

Gaceta Médica del Norte

REVISTA MENSUAL DE MEDICINA, CIRUGÍA Y FARMACIA

Organo Oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Año XIX

Bilbao—Agosto—1913

Núm. 224

Sumario

Artículos originales: **Musatadi.** Tratamiento de la luxación congénita en la cadera, en los sujetos que han pasado de la edad favorable para la reducción.—**C. Mendaza.** Distocias cuya causa está en el cuello uterino.—**C. Díaz Emparanza.** Un caso de meningitis cerebro espinal á meningococos curado con el suero antimeningocócico.

Revista de revistas: 1) Peritonitis-consecutiva mortal á una dilatación por tallos de laminaria.—2) Más observaciones de la influencia del movimiento.

Bibliografía: Libros recibidos.

Fórmulas terapéuticas: Fórmulas para facilitar la absorción del aceite de ricino.

Tratamiento de la luxación congénita en la cadera, en los sujetos que han pasado de la edad favorable para la reducción

Entre los 1.081 enfermos presentados en la consulta de ortopedia de la Facultad de Medicina de Burdeos durante los cursos de 1909 al 1910 y del 10 al 11, 223 padecían de luxación congénita de la cadera.

Esta cantidad de luxados que se encuentran hoy, se debe sobre todo al mayor uso de los rayos X, á que el público está enterado de que esta afección, así como otras deformidades del tronco y pies tienen tratamiento y acuden á ponerse en cura.

El Dr. Gourdon, director del servicio de ortopedia de la Facultad de Medicina de Burdeos, que tiene una estadística numerosísima de luxaciones de cadera, ha hecho un estudio especialísimo de este tratamiento. Procuraré traducir sus trabajos y reseñar su técnica especial en esta operación.

Hoy el tratamiento adoptado por la inmensa mayoría de los autores, es la reducción no sangrienta seguida de inmovilización en un aparato enyesado, cuya técnica la ha fijado el profesor «Lorenz», de Viena.

La edad más favorable es dicha de un modo general la comprendida entre 18 meses y 5 años; pasada esta edad, las dificultades y contraindicaciones aumentan enormemente. El límite de edad máxima es difícil de fijarla, sacando un promedio de los diversos autores, puede decirse que este límite oscila entre 7 y 8 años, para los luxados bilaterales, y entre 8 y 9 para los unilaterales.

Si bien la edad tiene su importancia para aconsejar ó no la reducción, no es el único dato por el que nos debemos guiar; hay otros tanto ó más importantes, pues son muchos los enfermos de 11 y 12 años en los que se ha obtenido la reducción por este método; el mismo «Lorenz» ha curado una enferma de 22 años, y el Dr. Gourdon otra de 17 años y medio.

El Dr. Gourdon define el tipo clínico del luxado, en el que á pesar de haber pasado la edad favorable, puede intentarse la reducción con el máximo de probabilidades de éxito, diciendo que las mejores condiciones son: (Sujeto de desarrollo físico retardado, saliente trocanteriano muy marcado según el eje lateral del muslo, lórdosis poco acentuada, pelvis simétrica, ruidos articulares no dolorosos y, por fin, reflejos rotulianos normales).

En los sujetos que han pasado la edad favorable, la técnica es más difícil, el tratamiento más largo, los peligros de complicación mayores, la curación se obtiene con menos frecuencia y al cabo de cuidados precisos y perseverantes.

A medida que la edad del luxado aumenta, los músculos sufren cierta retracción, principalmente los abductores, el recto anterior, el sartorio, el tensor de la fascia lata, el biceps, semitendinoso, recto interno y semimembranoso.

La cápsula articular, primero estirada debido á la tracción consecutiva á la ascensión de la extremidad superior del fémur, después se adapta al nuevo papel de ligamento suspensor de la pelvis, aumenta de espesor y se esclerosa, algunas veces se divide en dos sacos bien por la influencia de la estrangulación producida por el tendón del psoas retractado, bien por la presión contra el reborde superior cotiloideo, bien por la formación de adherencias con una parte de la pelvis, ó bien por el movimiento de torsión que acarrea la ascensión de la extremidad femoral superior.

Las partes oseas sufren con la edad varias modificaciones, se

observa cierta atrofia del fémur y del coxal del lado luxado, se observan también modificaciones importantes en la forma y dirección de las partes articulares á consecuencia de los trastornos de estática y de las presiones anormales, hay cierta elevación del iliaco del lado luxado, cifosis sacra, lordosis lumbar exagerada, deformación de la cabeza del fémur, desviación y torsoni del cuello y desviación de la diafisis femoral en adducción.

A causa de estas modificaciones, la reducción ha de ser más enérgica y más peligrosa.

Contra la retracción muscular se lucha con la miorrexis sin que haya necesidad de recurrir á la tenotomía de los abductores, pues entonces el relajamiento es demasiado brusco y completo. La miorrexis de los abductores es indispensable en todos los luxados de edad como maniobra preparatoria á la reducción.

En cuanto al recto anterior, el sartorio y el tensor de la fascia lata, no es conveniente el obrar al principio sobre sus tendones superiores de inserción, la retracción de la parte superior de estos músculos es difícil de vencer y sobre todo molesta después del período de inmovilización; cuando hace falta bajar el muslo, entonces es cuando la miorrexis debe ser ejecutada en este punto.

La retracción de los otros músculos no tiene ninguna importancia para la reducción, pues se relajan por la flexión de la rodilla que se produce espontáneamente durante la reducción. En el período de inmovilización es suficiente hacer regularmente la extensión de la rodilla para obtener un alargamiento conveniente de dichos músculos.

Si bien la retracción muscular es constante en los luxados de edad, el estrechamiento de la cápsula no lo es tanto. El colocar el muslo en extensión y abducción al hacer la reducción, dilatan el saco capsular hasta un grado suficiente para permitir el paso de la cabeza femoral. Cuando la resistencia es aun mayor, la abducción del muslo más allá de los 90° hace ceder la parte anterior de la cápsula, oyéndose á veces el ruido del desgarró capsular; entonces se obtiene una movilización muy sensible en la articulación. Muy rara vez se está obligado en distender la cápsula por maniobras enérgicas y sobre todo por la extensión forzada en abducción por medio de lazos atados á la raíz del muslo.

Así como en los luxados jóvenes se puede establecer una técnica, en los que la reposición hacia adelante de la cabeza femo-

ral se hace generalmente por el reborde postero-inferior del cotilo, en los luxados que hayan pasado la edad favorable no pueden darse más que ciertos detalles que servirán para facilitar la transposición anterior al fémur.

En los luxados de edad, la miórresis de los abductores es indispensable en todos los casos; la tracción del muslo destinada á hacer descender el fémur es también necesaria.

Lo que pudiéramos llamar tratamiento preliminar, apenas tiene hoy importancia.

Los dos grandes obstáculos á la reducción, la retracción muscular y la ascensión del gran trocanter por encima de la línea de Nélaton, han hecho pensar en una extensión preliminar. Esta extensión ha sido en otro tiempo muy empleada; hoy se ha renunciado á ella, pues los peligros que encierra son muy grandes y muy pequeños los beneficios. La extensión se hacía durante los días que precedían á la operación; los procedimientos eran diversos, unas veces el lazo se aplicaba sobre el muslo, otras sobre el pie y en este caso se perdía una gran parte de la fuerza, siendo los ligamentos articulares de la rodilla y pie bruscamente estirados. El miembro inferior era colocado, bien en la dirección recta ó en flexión para relajar el ligamento de Bertin. El peso empleado variaba de 5 á 50 kg.; la contraextensión la hacía el peso del cuerpo.

Con mayor frecuencia se hacía la extensión forzada en el momento de la operación por medio de aparatos, bien el tornillo de Lorenz (que Lorenz mismo ha abandonado), bien por medio de poleas provistas ó no de dinamómetros. La fuerza empleada era enorme; según Frælich 30 kg. eran necesarios para vencer la fuerza muscular; algunos autores han llegado á cincuenta kg. Calot en su Cirugía indispensable 1909, dice que pasando de 150 kilos la tracción podía producir un pequeño riesgo de parálisis.

