

Finalmente, durante el trabajo del parto, *máxime* si la presentación ó la posición han obligado á determinadas maniobras, sufren las articulaciones una serie de traumatismos y que las obligan á movimientos intempestivos, bastante á provocar luxaciones.

Al fin y al cabo, las luxaciones congénitas consisten, como las traumáticas y las espontáneas, en cambios de relación entre las superficies articulares correspondientes de dos ó más huesos; sus síntomas, por lo tanto, habrán de ser idénticos.

Cuanto al *pronóstico* de las luxaciones congénitas diremos que, cuando pueden atribuirse á maniobras obstétricas, son fácilmente reductibles y curan en poco tiempo, sin que resulten atroñas ni posiciones viciosas. Al contrario, en las demás luxaciones congénitas debidas á causas que han obrado durante la vida intrauterina, hay que tener presente que su reducción y curación son tanto más difíciles, cuanto más antigua la acción de dichas causas. La razón se encuentra considerando que la atroña y la mala formación de las superficies óseas es tanto mayor cuanto de más antiguo hayan estado sujetas á las referidas causas.

Esto nos lleva á decir que en los casos en que las luxaciones congénitas son debidas á la mala constitución ó á la atroña de las superficies articulares, el tratamiento irá seguido de muy pocos resultados; mientras que las luxaciones sobrevenidas durante el parto, se hallan en el mismo caso que las traumáticas.

Luxaciones traumáticas

Son las producidas por una fuerza que actúa sobre una articulación con potencia bastante para determinar la separación permanente de las superficies articulares.

Siendo mucho más extensa la superficie que abarcan las

diáfisis que la que ocupan las articulaciones, los traumatismos directos actúan con mayor frecuencia sobre las diáfisis que sobre las superficies articulares: de ahí que sean más frecuentes las fracturas que las luxaciones por causa directa.

Cuanto más extensos son los movimientos de una articulación, tanto mayor es la propensión á luxarse; por esto son más frecuentes las luxaciones del miembro superior que las del inferior y por esto, también, entre las de éste, las más comunes son las de la cadera.

Contribuyen en gran manera, favoreciendo la acción de las causas determinantes de las luxaciones los afectos que causan distensión ó relajación en los medios unitivos de las articulaciones (vicios congénitos, hidrartrosis crónicas, luxaciones precedentes), y como quiera que una de las principales causas de aquella relación es la distensión de los ligamentos de una articulación que haya sido luxada, de ahí que pueda sentarse como principio absoluto que *"nada hay que predisponga tanto á que una articulación se luxe, como el que haya sido luxada alguna vez."*

Entre las causas predisponentes á las luxaciones, hay que contar la edad, el sexo y las estaciones.

Cuanto á la *edad*, bastará decir que las luxaciones son frecuentes en aquellas épocas de la vida en que son raras las fracturas, es decir, en la niñez y en la juventud, por razón de que los huesos antes se dislocan que se rompen por una violencia traumática. Además, los juegos á que de ordinario se entregan los niños, obligando á las articulaciones á movimientos más extensos, las constituye en ocasión próxima de luxarse.

A pesar de que en la *mujer* las superficies articulares son más complanadas que en el hombre (lo cual podría hacer suponer que en ella son más comunes las luxaciones), lo cierto es que éstas se ven con mayor frecuencia en el sexo masculino: es que los movimientos de los niños son más bruscos y exagerados que los de las niñas; pero, siendo esto así, ¿cómo las luxaciones congénitas se observan con

mayor frecuencia en el sexo masculino que en el femenino?

La influencia de las estaciones no es muy marcada en nuestro país, donde son raras las heladas; en los países fríos el hielo es causa de resbalones y caídas, que hacen que en invierno abunden las luxaciones.

Causas ocasionales de las luxaciones lo son casi siempre movimientos más ó menos bruscos de las palancas del movimiento. Estas causas pueden ser extrínsecas ó intrínsecas, según hayan sido originadas fuera del organismo ó procedan del mismo individuo, por ejemplo, la contracción muscular. Tanto las unas como las otras de estas causas, pueden ser directas ó indirectas, según que actúen inmediatamente en las superficies articulares, ó de una manera mediata, por transmisión, á través de otros órganos.

Hemos dicho que las luxaciones con frecuencia se originan por causas indirectas más bien que por las directas: cuando un sujeto se cae al suelo, apoyándose en el codo, hay una potencia, que es el peso del cuerpo, mientras que el suelo es la resistencia; el húmero representa la palanca de transmisión de ambas fuerzas, una de las cuales acaba por vencer, luxándose el húmero sobre el omóplato, *por causa indirecta*. Las causas indirectas de las luxaciones tienen casi siempre origen en las contracciones musculares.

Anatomía patológica.—La separación de los huesos que forman una articulación, puede ser total ó parcial, esto es, el hueso luxado puede abandonar totalmente la superficie articular, ó tan sólo en parte. En el primer caso, la luxación se llama *completa* y en el segundo *incompleta*. La cabeza del fémur puede abandonar la cavidad cotiloidea de tal modo, que venga á colocarse en el isquión, en el pubis ó en la fosa ilíaca externa, formando las tres variedades de la luxación coxo-femoral: éstas serán *luxaciones completas*; mas, si dicha eminencia, en lugar de separarse totalmente de la cavidad cotiloidea, viene á apoyarse, por

su parte más saliente, en el rodete cotilóideo, tendremos una *luxación incompleta*.

Por regla general, en las luxaciones ocurre desgarro de la cápsula fibrosa articular: la ausencia de este desgarro únicamente se comprende en los casos en que ya de antemano dicha cápsula estaba muy relajada ó había sufrido precedentemente algún desgarro. Recuérdese la propensión, cada vez creciente, de las articulaciones á luxarse por distensión de los lazos fibrosos. En ciertas ocasiones, el desgarro de la cápsula es incompleto y forma un ojal, á través del que salen las eminencias óseas, que se encuentran entonces aprisionadas y retenidas en su nueva posición viciosa, por oponerse tenazmente á la reducción el ojal fibroso. Los ligamentos y los tendones son también desgarrados y aún arrancados de sus inserciones, arrollándose sobre las superficies óseas y contribuyendo á las dificultades de la reducción. Sufren también desgarros los músculos y los vasos, así como el tejido conectivo intersticial y sus capilares, lo cual da lugar á derrames sanguíneos, verdaderos equímosis, á veces visibles debajo la piel, alrededor de las extremidades óseas. Puede suceder también que el agente vulnerante haya tenido fuerza suficiente para fracturar el hueso luxado: en este caso habrá luxación complicada de fractura, y hasta cabe en lo posible que una cabeza ósea fracturada, haya sido completamente desprendida de la diáfisis: entonces habrá fractura intra-articular, con luxación. Puede ser tal la energía de la fuerza vulnerante, que, después de separada la cabeza ósea de su situación normal y después de haber desgarrado los tejidos blandos, acabe por distender en exceso la piel y perforarla, saliendo el hueso á través de este desgarro. La herida de la piel, en tales casos, podrá ser debida al cuerpo vulnerante, en cuyo caso podrán observarse todos los grados de la contusión, ó producida por el hueso que perfora el tegumento de dentro á fuera.

