estas laminectomías curativas tienen algo de misterioso. Se ha pensado en la acción decompresiva, cosa absurda si se piensa en la amplitud del canal a este nivel y en la ubicación cómoda de la cola de caballo aun estrechando su luz. La prueba más fehaciente de la falta de explicación de estos hechos está en que los autores que pretenden buscarla, terminan aceptando las influencias del simpático en la zona operatoria.

Si recogemos los casos de malformación del arco posterior que provocan dolores y en especial estudiamos las placas de los enfermos que curaron con la simple laminectomía, encontraremos que el hecho dominante no es la ausencia mayor o menor de dicho arco sino la irregularidad de su constitución. Lagrot ha dado enorme importancia a esta irregularidad, en especial a la dirección de los muñones de láminas y a la presencia al nivel de la hendidura, de una apófisis espinosa separada. Pero concluye de sus estudios en que la supresión de dichas malformaciones suprimiría centros de partida de reflejos simpáticos. Mostramos aquí los documentos de varios enfermos con el fin de evidenciar la variedad de irregularidades del arco posterior.

Es habitual dar a los arcos vertebrales posteriores una importancia muy secundaria en la consideración de las funciones de la columna vertebral. Su papel sería de protección del delicado contenido nervioso del canal raquídeo. Es indudable que protege la médula de las injurias exteriores pero no es posible aceptar que el importante desarrollo osteoarticular posterior, en especial lumbosacro resulte de una orientación razonada que supondría una conciencia superior en el tejido óseo que lo lleva a cubrir por detrás el elemento nervioso. La función de los arcos posteriores surge en toda plenitud cuando se recuerda su importancia morfológica en la región lumbar, y en especial el interesantísimo sistema de tejidos blandos que las correlacionan, constituídos por

ligamentos, músculos y articulaciones. Los ligamentos son de una resistencia extraordinaria. Dispuestos bajo forma de tractus cortos y largos y con los nombres de amarillo, interespinoso y supraespinoso impiden prácticamente toda separación de los arcos, cosa ya anotada en el libro de Junghans y Smorl cuando insiste en que la flexión anterior se hace en las coxofemorales y que es la extensión lo que se produce en la columna lumbar. En medio de este conjunto óseo tan firme y tan sólidamente amarrado por ligamentos de una enorme resistencia, están las articulaciones apofisiarias, con una constitución delicadísima, a base de hermosas superficies articulares y de una sinovial amplia. Cada vez que he diseccionado en el cadáver esta zona me he sentido sorprendido por la aparición, en medio de huesos que forman un verdadero block y que hay que disecar con bisturí grueso y seccionando tejidos durísimos, la aparición digo, de esa delicada articulación profunda que atestigua la existencia de amplios movimientos que parecerían no corresponder a la potencialidad de los ligamentos vecinos. Los músculos de la región de los arcos posteriores forman la llamada masa común lumbar. Diséquese con cuidado esta aparente masa amorfa de carne y se encontrará que está constituida por centenares de haces musculares minúsculos, cada uno de los cuales termina en un tendoncillo que lo fija en definitiva en el hueso. El juego armónico de contracciones y relajamientos musculares es el que permite la movilidad perfecta de las articulaciones apofisiarias haciendo posible por la multiplicidad y variedad de inserciones los complejos movimientos que allí se producen.

La supresión o peor aún, la asimetría en el arco posterior de la vértebra directora de la columna lumbar, debe estar forzosamente acompañada de asimetrías importantes en las formaciones ligamentosas y musculares de la región llevando todo ello a un estado anormal de funcionamiento que, aquí como en la sacralización de la 5ª colocamos en la base de todas las lombociatalgias. Este criterio no sólo explica las curaciones por laminectomías sino las curaciones por inmovilización de la región en los defectos del arco posterior. Con el N° 6 presentamos la observación de un paciente con sufrimientos intensos datando de 4 años y que dejó de sufrir instantáneamente al colocarle un corset de yeso.

Aceptando que el sufrimiento en los defectos del arco posterior es por desequilibrios en la dinámica de la columna, volvamos

a los enfermos con tal defecto pero con brida o a los portadores de una hipertrofia aislada del ligamento amarillo y recordemos que la supresión de tal malformación fibrosa cura al paciente. Pero no olvidemos que dicha operación supone siempre la laminectomía que podría por sí sola ser curativa. Hay más aún: se han tratado varios pacientes con hipertrofia del ligamento amarillo y han curado sin tocar esa formación, haciendo la fijación de la columna por la operación de Hibbs. Es posible mismo que muchos enfermos que calmamos de sus males con el corset de yeso sean en realidad portadores de una malformación importante del ligamento amarillo. La propia hernia posterior del núcleo pulposo ya va perdiendo terreno en el campo de la intervención y actualmente todos los que operan dicha afección hacen la fijación de la columna ya sea como complemento de la exeresis o como operación única.