Hoy están desechos los procedimientos de tracción preliminar á causa de las fracturas, desprendimientos epifisarios, estiramientos de los ligamentos articulares, parálisis, etc., etc.

En el 5.º Congreso Alemán de cirugía, hubo partidarios de la tracción preliminar, pero eran más los adversarios. «La extensión, dice Lorenz, (el cual en otro tiempo fué partidario) es un procedimiento inútil y peligroso; es necesario pues volver á los medios de dulzura, tales como los preconizados por «Paci»; cree él que

esta tracción preliminar produce una enorme atrofia del muslo y una anquilosis fatal de la cadera. Experiencias practicadas por Fraelich y Kirmison demuestran la inutilidad de este procedimiento.

La tracción preparatoria tiene un efecto apreciable cuando se nota en el enfermo un estado empasmódico de los miembros inferiores, lo cual no es raro en los luxados bilaterales; esta tracción debe ser elástica y poco fuerte.

El Dr. Gourdon hace la extensión del muslo inmediatamente antes de la reducción y es suficiente si se hace en determinadas condiciones. En los casos simples hace la tracción la mano, tirando con bastante energía del muslo en dirección horizontal y hacia abajo. En los casos más difíciles recurre á la extensión por medio de lazos. Estos lazos, que son de lana, los coloca en la parte media del muslo; de ellos tiran los ayudantes, quienes regularán bajo la dirección del operador el grado de la tracción y la dirección; ésta se irá aproximando progresivamente hacia la abducción. La tracción mecánica no la emplea nunca el Dr. Gourdon.

Una vez hecha la preparación del enfermo, viene el acto operatorio; esto es, la reducción. Debido al gran número de modificaciones musculares, oseas, etc., que se encuentran en el luxado de edad, no puede fijarse una regla única, no pudiendo hacerse otra cosa sino añadir ciertos detalles de técnica al procedimiento de Lorenz que queda como clásico.

Lorenz daba una gran importancia al cloroformo; más que nunca debe ser vigilado el enfermo, pues el shock sufrido suele ser muy grande y los síncope frecuentes.

Al enfermo se le coloca en la mesa en decúbito dorsal; un ayudante hace actuar la presión de sus manos, no sobre el abdomen sino sobre los huesos de la pelvis sobre el pulvis, á fin de inmovilizar éstos; el enfermo es colocado al borde de la mesa con el objeto de que la pierna luxada pueda evolucionar libremente por debajo del plano de ella.

MIORRESIS. Al hablar de la retracción muscular, hemos dicho lo indispensable que es el hacer la miorresis de los abductores al comenzar la reducción. Esta miorresis se hace bien por medio de un masaje profundo y fuerte de estos músculos, bien por el aporreamiento ó golpes dados al nivel de las inserciones superiores. Al poco tiempo se siente que las fibras tendinosas ceden y

la abducción se hace fácilmente. La extensión y sobre todo la abducción forzosa, son suficientes para romper las adherencias de la cápsula y permitir el paso de la cabeza luxada.

1.º TRACCIÓN. La tracción del muslo casi siempre manual, debe ser mantenida en todos los momentos de la operación. Esto es penoso para el operador, pero es indispensable y esencial, porque permite la evolución de la cabeza femoral, libre ya del contacto con los huesos de la pelvis.

2.º FLEXIÓN DE LA PIERNA SOBRE EL ABDOMEN. La tracción mantenida, la flexión debe hacerse lentamente y tan completa como sea posible. La rodilla debe ponerse en contacto con el hombro del lado luxado y algunas veces será ventajoso poner la pierna en abducción al mismo tiempo que en flexión; esto es, poner la rodilla en contacto con el esternón.

3.º ABDUCCIÓN. Conservando la flexión y manteniendo la tracción, se lleva el miembro á una abducción completa (90º) de manera de obligar á la cabeza femoral á franquear el reborde posterior de la cavidad cotiloidea. En este tiempo es cuando se obtiene la reducción, pero no es al primer ensayo como sucede en el luxado joven. Durante este movimiento de abducción es conveniente á veces llevar vivamente la rodilla hacia la línea axilar imprimiendo al mismo tiempo un movimiento hacia el plano posterior del cuerpo; este movimiento de báscula facilita el salto de la cabeza hacia la cavidad cotiloidea. (Gourdon).

Generalmente se obtiene la reducción solo por estas maniobras de mover del muslo, maniobras á mano libre, ayudándose si es necesario con la otra mano que empuja el gran trocánter y dirige la cabeza femoral hacia la cavidad cotiloidea. Otras veces la presión sobre el gran trocánter se hace por medio de un bloque rígido, el taragallo (billot) de Lorenz, por ejemplo.

Cuando por este medio no se ha conseguido la reducción, hay aun otro medio más potente así como también menos peligroso, que consiste en empujar el gran trocánter por medio del puño de un ayudante, para lo cual éste agarra fuertemente una venda de tela enrollada y apoya sobre el gran trocánter. Esta presión es realmente eficaz, aplicándose exacta y constantemente sobre el trocánter, la mano del ayudante sigue á éste en sus movimientos durante la reducción; esta presión no es como la que se hace sobre un cuerpo inerte; es más eficaz, pues como la mano del ayu-

dante sigue los movimientos, es siempre útilmente dirigida, y además de ser muy activa, expone menos á complicaciones, como fracturas ó contusiones de partes blandas, porque el apoyo es elástico, y como la mano percibe el grado de resistencia del esqueleto y de los otros tejidos, puede variar á cada instante el grado de presión que ella ejerce.

En el momento en que se aplica la presión sobre el gran trocánter, el muslo debe ser puesto en abducción de 90°; en los casos difíciles se obtiene más cómodamente la reducción añadiendo á la abducción una posición de flexión semi-axilar.

Excepto en casos muy raros es inútil imprimir al fémur un movimiento de rotación, sea interno, sea externo, pues el muslo toma en estas diversas actitudes que se le dan, el grado de rotación que conviene á cada una de ellas; el muslo debe dejarse como dice Lorenz, «en rotación indiferente».

En los luxados de edad, hemos dicho que nunca se obtiene la reducción á la primera tentativa. Como la violencia de estas tentativas es grande, la prudencia exige no prolongarlas durante mucho tiempo, siendo preferible dejarlas para otro día, por lo cual es frecuente el intentar la reducción dos ó tres veces distintas.

La duración de las tentativas de reducción debe ser guiada por el estado del sujeto, pero nunca debe pasar de treinta minutos. Un signo que debe tener siempre en cuenta, es el aspecto céreo que toma el pie durante el curso de ciertas maniobras de reducción. El Dr. Gourdon considera este signo como una amenaza de parálisis; en el momento en que aparezca debe interrumpirse la operación, porque de lo contrario la colocación de la cabeza femoral en la cavidad cotiloidea obligaría aún más al nervio ciático á estirarse y la amenaza de parálisis se convertiría en realidad.

Una cuestión análoga se plantea cuando el luxado es bilateral. ¿Debe operarse los dos lados en una misma sesión? No puede darse una regla fija, pues dependerá de las dificultades encontradas; en general es mejor operar el segundo lado con ocho días de intervalo.

CONTENCIÓN.—Una vez obtenida la reducción, es necesario mantener el muslo en abducción para que favorezca el sostenimiento de la cabeza femoral hacia adelante.

La confección del aparato es como la de todos los enyesados;

para facilitar el manejo de las vendas enyesadas, es conveniente disponer del pelvi-soporte de Lorenz. El aparato enyesado debe abrazar exactamente la pelvis y remontar bastante alto. La rodilla, al contrario de lo que hacen Narat, P. Bade y otros, debe quedar libre para permitir los movimientos de flexión y extensión de articulación durante el período de inmovilización.