Síntomas.—Es muy posible, aunque no constante, que el enfermo pueda asegurar el instante y la manera como

tuvo lugar la luxación, pues en el momento del accidente percibió un crujido especial, semejante al de las fracturas; más, ni este crujido se produce en todos los casos, ni siempre que se produce es percibido por el enfermo, pues en ocasiones el dolor del accidente es tan intenso, que puede llegar á producir el síncope y el enfermo no se halla en el caso de percibir el chasquido. En otras ocasiones, cree el paciente haberlo oído, no habiéndose producido: es una mera ilusión de acústica. Así, pues, el chasquido es dato al que hay que conceder importancia muy limitada.

Es muy conveniente, en el momento de proceder á la exploración de un enfermo en quien se sospecha una luxación, hacerse cargo de algunos *signos conmerativos* referentes al modo cómo actuó el agente vulnerante, esto es, la manera cómo tuvo lugar la caída, la dirección en que chocó el cuerpo contra el suelo, la posición en que se hallaba el miembro en el momento del accidente, etc.; con estos informes podremos darnos cuenta del mecanismo de la luxación.

Conocidos éstos, pasaremos á recoger los *signos actuales*, siendo el que primero llama la atención el *dolor*, el cual es al principio muy intenso y sentido en la región articular, aunque de un modo difuso; el enfermo no precisa el punto del dolor, por lo cual el cirujano ha de señalar su localización ensayándolo por medio de presiones moderadas. Algunas horas de reposo de la articulación, bastan para que disminuya y hasta para que desaparezca el dolor; pero reaparece con la misma intensidad en cuanto se provoca algún movimiento.

Desde el primer momento del accidente, el miembro pierde sus aptitudes fisiológicas y desaparecen los movimientos normales. Esto depende, de una parte, del dolor provocado por la contusión que han sufrido los nervios, y, de otra, del cambio de relaciones de las superficies articulares. Los movimientos normales de una articulación están regulados por la forma de las superficies óseas y limitados por los ligamentos y los músculos á ella anexos; pues bien, verificada la luxación; cambiadas de lugar las referidas su-

perfiles y, desgarrados en mayor ó menor extensión ligamentos y músculos, desaparecerán los movimientos normales, al paso que aparecerán en el aparato articular afecto varios movimientos anómalos, que serían imposibles de todo punto faltando la luxación. Otras veces la movilidad de la articulación está completamente abolida, siendo imposibles, no sólo los movimientos voluntarios, sí que también los provocados: esto es lo que se conoce con el nombre de *inmovilidad anormal*, síntoma solamente propio de algunas luxaciones.

Además de las perturbaciones de la motilidad, pueden observarse otros síntomas, á veces característicos, consistentes en el cambio de forma de las regiones afectas, á consecuencia de las posiciones viciosas de los huesos luxados; en otros casos, estas deformaciones son debidas á la posición que guarda el enfermo para evitarse dolores. Téngase, no obstante, en cuenta, que estas posiciones viciosas se observan también en algunas fracturas; pero algunas veces es tan característica la posición que guarda el enfermo después del accidente luxador, que un cirujano experimentado puede hacer el diagnóstico sólo por la actitud y el cambio de forma de una región ó de un miembro.

En la mayoría de los casos, las luxaciones producen *acortamiento ó alargamiento* del miembro; claro que el que suceda una ú otra de estas dos cosas, depende del sentido hácia el cual se ha dirigido el hueso.

Percíbense á veces ruidos de crepitación ó de roce, muy profundos, las más de las veces velados y sordos, debidos al rozamiento de las superficies articulares luxadas con otras partes del esqueleto; esto, al parecer, podría dar lugar á confundir una luxación con una fractura; pero es bastante fácil distinguir el ruido de crepitación, seco fino y fácilmente perceptible, de la fractura, de la crepitación profunda, sorda y apenas perceptible, de la luxación.

Diagnóstico.—El diagnóstico de las luxaciones, bien que en ocasiones es sumamente fácil, puede hallarse rodeado de una porción de dificultades inherentes á las semejanzas

que tienen con la contusión, la torcedura y la fractura. Mientras dura la hinchazón de los tejidos, es posible la confusión entre una luxación y una contusión ó una torcedura; pero, en cuanto ha desaparecido dicha hinchazón, los síntomas se hacen más manifiestos, resultando fácil distinción. Cuanto á la manera de diferenciar, hablando en términos generales, las fracturas de las luxaciones, es difícil establecer una norma; esto no obstante, según indicaremos, en cada caso es posible esta distinción teniendo en cuenta el sitio del dolor, el ruido de crepitación, la manera como tiene lugar la movilidad anormal, las actitudes viciosas, etc., de todo lo cual resulta un conjunto sintomatológico que aclara en gran manera el diagnóstico.

Cuando las superficies luxadas han sido restituidas á su posición normal, esto es, cuando han sido convenientemente reducidas y se mantienen durante algún tiempo inmóviles, cicatrizanse los ligamentos y los tejidos fibrosos que constituyen la cápsula, y la articulación recobra su normalidad. El trabajo de regeneración será tanto más prolongado cuanto más numerosas y profundas las lesiones concomitantes con la luxación (roturas vasculares, desgarros musculares, fracturas etc.) en relación con la intensidad y número de estas lesiones.

Cuando no se ha podido lograr la reducción ó no ha sido dable contenerla, sobrevienen varias *complicaciones*, entre las cuales figura en primera línea y como más importante la *neartrosis*. Si recordamos lo que hemos dicho varias veces con referencia á los cartílagos articulares, se comprenderá que, una vez separada de su situación normal la cabeza ósea, la cavidad con que estaba en relación sufrirá un trabajo de osificación, que tenderá á hacerla desaparecer; de igual manera, la cabeza ósea, si los músculos insertos en sus inmediaciones no la comunican ningún movimiento, será asiento del mismo trabajo y desaparecerá su cartílago diartrodial; mas, si los músculos siguen moviéndola más ó menos extensamente, con tal que la eminencia toque á una parte esquelética, acontecerá que la superficie

no destinada á la recepción de la cabeza se hará asiento de un trabajo irritativo, que tenderá á destruir la substancia ósea (osteítis rarefaciente); Al mismo tiempo, la capa profunda del perióstio, irritada también, dará lugar á la producción de una masa cartilaginosa, que se ajustará á la forma de la cabeza ósea que contacta con ella. Los tejidos conectivos ambientes, fibrosos y musculares, acabarán por contraer relaciones de vecindad y aún de función con estas nuevas producciones y se constituirá una verdadera articulación, con sus medios unitivos y hasta para los movimientos, los cuales serán más ó menos extensos según la forma de las superficies articulares.