3ª PARTE. — PEDÍCULOS.

La dehiscencia a la altura del pedículo de la 5ª L. existiría en el 5 % de las observaciones cadavéricas. El segmento anterior de la vértebra y el posterior quedan unidos por tejido fibroso o cartilaginoso. A veces el segmento anterior o cuerpo vertebral se desplaza hacia adelante resbalando sobre la cara superior de la 1ª sacra, dando la espondilolistesis.

Es natural que en este desplazamiento secundario los motivos de sufrimiento son numerosos, pues tejidos muy variados son comprimidos y tironeados. Es evidente por otra parte que la terapéutica racional debe ser la fijación del cuerpo de la 5ª lumbar para evitar su progresivo deslizamiento. Se puede actuar sobre dicho cuerpo por vía anterior, transabdominal, haciendo un clavo óseo que la fije a la 1ª sacra, o se pueden abordar por vía posterior las apófisis transversas que se mantienen solidarias con el cuerpo vertebral y fijar dichas apófisis a las de la 4ª L. y al sacro o iliaco. A estos procedimientos, que actúan directamente sobre el segmento óseo desplazado, se deben agregar los que sólo lo hacen indirectamente, tal como la fijación por injerto de Albre de todo el sector lombosacro vecino. El injerto óseo bien aplicado iría desde la 2ª lumbar a la 2ª sacra y manteniendo rígida toda esa parte frenaría a la 5ª por imposibilidad de desplazar hacia adelante las vértebras suprayacentes que la acompañan. Con el número 7 presentamos la observación de una espondilolistesis, que

fué muy bien estudiada por el Dr. Suárez Meléndez y a la cual efectuamos un injerto óseo que va desde la 2ª sacra a la 2ª lumbar. Se obtuvo una mejoría considerable, aunque persisten algunas molestias a las cuales nos referiremos más adelante.

No hay duda que la verdadera fijación de la 5ª L. en la espondilolistesis sólo es posible actuando directamente sobre el cuerpo vertebral y que si no fuese por la enorme complejidad y riesgo de las operaciones dirigidas a ese segmento, todos los cirujanos hubiesen practicado dicha operación. Pero las observaciones de fijación corporal no son exitosas y en cambio lo son muy a menudo las fijaciones posteriores. Muchos autores señalan este hecho y algunos van hasta preguntarse la razón. Es natural que frente a la indiscutible acción directa de la fijación corporal, sólo se podría invocar, para justificar sus fracasos, la no obtención de la fijación que se busca. En esta vía se debería, por lo tanto, perseverar en el perfeccionamiento de la técnica de dicha fijación corporal. Considero, sin embargo, que esa vía está equivocada y que los pacientes operados para fijar el cuerpo de la 5ª llegan a tener muy probablemente esa vértebra fijada y que no resbalará más sobre el sacro como no resbala en un alto porcentaje de enfermos, en los cuales, espontáneamente, por razones que no es del caso analizar aquí, dicha vértebra cesa en su desplazamiento. Con el N° 8 presentamos la observación de un paciente que ingresó por dolores lumbares al Servicio del Dr. Lorenzo y cuyo estudio mostró una espondilolistesis. Varios días de cama mejoraron sus molestias y fué suficiente para que reinicie sus tareas. Las placas que muestran una espondilolistesis acentuada, dan también signos de que tal desplazamiento está fijado. Es indudable que el enfermo con espondilolistesis sufre lógicamente por el tironeamiento del cuerpo de la 5ª L. que tiende a resbalar sobre la 1ª S. Pero sigue sufriendo aun cuando espontánea o quirúrgicamente se fije dicho segmento móvil. Hay que atribuir a otra cosa el dolor en estos casos, para poder así condicionar su terapéutica lógica.