La relajación tiene tendencia á reproducirse á causa de la dirección vertical de la pelvis y del movimiento de báscula hacia adelante que le imprime la retracción de los músculos anteriores y la tensión del psoas. Hace falta tener en cuenta la dirección defectuosa de la extremidad superior del femur. Es necesario mantener el muslo en un grado de abducción suficiente, jamás inferior á 90° y la flexión debe ser también del mismo número de grados. Esta posición es la que permite la retracción posterior de la cápsula articular y de los músculos pelvi-trocantéreos que más tarde han de jugar un papel importante en el sostenimiento de la reducción.

Lorenz, aconseja dejar el miembro inferior en rotación indiferente, es decir, ni interna ni externa. La rotación interna empleada por algunos ortopédicos para corregir el grado de anteversión no parece buena práctica, porque perjudica la retracción de las partes blandas posteriores que tanta importancia tienen en la contención.

A los luxados jóvenes se les permite dar algunos pasos mientras están en los aparatos, pero á los luxados de edad debe prohibírseles.

Cuando la contención no es buena, debe aumentarse el grado de flexión y abducción del muslo, pero sobre todo el de la flexión. La actitud en flexión exagerada de «Weandorff» es excelente cuando la contención espontánea es nula ó casi nula.

¿Cuánto tiempo debe llevarse el aparato? En los luxados jóvenes por lo menos durante cuatro meses, para provocar una retracción suficiente de las partes blandas posteriores. En los luxados de edad, la duración es menor, no debiendo pasar nunca de tres meses, pues son muy de temer la retracción muscular y la rigidez articular. Es conveniente hacer la movilización precoz de las caderas y un procedimiento muy recomendable es el cortar el aparato en dos valvas á partir del final del primer mes, lo cual permite retirar al niño todos los días de su aparato y hacer los

movimientos pasivos de flexión y extensión, pero únicamente en la dirección de un plano frontal.

REDUCCIÓN POR EL BORDE INFERIOR DEL COTILO.—

Algunos casos particularmente difíciles son algunas veces reducidos por este procedimiento. «Kirmison» en la «Revue d'Orthopedie» de 1906, describe la maniobra que consiste en hacer entrar la cabeza luxada por el borde inferior del cotilo. Esta maniobra presenta grandes ventajas cuando el borde posterior está muy desarrollado y el cotilo se halla trasladado hacia delante. La pierna es puesta en flexión máxima sobre el abdomen, en abducción media y en rotación externa. En esta actitud la cabeza viene á tomar un punto de apoyo sobre el borde postero-inferior de la cavidad cotiloídea, dispuesto á franquearla. Para ayudarle una de las manos del cirujano, abarcando la rodilla, exagera el movimiento de rotación hacia fuera, mientras que la otra apoyada por detrás del gran trocanter, tiende á levantar de atrás hacia delante y de fuera hacia dentro la extremidad superior del femur. Algunas veces la reducción se hace de primera intención y la cabeza pasa por un brusco salto el reborde cotiloídeo. En otros casos la reducción se hace lentamente y por tiempos sucesivos.

«Schede», hace pasar la cabeza luxada por el borde superior del cotilo; para ello coloca el miembro en extensión, abducción ligera y rotación interna, ejerciendo entonces una fuerte presión sobre el gran trocanter y lo dirige hacia abajo, adentro y adelante, al mismo tiempo que exagera la abducción.

MUSATADI.

Bilbao y Julio 17-1913.

(Continuará.)

Distocias cuya causa está en el cuello uterino

Para poder efectuarse el parto debe comenzar el cuello por borrarse, y después por dilatarse; todo obstáculo que se oponga á estas dos circunstancias, dará lugar á una distocia cervical. Vamos á estudiar en este sitio las modificaciones anatómicas *primitivas* del cuello del útero, es decir, aquellas que existían antes del momento del parto, reservando para más adelante las mo-

dificaciones *secundarias* que sobrevienen en el curso del trabajo. De las modificaciones primitivas, debemos mencionar: la aglutinación y la obliteración del orificio cervical, el alargamiento hipertrofico, el edema y la rigidez patológica del cuello.

En cuanto á la distocia determinada únicamente por un cambio de posición del cuello, pertenece á las distocias del parto.

1.º Aglutinación y obliteración del cuello.

Esta variedad de distocia es muy rara, lo que explica los errores de diagnóstico á que da lugar: sin embargo, esta no es razón para que no se estudie y sea ignorada del médico, pues de esa manera será reconocida á tiempo evitando á veces intervenciones funestas para la salud de la parturiente.

El diagnóstico de la variedad de la obstrucción, no puede hacerse sino en el curso del parto. El embarazo ha reblandecido el cuello, que luego el trabajo del parto se encargará de borrar y de dilatar.

No hablaremos tampoco de la obliteración del orificio interno; Depaul no ha citado más que un caso.

¿Qué ocurre en el cuello si los bordes de su orificio externo están soldados entre sí? Dos casos pueden presentarse: ó la cabeza está profundamente encajada y cubierta por el segmento inferior, ó la presentación se halla aún elevada, en cuyo caso, el segmento inferior del útero pende solo en la excavación.

En ambos casos, las manifestaciones externas del parto no parecen hallarse modificadas, las contracciones son normales mientras el útero no esté luchando contra el obstáculo. Desde que el cuello está completamente borrado, ó bien los dolores pueden ser más frecuentes, más agudos y el parto se prolonga, siendo causa de fatiga para la madre y de peligro para la vida del feto, sobre todo, si se produce una verdadera tetanización del útero, ó bien pueden, después de una fase de exacerbación, atenuarse, desaparecer algunas veces para reaparecer algún tiempo más tarde.

Hasta este momento nada nos ha permitido hacer un diagnóstico de lo que ocurre; el tacto vaginal es el único medio que contamos para poder hacerlo. Al comienzo del trabajo, el mismo tacto es por completo incapaz de darnos el menor rastro de la obliteración cervical; llega después un momento en que el dedo no percibe nada del cuello, mejor dicho, no lo siente; la primera idea que nos ocurre, es la de que el cuello ya se ha borrado y la

dilatación va á comenzar, y entonces nos fijamos un poco más. Pero los dolores continúan sin modificarse y aumentan de frecuencia y de intensidad; al cabo de un tiempo más ó menos largo, unas dos horas, practicamos un nuevo tacto vaginal y entonces, si procedemos con cuidado, ya nos percatamos de que no hay orificio cervical.

Si la cabeza se halla muy encajada, el segmento inferior muy aumentado, envuelve la extremidad cefálica, de tal modo adelgazado aquél, que á veces permite sentir fácilmente las suturas y fontanelas; así que, en tales casos ha podido creerse que se trataba de una dilatación completa.

Si la presentación no está encajada ó lo está apenas, el segmento inferior y la cavidad cervical constituyen una verdadera copa ó vaso ciego, que se deja distender bajo la influencia y el empuje de la bolsa de las aguas: sus paredes elásticas se adelgazan y se insinúan en la vagina á cada contracción uterina: pueden adquirir tal grado de delgadez que den al dedo de la sensación de una bolsa de agua muy descendida en la vagina.

Para hacer un diagnóstico exacto, conviene tener cuidado de no tomar el segmento inferior adelgazado y distendido por las membranas aplicadas á la presentación, ó por una bolsa de aguas saliente *en forma de vejiga*; es preciso no contentarse con las sensaciones de delgadez ó de renitencia percibidas si no buscar *los bordes del irificio uterino*. Para ello, el dedo debe explorar muy detenidamente penetrando hasta los fondos de saco vaginales; y en presencia de una bolsa de aguas, el dedo que le recorre por toda su periferia, llega á un punto en que ya se da cuenta del borde del orificio externo. Si por el contrario la pseudo-bolsa de las aguas está constituida por el segmento inferior de la cavidad cervical distendido, el dedo que sigue el mismo trayecto ascendente, se halla detenido muy pronto por los fondos de saco vaginales á los que, si circunda, se ve obligado á volver al punto de partida sin lograr penetrar en la cavidad uterina. Si el tacto digital no da los resultados que se buscan, no debe dudarse en practicar el tacto manual, si es preciso, bajo anestesia corefórmica.