Pero no en todas las articulaciones se forma *neartrosis*: ésta es solamente posible en algunas; en otras, las consecuencias de la falta de reducción son *rigideces articulares* y *anquilosis*.

Constituye también una complicación de las luxaciones el *desgarro de la cápsula á manera de un ojal* á cuyo través pasa la eminencia luxada, oponiéndose tenazmente á la reducción.

Del mismo modo pueden complicarse las luxaciones con fractura, heridas penetrantes y lesiones de vasos y nervios, más ó menos importantes, pudiendo presentarse de resultados de estos hechos anatómico-patológicos, atrofas ó la gangrena del miembro.

TRATAMIENTO.—El tratamiento de las luxaciones debe dividirse en dos capítulos: el primero referente á las luxaciones recientes y el segundo al de las antiguas.

Tratamiento de las luxaciones recientes—La primera indicación que debe cumplirse en presencia de una luxación, es restituir los huesos á su posición normal, manteniéndolos de esta manera todo el tiempo que sea necesario hasta la completa curación, ó, lo que es lo mismo, hasta que se haya operado la cicatrización de las partes blandas que rodean á la articulación. Estas tres indicaciones son llamadas respectivamente, *reducción*, *coaptación* y *contención*.

Tratándose de una luxación reciente, para ser reducida, la parte luxada ha de recorrer un camino completamente inverso al que siguió para luxarse y, como, por lo general, los desgarros de la cápsula fibrosa se verifican por las partes más débiles de la misma, en todas ocasiones hay que recordar dónde corresponden estos puntos más flacos, á fin de empezar por ellos los intentos de reducción. Las maniobras de reducción pueden ser dificultadas y aún en ciertos casos imposibilitadas, por una porción de circunstancias, como por ejemplo, cuando los ligamentos ó los tendones desgarrados se arrollan alrededor de la cabeza ó de un cuello óseo; cuando la contractura permanente de los músculos mantiene al hueso luxado en su posición anómala; cuando entre los huesos luxados se interponen masas musculares, más ó menos voluminosas, que á veces les aprisionan á manera de un ojal fuerte y resistente. Por lo general, son las contracciones de los músculos las que más contribuyen á dificultar la reducción, y como la contracción de la fibra estriada no puede prolongarse por mucho tiempo sin que acabe por ceder á la fatiga, por obra de una extensión sostenida, resulta que, teniendo paciencia y sin necesidad de emplear considerables esfuerzos, se llega á vencer la resistencia de los músculos y se logra la reducción. En esto se funda el método de reducir de las luxaciones por las *tracciones continuas*, de Anger y Legros, que consiste en colocar en el miembro algunos lazos en estribo ó en asa, á los que se unen unos tubos de goma, los cuales, por su elasticidad acaban por vencer la contracción muscular que se opone á la reducción, sujetándolos á un punto resistente. En ciertas ocasiones será imprescindible obtener la resolución muscular por medio de la anestesia clorofórmica.

En general, los medios de reducción pueden ser divididos, como ha propuesto Malgaigne, en dos categorías, llamándose respectivamente *métodos suaves* y *métodos de fuerza*.

Los *métodos suaves* son los más empleados y los que

por la común resultan ventajosos en las luxaciones recientes. Pueden usarse los métodos *suaves* de tres maneras: por simple *presión* sobre el hueso luxado; por *deslizamiento é impulso*, que se imprime en tal ó cual dirección, y por *desprendimiento*, mediante ciertos movimientos que se comunican al hueso, logrando que cesen la superposición ó el enclavamiento en las partes blandas.

Los *métodos de fuerza* se parecen mucho á los de igual clase empleados para la reducción de las fracturas, y, como aquellos, comprenden tres operaciones: *extensión*, *contra-extensión* y *coaptación*.

La *extensión* puede practicarse por el cirujano, por sus ayudantes ó por máquinas *ad hoc*. Para hacer más fácilmente esta operación, será conveniente colocar lazadas coginetes, etc., distintos en cada caso. Algunas de las máquinas tienen la ventaja de que por sí solas practican á la vez la extensión y la contra-extensión; además, las tracciones son más uniformes que las que pueden verificar el cirujano ó los ayudantes; el temor de que con las máquinas pueda ejercer una fuerza excesiva y peligrosa, se obvia adjuntando al aparato un dinamómetro, que sirve para regular la intensidad. Los más usados son los aparatos de poleas, empleados por Sedillot y Nélaton y el aparato de Jarvis, modificado por Mathieu.

La *contra-extensión* puede ser practicada por uno ó más ayudantes, según la fuerza que sea necesaria ó por medio de lazos bastante resistentes y que ocupen una ancha superficie, los cuales se fijan á un punto firme.

Aunque en muchos casos las tracciones verificadas con la extensión y contra-extensión bastan para obtener la reducción de la fractura, algunas veces es preciso practicar maniobras dirigidas á obtener la *coaptación*. Estas consisten en presiones continuadas ejercidas sobre los huesos luxados, al mismo tiempo que se practican de otra parte la extensión y la contra-extensión. A veces, para obtener la coaptación, es preciso asociar á la extensión algunos movimientos de rotación y circunducción. Estas maniobras

varían en cada caso y de ellos nos ocuparemos al estudiar las luxaciones en particular.

Es muy fácil conocer cuando ha tenido lugar la reducción completa, ó sea la coaptación, pues ésta unas veces se verifica de una manera brusca, percibiéndose un ruido, ó trepidación especial en el miembro, recobrando éste sus dimensiones, forma y función, y desapareciendo el dolor: muchos son los casos en que el mismo enfermo siente cuando se ha obtenido la reducción.

Una vez reducida la luxación y en la seguridad de que el miembro ha recobrado su funcionalismo, no queda más que inmovilizar la articulación y aguardar la curación.