Venimos sosteniendo en esta comunicación, que la causa de lombociatalgia en las malformaciones de la 5ª L es la inestabilidad de la región. Cuando existía una apófisis transversa aplicada sobre el sacro o coxal, era ella, actuando sobre toda la vértebra la responsable de la inestabilidad dinámica. Cuando analiza-

mos los aspectos del arco posterior vislumbramos la importancia anatómica y funcional del sistema de los arcos posteriores y le atribuimos papel decisivo en la patogenia de los sufrimientos. Ahora, que, al tratar la espondilolistesis, se nos presenta disociado el problema del cuerpo vertebral y del arco posterior, podremos adelantar algo en la noción de unidad anatómica, funcional y patológica que damos al sistema de los arcos posteriores.

El calcáneo recibe del astrágalo el peso total del cuerpo y resiste dicho peso, como resiste una arcada el peso que se aplica en su punto culminante, es decir, repartiendo sus líneas de fuerza que van hacia atrás al punto de apoyo del calcáneo y hacia adelante, por el cuboide al arco externo del pie. Poca importancia funcional tiene en realidad el astrágalo en la estática del pie. Pero existe una dinámica del pie que es de gran utilidad para la marcha e imprescindible para ciertos movimientos de alguna delicadeza. Y para eso está la cabeza del astrágalo que proyectado hacia adelante y adentro, sin perturbar en nada la función de sostén del cuerpo, va a constituir el conjunto de los huesos pequeños y las articulaciones móviles que caracterizan el borde interno del pie. Afirmamos sobre el suelo con el borde externo del pie y bailamos con el borde interno, le oí decir una vez a Navarro. Y bien; el astrágalo jugando un doble papel (trasmite el peso con su cuerpo y agiliza la región con su cabeza) es funcionalmente igual a la 5ª vértebra lumbar. El cuerpo de esta vértebra soporta el peso del tronco y a modo de arquitrabe lo trasmite a la cúpula de la arcade iliosacra, pero el arco posterior, como la cabeza del astrágalo, emerge de él, para constituir con los otros arcos el delicado sistema de movilidad de la columna. Podríamos decir que estamos de pie sobre el sistema de los cuerpos vertebrales y la pelvis y que nos contorsionamos con el sistema de los arcos posteriores. Surge indudablemente de esta concepción la noción de la función estática de los cuerpos y la función dinámica de los arcos posteriores.

En la espondilolistesis el cuerpo vertebral deslizado hacia adelante rompe la arquitectura de sostén y su movilidad tiene que causar trastornos dolorosos, pero desde el momento en que se inmovilice dicho cuerpo por la operación o por el bloqueo espontáneo a expensas de tejidos vecinos, ya no existe razón para sufrir por la simple estación de pie. El arco posterior no se desplaza

en la espondilolistesis, pero su función dinámica está seriamente comprometida por el desplazamiento del arco de la 4ª y hasta de la 3ª L. que siguen a sus respectivos cuerpos en la total proyección anterior de la columna lumbar. Surge por supuesto un serio trastorno del sistema de los arcos posteriores, trastorno que persiste aun cuando se inmovilice rigurosamente el cuerpo de la 5ª L.

Esta concepción patogénica del dolor en las espondilolistesis fijadas conduce a una terapéutica lógica. Decíamos hace un momento que la fijación por un injerto de Albee, como lo hicimos en la observación 7, daba mejores resultados que la fijación del cuerpo de la 5ª L. y ahora podemos comprender que sea así, puesto que dicho injerto, aun teniendo una acción indirecta sobre el desplazamiento del cuerpo, inmoviliza en realidad el segmento dinámico de la columna. Y esta inmovilización al quitarle su función que es activa, suprime todos los sufrimientos emanados de su anormal funcionamiento.

El injerto de Albee no da sin embargo la total curación de los sufrimientos, lo cual se debe a que la operación se ha realizado con la idea de fijar las vértebras suprayacentes (4ª y 3ª) al sacro para impedir el deslizamiento progresivo de la columna lumbar, y lo que correspondería en realidad sería efectuar la operación de fijación con la finalidad de suprimir todo movimiento entre los arcos posteriores. En ese sentido, aun utilizando un injerto sólido como en la operación de Albee, debe completarse con la operación de artrodesis de Hibbs.

4ª PARTE. — APÓFISIS ARTICULARES.

La falta completa de las apófisis articulares inferiores por falla sería en el desarrollo, acompaña a veces a la falta del arco posterior. Es posible también ver asociada su ausencia con el hiatus lateral que conduce a la espondilolistesis. Pero, para simplificar, sólo nos ocuparemos de las apófisis malformadas. La malformación puede llevar a un defecto de orientación de su superficie articular de un lado o de ambos.