¿Existe alguna otra causa de error? si; pero son poco numerosas aparte de su escasa importancia: entre ellas debemos de mencionar *la desviación del cuello*, sea hacia atrás (lo más frecuente),

hacia adalante ó lateralmente: una exploración metódica de los fondos de saco vaginales, permite reconocer esta anomalía. Depaul, cita un caso de desviación anterior, confundida con una obliteración, para tratar la cual se practicó un orificio mediante el bisturí en el punto más declive; desgraciadamente se cayó sobre la inserción placentaria ocasionando una hemorragia de la que sucumbió la parturiente. Algunos tabiques y bridas pueden conducir á un error, desviando el diagnóstico.

Cada vez, pues, que no se encuentre el orificio uterino y puede comprobarse la presencia de los fondos de saco vaginales, debe pensarse en una obliteración del cuello. Hecho el diagnóstico, hace falta buscar el punto preciso donde se halla el orificio obliterado, y para ello poseemos dos medios: el tacto y la vista.

Un tacto cuidadoso y atento, permite, la mayoría de las veces, sentir al nivel del punto más declive un pequeño tubérculo ó al contrario, una depresión, signos que la vista puede igualmente comprobar mediante las valvas ó el espéculum, con ayuda de los cuales se logra apercibir un ligerísimo orificio. Este descubrimiento tiene una gran importancia, porque es el punto sobre el cual hay que obrar.

Tratamiento.—Si la presentación está encajada, ello constituye una gran ventaja, toda vez que la parte presenta un punto de apoyo útil, siendo el dedo el único instrumento del que debemos servirnos; es el menos ciego y por consiguiente el menos capaz de producir lesiones. El índice, aplicado sobre el punto que se considera como constitutivo del orificio externo, ejerce con su pulpa una impresión al mismo tiempo que un movimiento de rotación, como cuando se trata de perforar un objeto. Bien pronto cede la resistencia y el orificio del cuello se entreabre; desde este momento está ganada la partida. Una ligera presión sobre los bordes del orificio, aumenta rápidamente la dilatación sobre la cual la bolsa de la aguas ejerce su conocida acción dilatante.

Si no hay nada encajado, se procura practicar la misma maniobra. Se suele encontrar alguna mayor dificultad, á causa de la ausencia del punto de apoyo de que antes hicimos mención, pero con un poco de paciencia, se logra casi siempre el resultado apetecido. Supongamos no obstante, que el segmento inferior huya ante nuestro dedo; pues entonces mediante un especulum ó con las valvas, asimos el segmento inferior con unas pinzas de Mu-

seaux, para evitar que aquél huya, y practicamos entonces con el dedo la misma maniobra que anteriormente hemos mencionado.

Si por casualidad se precisa terminar rápidamente el parto, se puede acelerar la dilatación, con cualquiera de los medios habituales; globo de Campentier des Ribes, dilatación manual, etc.

No existiendo otra cosa más que la pura aglutinación del cuello, pasamos de largo el resto de las investigaciones sangrientas propuestas, tales como la operación cesárea vaginal.

2.º Alargamiento hipertrófico del cuello.

Esta modificación anatómica del cuello existe muy raramente aislada, acompañándose casi siempre de prolapso, del cual suele ser la consecuencia. En ciertos casos, no obstante, existe alargamiento hipertrófico, sin prolapso.

Bajo la influencia del embarazo, el cuello afecto de estas alteraciones, adquiere proporciones, algunas veces muy considerables; de forma cónica ó cilindroidea, su consistencia se vuelve dura en el fondo y blanda en la superficie; su longitud puede ser tal, que el hocico de tenca aparece en la vulva, y no obstante los fondos de saco vaginales continúan con su profundidad normal, lo que permite diferenciar esta afección del prolapso. Cuando existe éste, el cuello alargado ó hipertrofiado parece querer cutanizarse y muchas veces suele ser asiento de ulceraciones.

Esta modificación carece de influencia sobre el curso de embarazo, pero puede resultar una causa importante de distocia durante el parto. La desaparición del cuello y su dilatación se tienen que efectuar á todo lo largo del cuello, y muchas veces no se producen: de ahí consecuencias graves para la madre y el feto.

Tratamiento.—Si el alargamiento hipertrófico ha sido diagnosticado al principio del embarazo, las tendencias actuales son las de efectuar la amputación de la porción intra-vaginal, del cuello. Esta operación deberá ser precedida de inyecciones hipodérmicas de morfina, con objeto de evitar las contracciones uterinas, y por ende el aborto.

Reconocida más tarde, será preciso esperar al término del embarazo y preveer la ejecución de una operación cesárea, preferible á toda otra intervención sobre el cuello, dilatación manual ó instrumental, incisiones, etc. Si al alargamiento se acompaña de esclerosis del tejido cervical, convendrá intervenir desde el comienzo del parto; si no, puede esperarse á intervenir por la vía abdominal á que el cuello no se borre ó no se dilate nada.

3.º.-Edema del cuello.

Esta afección se observa solamente en los últimos meses del embarazo ó en el curso del parto. La consistencia del cuello es blanda y su volumen suele ser á veces tan considerable, que aparece en la vulva bajo la forma de un grueso tumor violáceo, sobre todo durante las contracciones. Como es lógico, esto puede constituir un obstáculo muy serio para que pueda borrarse y dilatarse el cuello, siendo una causa de peligro para la madre y para el feto.

Tratamiento.—Comprobado el edema durante los últimos tiempos de la gestación, deberemos ordenar á la mujer la permanencia en cama y la práctica de inyecciones vaginales calientes.

Durante el parto, convendrá practicar en el cuello, con una aguja aséptica, algunas picaduras.

La distocia no es, la inmensa mayoría de las veces, muy seria más que cuando se trata de una hipertrofia esclerosa, y por lo general suele bastar con la aplicación de un balón, con masaje en el cuello y con el retroceso manual de éste durante el curso del parto ó aun en la extracción con ayuda del forceps.

4.º.-Rigidez primitiva ó patológica del cuello.

No nos vamos á ocupar en este capítulo más que de la rigidez determinada por una alteración del tegido cervical, preexistente al acto del parto. Las otras variedades de rigidez, descritas por los autores bajo los nombres de rigidez anatómica ó de rigidez espasmódica, no aparecen más que en el curso del parto, y entonces suele tratarse de modificaciones secundarias y pasajeras del cuello uterino: forman parte de la denominada distocia del parto.

Numerosas son las causas capaces de alterar la estructura normal del cuello; citaremos en primer lugar las formaciones neoplásicas y en particular el cáncer, y luego las diferentes manifestaciones sifilíticas. Junto á estas alteraciones patológicas propiamente dichas, conviene colocar las lesiones cicatriciales, consecuencias ya de traumatismos antiguos, como desgarros cervicales de un parto anterior, ya de operaciones plásticas ejecutadas en el cuello, como la operación de Schroeder, ó ya de caute-

rizaciones con nitrato de plata, termocauterio, cloruro de zic, caústico de Filhos, etc., ó de ulceraciones inflamatorias como la de la metritis cervical. La acción de la mayoría de las causas precedentes es la mayor parte de las veces indirecta, y no suelen producir esclerosis del tejido cervical mientras no vayan seguidas de supuración.

Dejamos para otro sitio todo lo que concierne á la rigidez de origen neoplásico.