Tratamiento de las luxaciones antiguas.—Hemos dicho que la indicación capital que hay que cumplir en toda luxación, es la reducción; pero esta reducción ¿puede obtenerse siempre? y además, ¿es siempre lícito intentarla? Se citan casos de reducción de luxaciones que databan de muchos meses y hasta de cinco años (Carmish); pero, en general puede decirse, que cuanto más antigua la luxación, tanto más será difícil la reducción. Es más, casi siempre será preciso, tratándose de luxaciones antiguas, emplear los métodos de fuerza, y por lo mismo ¿no podrían éstos acarrear algún accidente desgraciado? Se ha exagerado mucho el peligro de los métodos de fuerza; es, sin embargo, posible que sobrevengan algunos accidentes, á veces temibles. Pero sucede algunas veces que las cavidades óseas han perdido ya su receptividad ó que las eminencias han sido deformadas: en estos casos, aun cuando se obtuviera la reducción, no daría resultados, puesto que las superficies óseas no se hallarían dispuestas para desempeñar la función á que estaban destinadas. Es, pues, el estado anatómico de la articulación lo que debe decidir la indicación de reducir ó no una luxación antigua. La noción del estado de las superficies articulares se adquiere por medio de la exploración, la cual, si antes revestía grandes dificultades, hoy se halla encaminada á simplificarse por la aplicación de la Radiografía de Röntgen. Si las dificultades de la reducción se deben á bri-

das fibrosas establecidas entre las partes blandas, pueden destruirse aquéllas y luego reducir la luxación. Si se ha establecido una neartrosis, ésta no sólo no dificulta mucho, sino que antes bien favorece algo las funciones del miembro; pero será conveniente procurar algunos movimientos regulados y bien dirigidos, con el objeto de substituir á la articulación antigua. Finalmente, pueden intentarse resecciones articulares, parciales ó completas, cuyas indicaciones se hallarán en cada caso, mayormente ahora que pueden practicarse sin grandes peligros, gracias á la Cirugía antiséptica.



LECCION QUINCUAGÉSIMASÉPTIMA

LUXACIONES EN PARTICULAR

Luxación del maxilar inferior

En realidad sólo es posible la luxación hacia adelante; en casos excepcionales se ha visto hacia afuera y atrás. Se produce casi siempre en un bostezo. El enfermo siente vivo dolor y no puede cerrar la boca. La causa de mantenerse separadas las mandíbulas, es sólo la contracción muscular, pues bajo la anestesia los cóndilos vuelven á su sitio.

La mandíbula inferior es tirada hacia adelante, de modo que los arcos dentarios no se corresponden; delante del trago, en vez de la eminencia que forma el cóndilo, se ve un hoyo; hay mucha dificultad para deglutir y para hablar.

Puede haber luxación unilateral: entonces el diagnóstico no es tan fácil; en este caso, en el lado luxado, el maxilar inferior sobresale del superior; introduciendo el dedo en la boca, se toca la apófisis coronóides del lado enfermo en un plano anterior á la del otro lado.

Para reducir esta luxación, lo mejor es el procedimiento de Tillaux. Sentado el enfermo en el suelo, sobre un colchón, el cirujano se coloca de modo que la cabeza de aquél quede entre sus piernas; introduce sus dos pulgares envueltos en un lienzo, no entre los dientes, sino en el vestíbulo de la boca, lo más profundamente posible, esto es, por detrás del eje de los movimientos; se buscan las apófisis coronoides; se apoyan los otros dedos en el ángulo y, con un movimiento de depresión y retropulsión, combinados, queda reducida la luxación.

En los casos comunes, esta maniobra basta; en los más difíciles, puede emplearse el instrumento de Stromeyer ó practicar la reducción en la anestesia general.

Luxaciones de la clavícula

La *luxación de la extremidad externa* de la clavícula sobre el acromión puede ser *incompleta* ó *completa*. Como hechos raros, hay además las luxaciones *supra* y *subacromial* y la *infracoracoidea*, que no merecen ser descritas.

El signo patognomónico de la luxación incompleta, consiste en una eminencia, perceptible á la vista y al tacto, la cual, comprimiéndola con el dedo, desaparece con facilidad volviendo á presentarse al levantar el dedo, cual lo hace una tecla de piano. En la luxación completa, la eminencia es más pronunciada, de manera que la clavícula, que parece desprendida, se puede coger y levantar con los dedos; hay además una depresión del muñón del hombro, que podría hacer creer en una luxación del húmero; pero como, sosteniendo con una mano el codo comprimiendo y con la otra la clavícula, desaparece la deformación y el húmero puede ejecutar todos los movimientos, la confusión no es posible.

Esta luxación, tan fácil de reducir, es difícil de contener;

así que siempre deja deformidad; mas ésta, al cabo de tiempo, no es óbice para los movimientos.

El mejor vendaje contentivo es la charpa doble, descrita al tratar de las fracturas de la clavícula, comprimiendo la eminencia anormal que forma éste hueso con un cabo del mismo vendaje, que pasa por encima de su extremidad externa.

Las *luxaciones de la extremidad interna de la clavícula* suelen efectuarse por un impulso en el hombro, hacia adelante ó hacia atrás, hallándose fijo el hombro del lado opuesto: entonces la extremidad interna de la clavícula se dirige, basculando, hacia adelante, abandonando al esternón, y el músculo externo-mastoideo atrae dicha extremidad hacia arriba: es la *luxación anterior*; puede también la extremidad interna de la clavícula dirigirse hacia atrás, colocándose detrás del esternón y en el mediastino, comprimiendo el pulmón: entonces habrá disnea. Este hecho es raro. La luxación más común es hacia *adelante y arriba*. El diagnóstico es fácil: basta ver y tocar el bulto que forma la extremidad interna de la clavícula por delante del esternón.

La reducción es también fácil; pero muy difícil la contención. Se puede emplear la doble charpa, pero no es posible aplicar cinta compresora. Sirve también la pelota de un braguero inguinal. Cura siempre con deformidad, pero se recobran los movimientos fisiológicos.

Luxaciones del húmero

Son por causa *directa*, ó sea por una violencia en el muñón del hombro, ó por causa *indirecta*, cuando la violencia ha obrado sobre el codo.

Aún cuando pueda haber luxación del húmero en diferentes sentidos, tales como hacia abajo, ó *sub-glenóidea* y hacia arriba, ó *sub-espinosa*, la más frecuente y casi la que únicamente se observa en la práctica, es la que se efectúa

dirigiéndose la cabeza hacia adentro, esto es, aproximándose á la axila, ó sea á la apófisis coracoides, colocándose por debajo ó por dentro de ésta y aún aproximándose á la clavícula: éstas son las luxaciones, *sub-coracóidea*, *intra-coracóidea* y *sub-clavicular*. Además, como para el tratamiento de estas luxaciones es casi indiferente la especie, basta saber diagnosticar las *internas*, pues éstas valen por todas, clínicamente hablando. Importa, pues, diagnosticar *si hay ó no luxación*, y para esto ténganse presentes los siguientes síntomas:

1.º Sentado el enfermo, comparando los dos hombros, el luxado presenta un aplanamiento del muñón, mientras que en el sano se ve una superficie convexa y redondeada.

2.º Al nivel del acromión se nota un resalto brusco, ó arista, sobre la que la piel se refleja formando un ángulo casi recto; en el sano, la redondez del muñón se continúa insensiblemente con el cuello.

3.º La pared anterior de la axila del lado enfermo, como por debajo de los músculos forma prominencia la cabeza, es más saliente que la del lado sano.

4.º La cara externa del brazo, en vez de ser rectilínea, presenta una visible escotadura al nivel de la inserción del deltoides, pues este músculo, que sigue al húmero, es atraído hacia adentro.