Creemos que la bilateralidad del defecto no debe ser considerada como causante habitual de sufrimientos si dicha malformación es simétrica. Hemos observado la región en numerosas personas que no sufrían de lombociatalgia y hemos encontrado con frecuencia la disposición sagital de la interlínea. Es natural

que así orientada la apófisis articular, no ejerce la función de tope que le estaría reservada en la orientación frontal típica para impedir el desplazamiento anterior de la 5ª L. Sin embargo en esos pacientes la 5ª L. no se desplaza hacia adelante, lo cual prueba que la disposición predominantemente frontal de esa articulación depende de otros factores. Es nuestra absoluta convicción de que la orientación de las superficies articulares no depende en ninguna parte, de influencias ajenas a su juego, sino que es sólo su papel en la dinámica lo que condiciona sus caracteres. Por todos estos motivos no atribuimos carácter de malformación a ninguna orientación de las superficies articulares apofisiarias si son simétricas.

La asimetría de las apófisis tiene ya otro significado. El sistema de los arcos posteriores, al que hemos considerado como sistema del movimiento, necesita para su juego regular una perfecta armonía de todas sus partes, y especialmente, como es lógico, de sus disposiciones articulares. Poco activa en la flexión anterior, la columna lumbar juega parte esencial en la extensión, que permite, en ciertos contorsionistas llevar la cabeza en contacto con los talones. Pero los movimientos que más necesitan de un buen sistema de movilidad son los de lateralidad y los de torsión y en especial las múltiples combinaciones que en grado variable pueden presentarse en la vida del trabajo.

Si se aísla en un cadáver fresco todo el sistema de la movilidad constituido por los arcos posteriores de las cinco lumbares, y con las manos, en reemplazo de los músculos, se trata de imprimirle los diferentes movimientos que se realizan normalmente en esa zona, se obtiene la agradable emoción de ver como hasta los detalles anatómicos más triviales intervienen para dar regularidad y precisión a los movimientos más caprichosos. No se concibe que en dicho sistema pueda existir una falla anatómica y que a su pesar siga funcionando regularmente. Y cuando la falla anatómica existe, tal como es la asimetría de las apófisis articulares, el funcionamiento se hace atípico, violentando el juego de todos los detalles, tironeando músculos, tendones y ligamentos y llevando a la anarquía funcional cuando los procesos de compensación ya no existen.

5ª PARTE. — CONSIDERACIONES GENERALES.

Tratemos ahora de sintetizar lo expuesto dando un concepto sobre la causa misma del dolor en las malformaciones y sobre la conducta terapéutica. Recordemos antes dos premisas que deben estar siempre presentes en el que estudia una malformación:

1º) No todas las malformaciones provocan sufrimientos. Por lo tanto, antes de atribuir a la malformación una lombociatalgia debemos estudiar completamente al paciente y eliminar otras fuentes de dolor.

2º) Las malformaciones son siempre regionales, por lo cual al responsabilizar a una formación ósea, no deben olvidarse las lesiones óseas asociadas y las múltiples lesiones posibles de partes blandas vecinas.

1º *Causa del dolor.* La compresión nerviosa es el mecanismo más simple de concebir y el que ha sido siempre responsabilizado de la lombociatalgia. Ya vimos que ni siquiera la apófisis transversa sacralizada, ni la hipertrofia del ligamento amarillo que acompaña al hiatus del arco posterior, provocan habitualmente tal compresión. Es natural que los movimientos de la región pueden en esos casos llevar a tironeamientos o acodaduras, pero entonces se constituyen entidades neurológicas asociadas a la lombociatalgia que configuran otros criterios terapéuticos.

Se ha dicho que la compresión nerviosa era provocada por la escoliosis que acompaña la malformación. Comencemos por hacer notar que en las lombociatalgias por malformación no es frecuente la escoliosis. La escoliosis puede existir a veces a consecuencias de un grueso defecto asimétrico de la 5ª L. como en la hemivértebra o en la sacralización unilateral muy acentuada, pero en estos casos la escoliosis es estática y no puede llevar a ninguna compresión. Cuando existe la escoliosis reunida al dolor, la relación de un síntoma al otro no tiene porque ser de causa a efecto. En otra comunicación daremos nuestro concepto de esta asociación de tales síntomas. Digamos hoy solamente que la escoliosis nada tiene que ver con los troncos nerviosos a los cuales no comprime y que se trata sólo de la posición de descanso de la columna.