La *sífilis* puede localizarse al nivel del cuello en muchos períodos de su evolución que se trate de un chancro, de una placa mucosa ó de sífilomas terciario; el embarazo imprime á estos accidentes un sello especial, caracterizado por una hipertrofia muchas veces considerable. La más peligrosa de estas manifestaciones es la esclerosis, que invade no solo el tejido cervical, sino también las porciones sub-yacentes del segmento inferior: se comporta en este órgano lo mismo que lo hace en el recto en las estrecheces ano-rectales.

El dedo que practica el tacto antes ó durante el trabajo, comprueba que el cuello ha conservado su forma, pero está más ó menos modificado en su consistencia; se halla indurado en su totalidad y dá la impresión de un tubo rígido: la sensación percibida en el cuello, puede alcanzar á todo el segmento inferior invadido algunas veces por la infiltración esclerosa. Esta forma es afortunadamente rara, pues, bajo el punto de la distocia, es temible á causa de la invasión total del cuello. El chancro y las placas mucosas, por el contrario, no determinan más que una rigidez parcial, que no suele constituir de ordinario un obstáculo serio á la dilatación.

En multitud de casos no se hace el diagnóstico más que en el curso del parto: á pesar de las contracciones uterinas enérgicas el cuello, no se borra completamente, y si lo hace, la dilatación después de haber alcanzado el diámetro de una moneda de 2 ó de 5 pesetas, queda estacionada. Los bordes del orificio cervical son espesos y duros: la bolsa de las aguas se rompe de una manera prematura ó precoz la inmensa mayoría de las veces; la desaparición de este agente dilatador trae como consecuencia un mayor retardo en el parto.

Bajo el punto de vista de la marcha del trabajo, muchas eventualidades son posibles; puede suceder que bajo la influencia de

las contracciones uterinas enérgicas, la presentación fetal detenida por la resistencia del cuello, termina por vencerla después de un tiempo más ó menos largo, determinando una dilatación suficiente á expensas de los tejidos sanos, ó produciendo rasgaduras ó roturas del cuello en diferentes puntos. Es posible asimismo que la presentación arrastre el cuello y lo desgarré circularmente. También es posible que el tejido cervical resista, y el segmento inferior obligado á alojar el feto expulsado y empujado por el cuerpo uterino, se destiende y se rompe (ruptura uterina).

En otros casos por el contrario, las contracciones se van debilitando por agotamiento de las fuerzas de la parturiente, el trabajo se va prolongando, la cavidad se infecta, el feto muere y la putrefacción fetal no tarda en producirse acompañada de su habitual cortejo con gran estrépito de escalofrío intenso, elevación considerable de la temperatura, rapidez del pulso, fetidez extrema del flujo vulvar, timpanismo abdominal y fisómetra. La parturiente puede morir sino se interviene á tiempo.

El pronóstico de la rijidez patológica, es pus muy grave á la vez para la madre y para el feto, sino se interviene, se reconoce y se trata de una manera racional.

Tratamiento.—El tratamiento *preventivo* no puede aplicarse más que á las lesiones sifilíticas reconocidas durante el embarazo. Desde que se han diagnosticado, conviene poner en práctica un tratamiento intensivo de la sífilis.

Durante el parto, una vez reconocida la rijidez, conviene enterarse con cuidado, no solo del estado del cuello, sino también la forma y la consistencia del mismo útero, porque es preciso no olvidar que la rotura uterina es una complicación posible de esta variedad de distocia. Y este accidente previniéndolo á tiempo puede ser evitado.

La conducta que debe seguirse debe ser: practicar inyecciones calientes y antisépticas cada dos horas (sobre todo si las membranas se han roto ya), y administrar inhalaciones de cloroformo en los casos en que las contracciones adquieren una gran intensidad, y en suma, tener todo dispuesto para hacer una intervención quirúrgica que puede ser necesaria de un momento á otro.

1.—*La dilatación queda estacionada, pero no existe ninguna indicación para terminar el parto.* En este caso ó se espera (lo

que no es preferible) ó se va desde luego á practicar una *dilatación artificial lenta* del cuello, mediante el globo dilatador de Champetier de Rives ó el de Boissard. Aunque realmente estos medios no carezcan de peligro en absoluto, son preferibles á la dilatación instrumental, dilatador de Tarnier (que es más bien un excitador que un dilatador) dilatador de Bossi, y aún á la misma dilatación manual.

II.—*Existe por el contrario una indicación urgente de terminar el parto*, fatiga de la madre, sufrimiento del feto, muerte del mismo, amenazas de putrefacción, etc.: en este caso tendremos presentes dos cosas:

1.º—Si la dilatación es de un diámetro superior al de una moneda de 5 pesetas, se puede recurrir á las incisiones múltiples de cerca de un centímetro de longitud de las que se hacen 6 á 10 en toda la periferia del cuello, ó dos incisiones laterales que alcancen hasta los fondos del saco de la vagina, para terminar el parto por una aplicación de forceps, una versión, una embriotomía, según sea menester, y luego se repara el traumatismo cervical.

2.º—Si la dilatación es igual ó inferior á la moneda de 5 pesetas, ó si existe inminencia de ruptura uterina, se debe hacer la operación cesárea clásica, segñida ó no de la histerctomía, según los casos (infección del huevo, putrefacción del feto).

(Traducido de «Rudaux, A. Grosse y V. Le Lorier» por Carlos Mendaza).

Un caso de meningitis cerebro espinal

A MENINGOCOCOS

curado con el suero antimeningocócico

Luis Mata, de 5 meses de edad, domiciliado en Bilbao, alimentado al pecho de su madre, enferma de repente la noche del 1.º de Julio próximo pasado. El día 2, primera visita que le hago, lo encuentro muy mañoso, con fiebre muy alta, catarro ocular y bronquial, erupción muy generalizada de aspecto sarampionoso; hecho este diagnóstico, se le baña y se le pone una poción estimulante, pues en el niño parece notarse tendencia á la adinamia. El 3 de Julio la erupción había desaparecido, quedando única-

mente ligero sombreado de la piel; el niño está muy pálido, muy llorón, con fiebre alta y me parece que tiene ligera rigidez en la nuca; se continúa bañándolo y dándole la poción estimulante.

El 4 de Julio igual estado. El día 5 está algo mejor; no está tan pálido; tiene menos calor.

Día 6. Ataque convulsivo; grita continuamente, temperatura alta, rigidez grande de la nuca; Köernig positivo; no vomita: baño y calomelanos.

Día 7. Igual estado.

Día 8. El mismo estado. Se hace una punción lumbar extra-uyendo unos centímetros cúbicos de líquido purulento, que examinado por mi amigo el Dr. López, presenta leucocitosis polinuclear con abundantes meningococos.

Día 9. Continúa el cuadro de meningitis, rigidez, etc., sin vómito: punción é inyección intrarraquídea de suero antimeningocócico.

Día 10. Alguna mejoría, grita menos, ha descendido la fiebre pero persiste la rigidez.

Días 11 y 12. Igual estado, algo de fiebre y persistencia de la rigidez y de lloro, aunque menos: Köerinig positivo.

Día 13. Tercera punción: el líquido sale á presión, pero es casi claro: una ampolla de suero en inyección intrarraquideo de 10 c. c.

Desde el día siguiente la mejoría es grande, desciende la temperatura, deja de gritar, duerme mucho, mueve el vientre normal, disminuye la rigidez y á los 3 ó 4 días la curación es completa. Al anotar estas líneas, 5 de Agosto, la curación es definitiva, el niño está completamente bien y ha engordado.

Aunque un caso es poca cosa, acostumbrado á escribir historias de meningitis terminadas por la muerte, ante este caso de curación, no he podido menos de publicarlo; ¡tan raro es ver una meningitis que se cura! Claro que las de esta clase son las que precisamente terminan favorablemente, pero como aquí son raras, no se debe extrañar nuestra alegría ante un niño meningítico curado.