5.º El eje del brazo, en lugar de seguir la dirección que se ve en el otro, es oblicuo hacia afuera y abajo, por lo cual el codo está separado, en vez de tocar al tronco.

6.º Palpando el acromión, se tocará esta apófisis y no la cabeza: habrá, pues, un reborde y una excavación, en donde se meterá el dedo, hecho que se hace más perceptible colocando el brazo en abducción.

7.º Explorando con la mano la axila, se la encontrará llena por la cabeza humeral, cuyos movimientos de rotación serán perceptibles.

8.º El enfermo se queja de intenso dolor en el hombro y no puede ejecutar ningún movimiento; si se hace mover el brazo, se consigue algo, pero con mucho dolor.

9.º Como la cabeza comprime al plexo braquial, el enfermo se queja de hormigueos y entumecimiento en el brazo; si hubiese parálisis de la sensibilidad del hombro, sería indicio de que está comprimido el nervio circumflejo y serían de temer la atrofia y parálisis del músculo deltoides.

En los casos raros de las otras variedades de la luxación del hombro, bastará tener presente que la *sub-glenoidea* se efectúa por un movimiento brusco de elevación del brazo y que en la *sub-espinosa* el eje del brazo se dirige hacia atrás y se toca la cabeza humeral en la fosa infra-espinosa.

En la luxación hacia adentro, las variedades *sub-coracoidea*, *intra-coracoidea* y *sub-clavicular*, tienen poca importancia, pues son grados de una misma luxación.

El tratamiento de la luxación del hombro varía según sea *reciente* ó *antigua*. Se reputará *antigua* la que tenga más de un mes de fecha. Las *recientes* se reducen, no ya por los métodos de fuerza, antes en uso, sino por los de suavidad. Se emplearán sucesivamente, primero el procedimiento de Kocher; si éste no basta, el de Anger y Legros, con tubos de goma, y si á éste resisten, la anestesia. El procedimiento de Kocher, el enfermo y el cirujano se sienta frente á frente en dos sillas de igual altura, mientras un ayudante sostiene al paciente colocando una mano en el lado sano. El cirujano aplica una mano, de plano, sobre el codo del lado de la luxación y lo va aproximando lentamente hasta que le hace tocar al tronco, manteniéndole fijo en esta posición. Entonces, con la otra mano en supinación, coge el antebrazo é imprime al brazo del enfermo movimientos de rotación hacia afuera, de manera que, estando fijo el codo, rueda el húmero en el sentido expresado. Con esto, en este segundo tiempo, suele reducirse el húmero. Si tal no sucede, ejecútese el tercer tiempo, que consiste en llevar bruscamente el brazo del paciente hacia adentro, de manera que su mano venga á tocar el hombro sano. Si tampoco se obtiene resultado, repítase la maniobra tres ó cuatro veces. Cuando no se logra la reducción por este procedimiento, se apela al siguiente: se hace la contra-extensión por medio de una toa-

lla en la axila, la cual toalla la sostiene un ayudante, y la extensión con otra toalla, doblada como una corbata, formando una asa en el codo, doblado, pasando por el asa otra toalla, de la que tira gradualmente otro ayudante; el cirujano coge con una mano el codo y con la otra, en la axila, va acompañando y empujando hacia la cavidad glenoidea á la cabeza del húmero; á los tres ó cuatro minutos de tracción, fatigados los músculos, suele quedar hecha la reducción. El mismo resultado se obtiene apelando á los tubos de caoutchouc, cuya elasticidad obra como la fuerza del ayudante que efectúa la extensión.

Cuando sea preciso apelar á la anestesia, la reducción debe practicarse en el preciso momento en que comienza la resolución muscular. En todos los casos, obtenida la reducción, no hay más que colocar el brazo en una charpa doble y mantenerle inmóvil.

En las luxaciones antiguas (de dos ó tres meses de fecha), la reducción es muy difícil y, además de la anestesia, es preciso apelar á duraderas, progresivas y permanentes tracciones, hechas por dos ó tres ayudantes — evitando siempre las sacudidas—por medio de lazos fijos en el codo y en una argolla enclavada en una pared, mientras el cirujano vigila la marcha de la cabeza del hueso. Después de algunos minutos de tracciones sostenidas, puede venir la reducción; si no, se repiten tres ó cuatro veces los ensayos. Si no se consigue el resultado, puede abandonarse la luxación como irreductible.

En luxaciones irreductibles puede suceder que, abandonadas á sí mismas, el paciente recobre la mayor parte de los movimientos, de una manera gradual; si esto no sucede y la lesión es muy dolorosa y ocasiona atrofia del miembro, estaremos autorizados á penetrar en la articulación para cortar los vínculos de la pseudartrosis y operar la reducción de la cabeza humeral.

Luxaciones del codo

Aún cuando lo más común es que ambos huesos se luxen sobre el húmero, no es raro que se luxe el radio solo; pero lo es mucho que lo haga éste hacia adelante y hacia atrás el cúbito.

La luxación más frecuente (la de los dos huesos juntamente) se efectúa casi siempre hacia atrás, apoyándose cúbito y radio en la cara posterior del húmero, donde forman un relieve tanto más pronunciado, cuanto mayores son el grosor de los huesos y la tumefacción.

Los síntomas de esta luxación son:

1.º Deformación, consistente en aumento de diámetro antero-posterior del codo.

2.º Eminencia anormal del olécranon hacia atrás, teniendo por encima una depresión.

3.º Cambio de las relaciones de los ejes del brazo y antebrazo, de modo que, en la flexión, una línea tirada entre el epicóndilo y la epitroclea, atraviesa, mucho más arriba que en el lado sano, el punto en que se cruzan los dos referidos ejes.

4.º Relieve hacia el lado anterior, formado por la extremidad inferior del húmero, cubierta por el braquial anterior, el cual es signo á veces poco apreciable.

5.º La eminencia olecraniana, muy pronunciada en la flexión, desaparece casi por completo en la extensión.

6.º Tirando una línea entre el epicóndilo y la epitroclea, en la flexión, en el codo sano se nota que la parte más saliente del olécranon se toca por debajo de esta línea; haciendo la misma operación en el codo luxado, se observa que el olécranon está mucho más arriba de la expresada línea; poniendo el miembro en extensión el olécranon del lado luxado aún sube mucho más.

7.º Los movimientos espontáneos del brazo son casi

imposibles y muy dolorosos, sobre todo el de flexión, que encuentra pronto un límite invencible cuando se intenta hacerlo á la fuerza.

8.º Como gínglimo angular perfecto que es la articulación del codo, no tiene, en lo normal, ningún movimiento de lateralidad; en la luxación son posibles, en mayor ó menor grado, estos movimientos laterales.