Otro factor a considerar en la producción del dolor es la artritis apofisiaria, que constituyó para Putti el centro de toda

la patología dolorosa de la región. Discutiremos este asunto en otra oportunidad. Digamos ahora que la artrosis apofisiaria no es a nuestro entender la causa del dolor, sino que es la forma trivial y corriente de responder cualquier articulación a la violación de su juego articular normal. Dicha artrosis existe muchas veces sin dolor. En las malformaciones de la 5ª L. con lombociatalgia puede no existir, pero después de cierta evolución se le comprueba habitualmente como se pudo observar en las placas que he mostrado.

Si el dolor en la malformación no es por compresión nerviosa ni por artritis apofisiaria, debemos buscar su verdadero origen. No es nada difícil. ¿Duele acaso el tarso anterior por lesión de troncos nerviosos? No, porque no los tiene cerca para inculparlos. ¿Se inicia el sufrimiento con la producción de la artrosis? No, y todos aceptan que este proceso es secundario. El arco interno del pie, como el sistema de los arcos posteriores están dispuestos para la dinámica y sufre en conjunto como sistema, cuando se violenta su actividad normal. Sufre el sistema, es la expresión correcta, que va más allá de la enumeración fría de todos los tejidos que pueden provocar dolor. El dolor de cintura es un dolor regional, que puede tener la irradiación que se quiera pero que es sufrimiento de toda una zona. Las delicadas sinoviales articulares, tan ricas en terminaciones nerviosas, las cápsulas y ligamentos periarticulares, los musculitos numerosos y diminutos que forman la carne lumbar, las terminaciones tendinosas finas bajo forma de lengüetas, en fin todo el aparentemente grosero pero estructuralmente y funcionalmente delicado sistema de los arcos posteriores, tiene su modo de gritar de dolor cuando se les injuria por movimientos que no le son propios.

2º *Tratamiento.* Una persona con una malformación de la 5ª L. está en uno de los tres siguientes estados:

- a) Período de compensación funcional.
- b) Período de estabilización.
- c) Adaptado orgánico y funcional.

El criterio terapéutico varía en cada uno de estos períodos.

A) *Período de compensación funcional.* Los desequilibrios resultantes de la malformación son compensados por una actividad muscular y ligamentosa. Los niños y adolescentes no sufren de lombociatalgia por malformación. Este período de compensa-

ción funcional se prolonga hasta que comienza a claudicar el sistema fibromuscular y es así como vemos aparecer los sufrimientos después de una enfermedad prolongada (gripe, surmenage, cansancio físico, etc.) o a la edad en que espontáneamente claudican los resortes compensadores de columna que es entre 35 y 40 años.

Durante el período de compensación funcional el paciente no sufre y no se justifica terapéutica alguna.

B) *Período de estabilización.* Al flaquear las acciones ligamentosas y musculares, entra el sistema de los arcos posteriores en desarmonía y pueden comenzar las manifestaciones dolorosas que requieran la opinión médica. El concepto de causa de dolor que venimos sosteniendo da base a la conducta obligada en tales casos. Forzosamente, aun con evidente malformación típica productora de dolores debe practicarse la terapéutica médica. La supresión de focos infecciosos, el calor y el riquísimo arsenal medicamentoso del dolor reumático son de real utilidad. No modifican el estado de la columna, ni la acción que su desequilibrio ejerce sobre los tejidos blandos, pero es indudable que mejora su sensibilidad y modifica los factores nutritivos en cuya esencia radica el mecanismo propio del dolor.

Ante el fracaso del tratamiento médico, debe recurrirse a la inmovilización de la columna lumbar. No hay por qué inmovilizar al enfermo en cama. Es suficiente inmovilizar el sistema de los arcos posteriores en posición de reposo. Una faja ancha del tipo faja de vasco es muy a menudo de gran utilidad. Si no fuese suficiente, se debe recurrir al corset ortopédico, de los cuales, el que da los mayores éxitos y el más económico, es el de yeso.

Si al retirar el aparato los dolores se reinician nuevamente y dentro de un plazo corto se hacen intensos como para exigir un nuevo aparato, surge recién el problema de la indicación operatoria. Fuera de estas directivas de la terapéutica, es indudable que el médico debe condicionar su conducta a numerosos factores concurrentes que debe saber apreciar en su real valor, edad del paciente, oficio o profesión, sexo, posibilidades económicas para diferentes tratamientos, grado de gordura, otras afecciones, etc.

Planteada la intervención cruenta debe pensarse en la operación a realizar.