Es un caso más que aboga en nuestras ideas de hacer punción lumbar siempre que nos vemos en presencia de un cuadro meníngeo, pues es la única manera de hacer un diagnóstico exacto, y por tanto de poder establecer un pronóstico y un tratamien-

to adecuado, y esta punción ha de hacerse pronto, pues cuanto más se tarde las probabilidades de curación son menores; no siempre el resultado es halagüeño, y á este objeto recordamos un caso de nuestra clínica, que á pesar del diagnóstico precoz y el empleo de 20 ampollas de suero, falleció; sin embargo, el caso nos animó á usar el suero cuando esté indicado, pues sobre todo las primeras inyecciones eran seguidas de mejoría, tanto que creímos en su principio salvar el enfermo.

La punción y estudio bacteriológico del líquido, son indispensables, siendo preciso hoy el aclarar cual meningococo es el que existe en el líquido, pues además del clásico de la forma epidémica, hay otro para meningococo, el cual tiene un suero especial; hay sin embargo autores que creen son modalidades variadas de unos mismos, aun el caracter de tomar ó no el Gram, que se creía decisivo; por eso es preciso en caso de duda, recurrir á la aglutinación y á la inoculación, tanto más cuanto hay casos de diagnóstico difícil y que sin estas reacciones complementarias resultaría imposible.

El suero empleado es el de Dopter ó el de Flexner, del Instituto Pasteur ó de Merck y del de Alfonso XIII; en cuanto á la técnica de aplicación, en lo único que hay que insistir es en que se ha de aplicar pronto, con cantidad suficiente y en el canal raquídeo, previa la extracción de igual cantidad de líquido céfalo-raquídeo. Y termino estas líneas sin extenderme en más consideraciones acerca de esta enfermedad, cuya historia está perfectamente estudiada, pues mi objeto solo era poner de relieve un caso más, para que no se olvide la punción lumbar, pues aunque parezca que no, hay muchos que se hallan retraídos para hacerla, por la sola razón de que en muchos casos no les ha servido.

C. DIAZ EMPARANZA.

Agosto-1913.

Revista de Revistas.-Bibliografía

1) Peritonitis mortal consecutiva á una dilatación por tallos de laminaria

Muchos autores (Schridde, Herff, Aschoff), han señalado casos de inflamaciones de los órganos genitales y del peritóneo, después de la dilatación por tallos de laminaria: Paul Hissy (de Bâle), señala un nuevo caso, seguido de muerte: *se trataba* de una mujer de 45 años, cuyas reglas eran irregulares hacia tiempo. Un médico hizo el diagnóstico de fibroma uterino y de aborto inminente: taponamiento, sin resultado: tallo de laminaria; poco tiempo después la enferma es presa de escalofríos y fiebre alta. Es llevada al Hospital, presentando cara peritoneal típica, vientre doloroso, tenso en su parte inferior, cuello uterino, largo, cerrado, las mamas no tienen calostro: Utero aumentado de volumen: Diagnóstico—mioma uterino y peritonitis incipiente: se decide intervenir inmediatamente, porque se supone haya una perforación: después de una incisión de Pfanneustiel y avertura del peritóneo, se encuentra un pus amarillo y poco espeso; asas intestinales dilatadas, cubiertas de fibrina: se ponen á la vista útero y anexos; las extremidades tubarias están rojas: apéndice libre: se hace ablación total del útero y de los anexos y se drena por el vientre y por la vagina.

Al día siguiente, vientre tenso, meteorizado, pulso frecuente, disnea, estreñimiento tenaz. A pesar de la digital, estrofantus y la peristaltina, la mujer muere á los dos días de operada. El examen bacteriológico demuestra que el líquido contenido en el útero y las trompas, tenía estreptococos en cadenas largas. Parece claramente haberse tratado en este caso de una infección ascendente, cuyo punto de partida fué el cuello y provocado por la laminaria. (Müncb med. Woch, t. L. X., número 17, 1913-29 Abril p. 922-923). Esto se lee en la *Presse medical*, número 49, p. 496-14 Junio, y verdaderamente estas peritonitis totales ó parciales, cuyas causas son un tallo de laminaria, una cura intrauterina, son muy frecuentes; yo puedo citar dos recientes: una mujer que había tenido una salpingitis aguda, curada ya al parecer, se sometió á tratamiento uterino en un consultorio; después de una de las curas se sintió mal, teniendo una agudización de la salpingitis, gravísima, y terminó por peritonitis y muerte. Otra, más reciente, después de unos meses de un proceso anexial agudo, se sometió también á tratamiento uterino, por tener además una metritis.

A consecuencia de un tallo de laminaria, salpingitis aguda intensa parametritis, de la que afortunadamente curó: en la Clínica Hospitalaria, se observan frecuentemente casos de estos en mujeres, que en la consulta del médico se les ha puesto un tallo, etc., y cuyas consecuencias han sido infección, ascendentes. Por esta razón, hay ginecólogos que de ninguna manera ponen un tallo, ni menos hacen un raspado en la consulta, y quizá tengan razón.

- 2) **H. Roeder.**—Más observaciones de la influencia del movimiento (seis días de caminatas) sobre el desarrollo de niños desnutridos. Intern Beitr. z. Path. n. Ther d. Ernähr. 12 Abril de 1913. Berlín.

Las primeras observaciones de Roeder del efecto del movimiento al aire libre, y en particular de las caminatas de varios días, sobre el organismo en crecimiento y el desarrollo de niños desnutridos, fueron publicadas en 1909 en la Revista de higiene social y de medicina práctica; pero dada la importancia del asunto, ha proseguido R. sus estudios desde el año 1909 hasta el 1911, desde otros puntos de vista y con un material mayor.

Ya en 1910 publicó en la misma revista de Bickel la primera parte de estas observaciones en compañía de Wienecke, pero ahora nos amplía las consideraciones que le sugieren los resultados, en un extenso artículo de 37 páginas, acompañado de gráficas y tablas.

Sostiene R., que las caminatas de jóvenes, por sus excelentes efectos, deben figurar al lado de otras instituciones dedicadas al cuidado y perfeccionamiento de la juventud, como por ejemplo: colonias de vacaciones, sanatorios y hospitales marítimos, escuelas y lugares de restablecimiento en bosques, etc., etc., y que deben formar parte en la asistencia de los niños de las escuelas médicas populares. El adolescente, dice, crece en la estrechez de la ciudad, y á pesar de su constitución sana, su desarrollo está dificultado por la escasez de espacio y de luz, viviendas con familias muy numerosas, por la falta de jardines y plazas de recreo, por la influencia de la cultura de las grandes ciudades y, finalmente, por el actual estado del sistema de enseñanza alemán.

El punto de partida de las observaciones de R., fueron las investigaciones científicas de Zuntz y sus discípulos (caminatas en montañas y climas de altitud), lo que le animó á proseguirlas en los niños.

Las investigaciones del año 1908 se refieren á tres grupos de ca-

minantes, en total 56 niños; en 1909 á seis grupos de 20 á 30 niños cada uno, con un total de 150; los mismos grupos los años 1910 y 11. Cuenta, pues, con un material de observación de 500 caminantes, que unidos á los no caminantes de igual edad observados, ascienden á 650 casos.

La edad de admisión de los niños era la de 12 á 14 años, y para ello se exigió que el trabajo del corazón fuera normal, latido de la punta en la línea mamilar y tonos altos y puros, pulso lleno y de frecuencia normal. Una arritmia comprobada varias veces en niños, además de un ligero soplo anémico, que eran las manifestaciones de su anémica desnutrición y neurastenia, no era obstáculo para las caminatas, siempre que los límites del corazón fueran normales, pues dice R. son muy frecuentes los trastornos funcionales del corazón en los niños de las ciudades, debido á la defectuosa circulación sanguínea de los músculos del corazón y del sistema vascular. El estado de los pulmones y la excitabilidad refleja del sistema nervioso central, fueron examinadas cuidadosamente en los niños propuestos, y siempre que estaban intactos el corazón y los pulmones, eran admitidos niños con pronunciada anemia y estados de debilidad nerviosa, excepto otros trastornos más serios, como Corea, Epilepsia y Ticconvulsivo.