La *luxación aislada del radio*, es de ordinario traumática; pero también puede ser espontánea, como puede suceder en el caso en que, fracturado aisladamente el cúbito, de manera que los fragmentos cabalguen entre sí, la extremidad superior del radio, fuertemente oprimida contra el húmero, se halla siempre á punto de que la cavidad glenóidea abandone al condilo.

Los síntomas de la luxación aislada del radio son poco manifiestos, por la superabundancia de musculatura; pero el enfermo acusa dolor en el codo y no puede doblar por completo el brazo, ni ejecutar la pronación ni la supinación. Tocando el epicóndilo, en vez de la eminencia de la cabeza radial, se nota una depresión, debida á la ausencia de dicha cabeza.

El *tratamiento* de las luxaciones del codo exige la reducción lo más pronto posible, pues de lo contrario se vuelven irreductibles. Se efectúa la reducción, colocándose el cirujano detrás del enfermo, cuyo antebrazo se confía á un ayudante para que ejerza una tracción sostenida. El cirujano coge el codo con las dos manos, de modo que los cuatro dedos estén por delante y los pulgares detrás, aplicándose uno de ellos al epicóndilo y el otro á la cabeza del radio. Guárdese esta actitud por el ayudante y el cirujano durante dos ó tres minutos, hasta tanto que se habrá agotado la fuerza de contractura muscular del brazo del paciente; es frecuente que los huesos se suelten de su dislocación: entonces el ayudante dobla bruscamente el antebrazo y el cirujano aprieta hacia abajo y lo más fuerte posible, para empujar á su lugar á los huesos del antebrazo. Si no se consigue el éxito, repítase la operación; de lo contrario apélese

á la anestesia, procediendo luego del modo que queda dicho.

La reducción de la luxación aislada del radio es muy difícil, sobre todo cuando hay fractura del cúbito; cuando es de causa traumática, la reducción no es difícil pero sí la contención.

Luxaciones de la muñeca

Las *luxaciones de la muñeca*, tan frecuentemente confundidas con las fracturas de la extremidad inferior del radio, son tan poco comunes, que debe omitirse tratar de ellas; sólo es notable la *luxación del ligamento triangular de la cabeza del cúbito*, descrita por Goyrand, y que se efectúa cuando se tira de la mano á los niños, al andar, en cuyo caso, estando el antebrazo en pronación, al intentar levantar al niño, asiéndole por la mano, el radio arrastra el ligamento triangular, que se inserta en la apófisis estiloides del cúbito. Su síntoma es: la mano del niño vuelta hacia dentro, de tal manera que no es posible volverla hacia afuera. El *tratamiento* consiste en la reducción, que se obtiene cogiendo con una mano la muñeca y con la otra el antebrazo, y ejecutando luego un movimiento brusco de supinación, el cual dará lugar á un chasquido, indicio de haberse efectuado la reducción.

Luxaciones de los dedos

Son raras las *metacarpo-falángicas* de los cuatro últimos dedos; es mucho más frecuente la del primero. Las de la segunda sobre la primera falange y las de la tercera sobre la segunda son bastante comunes y fáciles de diagnosticar. La de mayor interés de todas estas luxaciones es la *metacarpo falángica del pulgar*.

Luxación metacarpo-falángica del pulgar.—Se efectúa por un ranversamiento violento del pulgar hacia atrás; es frecuentemente irreductible, cosa que, durante mucho tiempo, se ha explicado por la constricción que los músculos de la eminencia ténar ejercen sobre la cabeza del metacarpiano, al modo como oprime un botón un ojal estrecho. Esta explicación es falsa y la verdadera se debe á Farabeuf. Dirigiéndose hacia atrás, la falange—dice Tillaux—distiende primero al ligamento glenóideo, que contiene en su espesor los huesos sesamóideos, y si la distensión es extrema, el ligamento cede en un punto determinado de su extensión. Pues bien, la experimentación en el cadáver demuestra que el ligamento cede en un punto de su inserción metacarpiana; lo cual indujo á Gillete á decir, con justicia, que el ligamento glenóideo y los huesos sesamóideos que contiene en su espesor, constituyen un aparato falángico. Este hecho anatómico, incontestable, destruye en parte la teoría, que no por esto deja de ser ingeniosa, propuesta por Michel, de Nancy, á saber: que la luxación del pulgar es fácilmente reductible cuando el arrancamiento del ligamento se efectúa en el punto de inserción de la falange, al paso que es difícil de reducir y hasta á veces irreductible, cuando el arrancamiento ha tenido lugar en el punto de la inserción metacarpiana. En efecto, en este último caso, la falange arrastra consigo todo el grupo de huesos sesamóideos, el cual se interpone entre los dos huesos: esta parte de la teoría es realmente exacta.,,