En los casos excepcionales en que el neurólogo encuentra

signos evidentes de lesión troncular nerviosa, el cirujano debe ir a la lesión misma y reseca una apófisis transversa anormal o un ligamento amarillo hipertrofiado. No existiendo tal lesión nerviosa el tratamiento puede buscar la supresión de la anomalía causante del desequilibrio o conformarse con suprimir la movilidad del sistema de los arcos posteriores cuya dinámica alterada es la causa inmediata del dolor. Es lógico que en todos los casos de tratamiento directo sobre la lesión se termine la operación haciendo la fijación ósea.

En las anomalías de las apófisis transversas se reseca la apófisis anormal, recurriendo a la técnica de Bonniot, en los enfermos jóvenes, delgados, sanos, terminando la operación con la fijación ósea de los arcos posteriores. Si las circunstancias generales o locales pueden dar cierta gravedad o riesgo a esta operación de resección apofisiaria, debemos realizar sólo la inmovilización de los arcos posteriores.

En los hiatus del arco posterior nada impide técnicamente la resección de los muñones asimétricos de las láminas y el tratamiento de la posible anomalía del ligamento amarillo. Puede agregarse la fijación de los arcos posteriores vecinos.

En los hiatus laterales con espondilolistesis debe realizarse la operación que detenga la progresión del cuerpo vertebral por un injerto fuerte de Albee desde la 2ª L. a la 1ª S. pero debe completarse con la supresión completa del movimiento del sistema de los arcos posteriores.

En las serias malformaciones de las apófisis articulares, nuevamente se llega a la indicación operatoria, pero es evidente que su tratamiento cruento debe dirigirse a la artrodesis, no sólo de las apófisis malformadas sino de todos los arcos posteriores, es decir, la artrodesis lumbar.

C) *Período de adaptado orgánico y funcional.* Si las circunstancias no llevan a una intervención cruenta, el paciente puede excepcionalmente ir al estado que Leri llamó de insuficiencia vertebral y que nosotros atribuimos a la total claudicación de los elementos activos de la dinámica de los arcos posteriores. Si el estado nutritivo del paciente lo permite el tratamiento será la revitalización funcional de las partes blandas o el anquilosamiento operatorio del sistema de movilidad.

Pero lo habitual es que el paciente, después de meses o años

de sufrimiento llegue a la tolerancia completa de la malformación. Es absurdo creer que esto se consigue por anquilosis en las articulaciones apofisiarias como lo suponía Putti. Sin llegar a perder su movilidad por completo, como lo tiene que realizar a veces el cirujano, el sistema de los arcos posteriores tiene recursos muy propios, que nosotros difícilmente podremos imitar, que llevan a ese sistema a un estado perfecto de adaptación. Saber que el porvenir de los enfermos con anomalías es habitualmente su adaptación es ya bastante para pesar en la conducta que va a tomar el cirujano frente al que sufre.

El mecanismo de adaptación del desequilibrado lumbar será analizado en una próxima oportunidad, destinada al estudio de las lombociatalgias de origen muscular, o ligamentoso. Recordemos sólo hoy que es contraproducente cualquier terapéutica quirúrgica en un paciente con malformación que encuentre ya adaptada su columna a tal disposición.

Dr. Fossatti. — No haré más que recalcar algunos puntos de lo que el Dr. Chifflet ha comunicado.

Casi todas las lombociatalgias que llegan al cirujano han pasado por una serie de tratamientos que en la mayoría de los casos son eficaces. De modo que los casos que llegan a nosotros son irreductibles a los métodos comunes. Además tenemos muchas malformaciones sin coincidencia de enfermedad.

Mi experiencia es muy poca en el sentido operatorio, pero ya en la cuestión de espondilolitosis que han sido enviados como Mal de Pott y se ha hecho como único tratamiento el Albee hemos tenido buenos resultados. Por lo menos en aquel momento parecían curados.

Yo recalco que en la mayoría de los casos hay malformaciones que no tienen influencia patológica alguna.

La presentación del Dr. Chifflet ha sido hermosa y amplia, y realmente demuestra una amplia preparación en este sentido.

Dr. Chifflet. — En realidad, yo lo he traído como una introducción a una serie de pequeñas comunicaciones que pensamos hacer posteriormente en colaboración con algunos médicos que van en apoyo del criterio que tenemos con respecto a la fisiología del arco posterior, que es un tema que está descuidado en los libros y en los artículos que se ocupan de las malformaciones de la columna.

De modo que yo agradezco al Dr. Fossatti su atención al haber ofrecido traer a la Sociedad de Cirugía observaciones de esa clase de patología y a la Sociedad por haberme escuchado.