Los exámenes de higiene escolar, arrojan en los últimos años un tanto por cien elevado de niños de las escuelas públicas, con una constitución debilitada y con defectos de desarrollo corporal, siendo éstos precisamente los que figuraron en primera línea en las excursiones de varios días. Separando los de buena constitución y los que tenían trastornos orgánicos que les impedían tomar parte en las caminatas, consiguió reunir R. un material de niños homogéneo.

La duración de las expediciones fué de seis días, y fueron emprendidas en Touringen, Mecklenburg, Suiza Sajona, montañas de Riesen, en las gigantescas de Brandeburgo, al Este hacia la isla de Bugenete; los consejos médicos se siguieron fielmente, explicándoles individualmente á los niños las advertencias respecto á comidas, vestido, calzado, etc. Se estudió previamente las diversas fases del viaje, tomando las medidas necesarias para el albergue y comidas. La principal de éstas se hizo por la noche, con objeto de que la pereza y cansancio que siguen á la ingestión no entorpeciera las marchas. El sueño profundo de los primeros días fué disminuyendo conforme se acostumbraban á las marchas, hasta hacerse normal. El apetito se desarrolló

considerablemente, lo que se explica por la actividad muscular, y según las investigaciones de Zuntz, por crearse una mayor amplitud respiratoria, un aumento del cambio de gases y una viva aceleración de los procesos de combustión.

Zuntz, Lowy, Muller y Kaspari, han hecho numerosas investigaciones en alpinistas sobre el gasto de oxígeno en las marchas, y lo mismo Zuntz y Schumburg en soldados cazadores, de las que se deduce que el consumo de oxígeno al andar á un compás de 70 á 80 metros por minuto, ó sea 4 1/2 kilómetros á la hora, cuadruplica al consumo en reposo. El aire expirado aumenta proporcionalmente, por lo que el trabajo de los músculos respiratorios es más activo; el despliegue de los pulmones, por el aumento de la amplitud de la respiración, no es solo por corto tiempo, como en los ejercicios de respiración que se suelen hacer en las escuelas y en los demás métodos de gimnasia estática, sino de media, una ó más horas. Los pulmones de los adultos, pueden tomar de 3,500 á 4,500 cents. cúbs, de aire en una respiración. Una respiración en reposo, solo consume 500 á 600 c. c., ó sea solo una parte de la llamada capacidad vital del pulmón.

Cuanto más se aproxima al andar la profundidad de la respiración á la capacidad vital total, tanto mejor se ventilan los pulmones (como Zuntz acentúa en su escrito «*Apreciación etínica é higiénica de las caminatas*»), tanto más toman parte aquellas regiones de los pulmones que permanecen casi sin aire, como los vértices. Para repartir el oxígeno por el cuerpo por vía sanguínea, tiene también que trabajar más el corazón, lo que se efectúa por un lado, con el aumento de frecuencia de los latidos (de 75 á 90 al andar despacio por caminos fáciles), y por otro y principal, por el aumento de la cantidad de sangre impulsada en cada sistole, de suerte, que se acostumbra el corazón á trabajar y se ejercita, sin que se llegue á un esfuerzo perjudicial en un corazón sano.

Estos ejercicios moderados del corazón, son los que hacen se consideren á estas marchas como el movimiento corporal más apto para la juventud en crecimiento. Hay que mencionar además la aceleración de la circulación de la vena porta y de los vasos venosos y linfáticos del vientre y de las extremidades inferiores. Con todo esto, se obtiene un aumento de las funciones orgánicas y en especial de las digestivas.

La influencia sobre el sistema nervioso central, que empieza con la recepción de nuevas impresiones al aire libre, abren el camino á

las excitaciones psíquicas, indispensables según las investigaciones fisiológicas de Pawlow y sus discípulos, para el aumento del trabajo de la digestión.

Sabemos además, por las investigaciones de Bickel, que las excitaciones del sistema nervioso, unidas á las psíquicas ó por influencias climato-finológicas, se consigue un aumento de los jugos digestivos y una regularización de las funciones motoras de los órganos digestivos; con esto finalmente, un mejor aprovechamiento y asimilación del alimento ingerido. Así se comprende notára en los niños la mejora de las funciones vegetativas. La provocación de la excitación normal del apetito en los niños insuficientemente nutridos y retrasados en su desarrollo, que dentro de las escuelas tenían que sufrir por la disminución de la respiración y la quietud del cuerpo, tenía que facilitar el aumento de su alimentación y su mejor asimilación. En esto se basa la influencia beneficiosa de las marchas sobre la nutrición de los niños.

Las comidas abundantes y caseras se ajustaron á las necesidades finológicas de nutrición fijadas por Rubmer y por Herlst en calorías para niños normales de esta edad.

El número de kilómetros que tenían que recorrer cada día, fué medido según el terreno, monte ó llanura; los resultados de los años anteriores y adaptado á la edad y estado individual de los jóvenes.

Los primeros días fueron pocos por falta de adiestramiento, debido á la insuficiente educación corporal de las escuelas.

Si se examinan ahora los resultados, notaremos el éxito de las excursiones respecto al peso corporal durante ellas y en el curso de los dos y medio á tres meses consecutivos, además del aumento de ciertas medidas, como luego veremos.

Las pasadas se hicieron lo mismo que en los años 1908 y 9; la primera antes de empezar la excursión en el mes de Junio, y la última, en el mes de Septiembre, y siempre con el mismo vestido. El número de niños pesados, si contamos los de los años 1910 y 11, ascienden á cerca de 500; algunos de los niños fueron pesados vestidos y desnudos, y siempre con la misma báscula.

Los resultados han excedido en un doble y aún en un triple á las cifras fisiológicas de Camerer para el mismo tiempo de esta edad.

Para poner más á la vista los efectos inmediatos y tardíos de las expediciones, nos muestra R. varias tallas de pesadas: en una está anotado el crecimiento en peso de los meses anteriores á las caminatas, y

en otras, el aumento después de emprenderlas y en los dos y medio meses siguientes. El efecto secundario, dice R., dura en ocasiones hasta cinco meses, cosa que no se observa en los no caminantes alojados en sanatorios, en colonias de vacaciones, etc., cuyos efectos sobre el desarrollo, con frecuencia disminuyen pronto. Es sorprendente el empuje que adquiere el desarrollo, por las expediciones de 6 días, en niños de constitución débil y aun en los de pronunciado hábito asténico de Stiller, no observado con una más larga estancia en el mar y en el campo por otros investigadores, W. Becher, Lenhoff, Dornberger, Hahelin.

A los éxitos de las marchas, se aproximan los de los lugares de restablecimiento (Erholungssteten), si estos organizan paseos en menor escala.

De los resultados de Dornberger se deduce, que en las observaciones de colonias de vacaciones hasta los once meses restantes del año, las tres cuartas partes de los niños y niñas (de 60 muchachos, 45 y de 56 muchachas, 41), el 12 y hasta el 100 por 100 de su aumento total en libras, lo habían adquirido durante las colonias, y en contra de esto, una décima parte de los niños pesó al final del año menos que al final de la estancia en las colonias.

Hay que reconocer los buenos resultados de las colonias de vacaciones, de los lugares de restablecimiento en bosques y hospitales marítimos, etc., pero también que no basta para tratar á los niños anémicos, cloróticos, nerviosos y retrasados en su nutrición y desarrollo. El organismo en el 2º gran período de crecimiento, sobre todo cuando ha sido inhibido en su desarrollo, necesita más fuertes excitaciones funcionales y en especial una influencia forzada de energía, por aumento de actividad muscular.

Las observaciones de los años 1910 y 11, ponen de manifiesto una diferencia curiosa en el efecto de las caminatas, y es el mayor desarrollo corporal de las niñas.