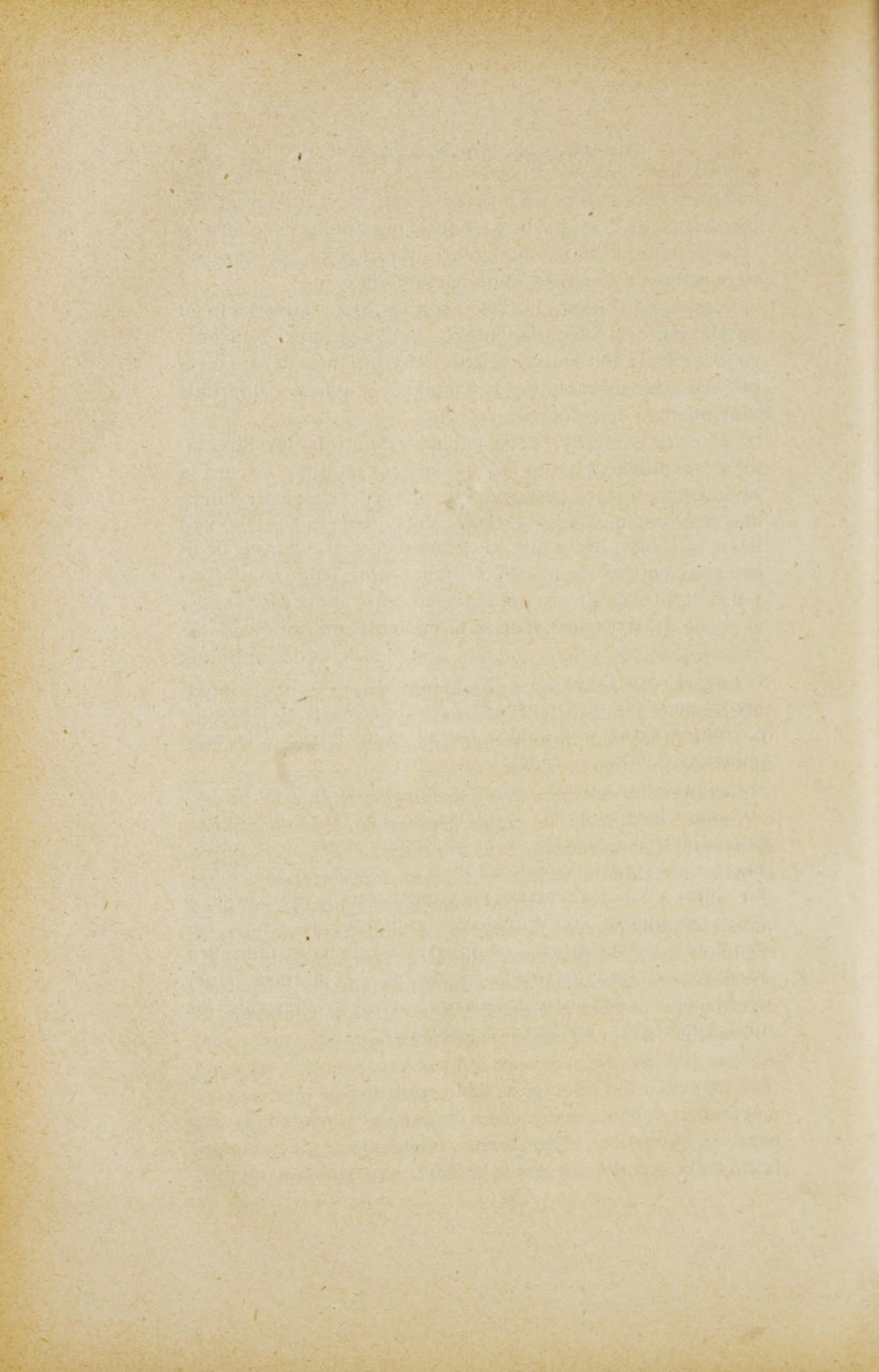
Hay personas que se producen voluntariamente esta luxación; pero en tal caso el sesamoideo no abandona por completo la cara articular del metacarpiano: es una *luxación incompleta*, que se reduce espontáneamente. Si es arrastrado el sesamoideo de modo que abandone la superficie articular, la luxación resulta *completa*; pero aún no es irreductible; sin embargo puede volverse tal, si se hace bajar con violencia la falange: entonces aun podrá reducirse; pero si el hueso sesamoideo, fuertemente aplicado y fijo en su sitio por sus músculos anexos, el flexor corto y el adductor,

endereza y se vuelve del revés sobre el lado dorsal del metacarpiano, resulta irreductible, pues no hay manera de separar las superficies articulares tanto como se necesita para volver á su sitio al hueso sesamoideo.

Los signos de esta luxación son: pulgar ranversado en ángulo recto, la segunda falange, en flexión sobre la primera y la cabeza del metacarpiano, muy saliente debajo de la piel. El dedo es movable y hasta se le pueden imprimir movimientos de rotación.

Para la reducción, debe cuidarse de no doblar directamente el pulgar, pues si bien podría conseguirse á veces la reducción, en otros casos podría convertírsela en irreductible. Antes de flexionar el dedo, debe atraerse la falange hacia adelante, hasta que el sesamoideo esté al nivel de la articulación. "Colóquese el cirujano—dice Tillaux—al lado y no delante, del brazo del enfermo, apoyando éste contra el pecho del operador. Cójase la mano del enfermo con los cuatro dedos de ambas manos y aplíquense los dos pulgares contra la cara dorsal del metacarpiano. En esta actitud empújese la falange hacia abajo, haciéndola deslizar sobre el metacarpiano y cuando se haya llegado frente á la articulación, dóblese el dedo.,,

Cuando hay ranversamiento del sesamoideo (cosa que se conoce porque queda deformación, á pesar de que el pulgar ha vuelto á ponerse en la dirección del eje del metacarpiano) es necesario volver á colocar el pulgar en la extensión sobre el metacarpiano, tal y como estaba al luxarse, y luego empujar de arriba abajo el sesamoideo, es decir, haciéndole recorrer un camino opuesto al que ha seguido para ranversarse. En la *luxación irreductible*, es preciso poner al descubierlo las superficies articulares, para destruir los obstáculos que se oponen á la reducción.





LECCIÓN QUINCUAGÉSIMA OCTAVA

Luxaciones de la cadera

Las hay *expontáneas*, que resultan principalmente de la tuberculosis articular, *congénitas*, cuyo estudio corresponde á la patología de la infancia, y *traumáticas*, que son las únicas de que debemos tratar.

Las *luxaciones traumáticas de la cadera* son muy raras; casi nunca se ven en la mujer, por razón de la configuración anatómica y porque raras veces se expone á las posiciones de flexión del muslo y á las grandes violencias que se requieren para que tengan lugar estos traumas, como le sucede al hombre. Nunca son por causa directa: antes ocurre la fractura de trocánter ó de la cabeza del fémur. Sólo puede salir la cabeza del fémur de la cavidad cotiloidea mediante una violencia que produzca la rotación y hallándose el fémur en un grado de flexión sobre la pelvis: son, pues, *por causa indirecta*, que obra sobre el trocánter y se efectúan en el sentido opuesto al de la dirección de la potencia, única manera como puede tener lugar la rotación de la cabeza. Si, hallándose el muslo en flexión, un golpe recae en la cara externa del miembro, el fémur experimenta un mo-

vimiento de rotación hacia adentro, en virtud del que la cabeza se inclina hacia atrás; si, en igual posición, se recibe el golpe en el lado interno del muslo, hay rotación hacia afuera y la cabeza se inclina hacia el lado anterior.

De ahí resulta, que las luxaciones coxo-femorales pueden ser *hacia adelante* ó *hacia atrás*. La cápsula fibrosa se rompe en sitio distinto según la dirección de la rotación de la cabeza, y del sitio de esta ruptura de la cápsula resulta la variedad de la luxación. La cápsula no influye en esta circunstancia sino en el concepto de impedir que una variedad de luxación se transforme en otra: así, una luxación posterior y superior (*ilíaca*) no podrá trocarse en posterior é inferior (*isquiática*), á causa de que la cabeza, que ha salido por el punto superior y posterior, desgarrado, de la cápsula, por la resistencia de esta misma, no podrá venir á colocarse en el punto en que se hallaría si hubiese salido por un desgarró de la parte posterior é inferior de la misma cápsula—*el isquión*.

Las *luxaciones hacia atrás* son las más frecuentes, hasta el punto que se observan cuatro de cada cinco veces que se produce la luxación de la cadera: son, por lo tanto, las que deben ser mejor conocidas. Se producen hallándose el muslo en flexión sobre la pelvis, al influjo de una violencia que determine la rotación; si la flexión no pasaba del ángulo recto, la rotación comunicada á la cabeza llevará á ésta directamente hacia atrás y saldrá por la parte posterior y superior de la cápsula, para colocarse en la fosa ilíaca externa: será una *luxación ilíaca*. Si la flexión del muslo llegaba al ángulo agudo, al efectuarse la rotación, la cabeza saldrá por la parte posterior é inferior de la cápsula, y la cabeza vendrá á colocarse en el isquión: tendremos la *luxación isquiática*. De ahí resulta que, hallándose el fémur en flexión, por efecto de una rotación interna de la cabeza, se podrán producir dos variedades de luxación *hacia atrás*: una alta, la *ilíaca*, y otra baja, la *isquiática*, según sea mayor ó menor el grado de la flexión.

Las luxaciones *hacia adelante* son mucho menos fre-

cuentes y se producen, hallándose el muslo en flexión, por la acción de una violencia en la cara interna del muslo, que produce la rotación de la cabeza hacia afuera. Según sea más ó menos pronunciada la flexión, la cabeza se dirigirá hacia arriba y se colocará sobre el púbis, resultando la *luxación pubiana*, ó *supra-pubiana*, ó hacia abajo, al nivel del agujero oval, dando lugar á la *luxación ovalar*, ó *sub-pubiana*.

Resulta, pues, que en las luxaciones póstero-inferior, ó *isquiática*, y en la ántero-inferior ó *sub-pubiana*, la cabeza ocupa casi un mismo plano; así y todo, estas luxaciones no pueden transformarse una en otra, sino por maniobras de reducción.

Por último, es fácil de comprender que, en una luxación hacia adelante, pueda la cabeza estar por encima ó por debajo de la cavidad cotiloides, de donde las luxaciones *supra* é *infra-cotiloideas*, que resultan de la mayor ó menor rotación de la cabeza femoral.

Recapitulando, tendremos: 1.º luxaciones *hacia atrás*: la *iliaca* y la *isquiática*; 2.º luxaciones *hacia adelante*: la *pubiana* y la *ovalar*; 3.º luxación *hacia arriba*: la *supra-cotiloidea*, y 4.º la luxación *hacia abajo*: la *infra-cotiloidea*.

Para hacer el diagnóstico, importa tener en cuenta los siguientes puntos de mira:

1.º Si la lesión recae en un anciano, no habrá luxación, sino fractura.

2.º Si el traumatismo no ha sido muy intenso, tampoco habrá luxación, sino fractura, pues la luxación requiere tal intensidad de la violencia, que el enfermo se cae en estado de colapso.

3.º Si hay rotación hacia adentro, es casi seguro que no hay fractura, sino luxación.

4.º Si, habiendo rotación, ésta se corrige facilmente por la mano del cirujano, será señal de fractura, pues en la luxación la rotación es invencible.

5.º Si quedaren dudas, clorofórmese al enfermo, y si conesto desaparece la rotación, hay fractura; si no, luxación.

Por consiguiente, si á consecuencia de un traumatismo violento, se viere una rotación del muslo imposible de vencer, dígase que hay *luxación coxo-femoral*.

Para determinar la clase de luxación, ténganse presentes los siguientes síntomas:

1.º Si hay rotación hacia adentro, es indicio de que la cabeza del fémur, se halla detrás de la cavidad cotiloides y, por consiguiente, de luxación *ilíaca* ó *isquiática*; si hay rotación hacia afuera, hay luxación *pubiana* ú *ovalar*.

2.º Si el miembro enfermo cruza al sano, descansando el pie de aquel lado sobre el dorso del pie sano, y mirando la rótula hacia adentro, en vez de mirar al plano anterior, hay luxación *ilíaca* ó *isquiática*.

3.º Si en el pliegue de la ingle, en vez de tocarse la cabeza del fémur por detrás de los vasos femorales, se percibe una depresión, ó hundimiento, diagnostíquese luxación *ilíaca* ó *isquiática*.

4.º Si, mirando por atrás, se ve la nalga más saliente, borrado el pliegue glúteo-femoral y el trocánter más inclinado hacia atrás y arriba, percibiéndose en la nalga los movimientos de la cabeza, habrá *luxación posterior*.

De entre las luxaciones hacia atrás, la ilíaca es mucho más frecuente que la isquiática; en caso de duda, véase la longitud del miembro, que en la luxación ilíaca puede llegar á ser *cinco ó seis centímetros menor* que la del sano, y búsquese el signo de Nélaton, que consiste en tirar una línea desde la tuberosidad ciática á la espina ilíaca anterior superior, la cual, en estado normal, toca al vértice del trocánter, estando el miembro en flexión: si el trocánter está por encima de esta línea, habrá *luxación ilíaca*.

Si hubiere flexión permanente en ángulo recto del muslo sobre la pelvis y rotación hacia adentro, habrá *luxación isquiática*. Ésta es mucho más dolorosa que la ilíaca, por la compresión que experimenta el nervio ciático.

En las *luxaciones hacia adelante* se observará: que en la *pubiana* el miembro está ligeramente doblado, pero es más corto que en el estado normal; la cabeza del fémur forma

eminencia en la ingle; el trocánter mayor, en vez de hallarse donde debiera, se toca al nivel de la cavidad cotiloidea. En la *luxación ovalar*, el fémur está fuertemente doblado, con mucha abducción, de modo que la rodilla está casi fuera de la cama.

TRATAMIENTO.—En la *ilíaca*, previa cloroformización y colocado el enfermo boca arriba, en el borde de la cama, el cirujano coge la rodilla con la mano izquierda, y el pie con la derecha; dobla la pierna sobre el muslo y éste sobre la pelvis, en ángulo obtuso, y se imprimen al fémur, que sirve de brazo de palanca, movimientos de rotación hacia afuera, sin efectuar tracciones. Si hay resistencia, procédase por tanteos, hasta vencerla; con esto se conseguirá la reducción, lo cual se conocerá por un chasquido que produce la entrada de la cabeza en su cavidad.

Del mismo modo, pero haciendo movimientos de rotación hacia adentro, se procederá en la luxación *pubiana*. En las luxaciones *isquiática* y *ovalar*, hay que colocar el miembro en flexión en ángulo recto, y no obtuso, y efectuar la rotación, hacia afuera ó hacia adentro, en esta misma actitud, no siendo raro observar que en esta maniobra la cabeza, en vez de entrar en la cápsula, muda sólo de lugar, convirtiéndose la luxación *ovalar* en *isquiática*; pero estas luxaciones son sumamente raras y aun lo es más este accidente de la reducción.

Hecha la reducción, debe ponerse un vendaje que sujete al enfermo durante quince días, cuando menos, en la cama.

Mucho varía el tiempo después del que puede considerarse irreductible una luxación de la cadera: pasados dos meses, hay que tener muy poca confianza en el éxito de la maniobra. Nada debe intentarse cuando, á pesar de una luxación irreductible, el enfermo lo pasa medianamente; si hubiese intensos y duraderos sufrimientos, podría apelarse á la artrectomía ó á la resección de la cabeza del fémur.