Este resultado ha sido comprobado por otros autores que se han dedicado á estas investigaciones, como Wallensteiner, de Berlín, Dornberger, de Munich, y Deppe, de Dresde. La explicación de la diferencia en el comportamiento de los sexos, está en las particularidades biológicas. Es un hecho conocido la diferencia del desarrollo de la pubertad en ambos sexos; mientras que las niñas de 12 á 14 años adelantan á los niños de igual edad y sufren en este tiempo su paso á la pubertad hasta su completa madurez sexual, los niños entran en el

2.º gran período de crecimiento más tarde, á la edad de 15 á 18 años. En los países en que los niños se desarrollan más temprano, vemos también en estos una aceleración del desarrollo con el movimiento metódico que es característico del tiempo de la pubertad.

Para que las caminatas escolares den el mismo provecho á la juventud masculina que á la femenina, deben hacerse en el tiempo del desarrollo de la pubertad, de 15 á 18 años, ó sea después de su licenciamiento de las escuelas médicas y populares.

R. nos presenta varias gráficas de niños que permanecieron 4 y 6 semanas en colonias de vacaciones y en hospitales marítimos, para demostrarnos que se consiguió el aumento máximo de peso á su vuelta, y que en muchos disminuyó con el comienzo de las clases, y las compara con otras gráficas para demostrar que no alcanza ninguna institución benéfica los buenos efectos de las caminatas en niños retrasados.

A fin de hacer resaltar más la importancia de este hecho desde otro punto de vista, hizo también R. observaciones en los años 1910 y 11 en niños de la misma edad no caminantes, que á pesar de haber pasado las vacaciones en el campo, el efecto distaba bastante del de los caminantes.

Además sostiene R. haber visto ganar el cuerpo desde el punto de vista estético, por efecto de las marchas, haciendo desaparecer ciertas deformidades torácicas y corregidos diversos grados escolióticos de la columna vertebral; las Ptois viscerales existentes al mismo tiempo, se hicieron menos manifiestas.

La estatura, el perímetro torácico y la amplitud respiratoria las midió, á fin de comprobarlas, en un grupo de 25 niños, antes de las caminatas y dos meses y medio después. Al cabo de este tiempo crecieron en altura de 2 á 6 centímetros; la circunferencia del pecho tomada directamente debajo de las axilas, aumentó de 1 á 3 centímetros; la diferencia entre la inspiración y la expiración, ganó en todos los niños de 1 á 2 y medio centímetros.

En 20 niños de otro grupo, además de la determinación de las mencionadas, buscó la proporción entre la circunferencia del pecho y la del brazo, que según Oppenheimer, es el índice del estado de nutrición. Este cociente, muy usado en las clínicas, pasó de 0 antes de las caminatas hasta 27 y 29 por 100, y al final de la observación, después del aumento del peso corporal, llegó á su valor normal de 30 á 31 por 100 y hasta la excedió en algunos casos.

R. hace notar el aumento de la medida en regiones del cuerpo que no tomaron parte activa notable.

El desarrollo de las glándulas mamarias lo ha estudiado Roeder en un grupo de 25 niñas: en 8 de ellas se encontró, antes de las caminatas, el cuerpo glandular mamario del tamaño de una manzana pequeña con moderada turgescencia, y al final de los 2 y medio meses después, habían crecido hasta casi su volumen normal y aumentado su turgescencia; los pechos de las 17 niñas restantes, apenas se diferenciaban en forma y volumen de los de los niños; la hipoplaxia glandular con un mamelón hueco era la expresión de la subnutrición; con las caminatas de 6 días recibió el crecimiento glandular tal impulso, que las condujo al desarrollo de la pubertad. Aquí se pregunta R. si las caminatas no tendrán también influencia para el porvenir aumentando la capacidad de amamantar.

La aceleración del desarrollo alcanza también a los órganos genitales y gérmenes en ellos encerrados. A este respecto cita R. el trabajo de von Noorden sobre la clorosis. Este nos relata que entre un material de mujeres cloróticas un gran número de casos van acompañados de estados dismonorréicos y amenorréicos, y que cuando éstas duran mucho tiempo con su cortejo de síntomas nerviosos, hay que atribuir á una hipopaxia del útero y anexos, siendo causa de esterilidad. Si se presenta el círculo vicioso completo en semejantes mujeres, puede decirse entonces con razón, que estos fenómenos consecutivos á la clorosis, se explican por la pobreza de la sangre en hemoglobina, debido á la defectuosa circulación y que la clorosis puede tener su última causa en la inhibición del desarrollo físico total en el más importante período de crecimiento durante el tiempo de la pubertad.

El primer signo principal del esfuerzo corporal en los ejercicios y deportes, es según Zuntz, un aumento de la musculatura total ó en distintos grupos de músculos. También en soldados en marchas han determinado Zunt y Schumburg, que en contra de la ley general de la constancia de albúmina de la economía del adulto por trabajo muscular, hay retención de nitrógeno, es decir, que se hace un depósito de albúmina y se puede medir un aumento directo de la musculatura. Atwater y Benedikt han comprobado también exactamente, que en el trabajo muscular, á pesar del mayor gasto se descompone menos albúmina que en el descanso corporal.

Según esto, cree R. debe considerarse el aumento de peso y me-

didadas de los niños caminantes como un aumento de su musculatura.

Las investigaciones experimentales de Caspari, han comprobado que el paso del reposo á la viva actividad muscular, ocasiona un aumento de la asimilación de albúmina con disminución del peso del cuerpo, y que todo trabajo con menor gasto de albúmina se explica por el consumo de grasas. Con esto se comprende, dice R., el que algunos niños caminantes hayan perdido de peso durante ellas, pero que después han ganado con creces, y así no se debe considerar como un signo desfavorable el que pierdan de peso durante las marchas.

Hacen observar Zuntz, Lowy, Muller y Caspari, en su trabajo sobre la influencia de los Alpes y climas de altura, que tanto como la estancia en las alturas influye el movimiento en los resultados, y que el adiestramiento tiene una importancia casi decisiva.

Los niños que crecen en la estrechez de la ciudad, tienen necesariamente que sufrir por falta de ejercicio al aire libre, retrasándose en su nutrición y solo aclimatándose poco á poco al trabajo muscular, se consiguen los beneficios con las caminatas de seis días. El adiestramiento aquí debe entenderse de diferente modo que en los deportes, en los que se busca un record de aislados grupos de músculos, conservando en lo posible el peso del cuerpo.

Aunque de las observaciones de Zuntz se deduce que la estancia en alturas de más de 500 metros y en particular las ascensiones, conducen á un aumento de asimilación de albúmina, en las observaciones los niños que tomaron parte en las excursiones de los años 1910 y 1911, se ve que los que anduvieron en llanura, adquirieron un desarrollo y aumento de peso tan grande como los enviados á la montaña y al mar, de modo que cree R. puede decirse, que en el individuo en crecimiento basta ya el movimiento al aire, la marcha en la llanura, por si sola, con suspensión del trabajo intelectual y de las preocupaciones morales de la escuela, para dar á los niños de constitución retrasada un impulso suficiente que les compense los daños sufridos y devuelva á la adolescencia la frescura y lozanía del crecimiento.

Esta extrema sensibilidad del organismo en crecimiento para las excitaciones fisiológicas del movimiento metódico vivo al aire libre, es un fenómeno cuya importancia no se debe desdeñar para el conocimiento de los procesos energéticos del crecimiento.

M. MARTÍNEZ.

Bibliografía

Unidades y Constantes de la Crania Hispánica, por T. de Aranzadi y L. de Hoyos.—Comunicación al tercer Congreso de la *Asociación Española para el progreso de las Ciencias*, celebrado en Granada.

Se trata de un estudio craneométrico de la Colección Oloriz, compuesta de más de 2000 cráneos españoles de las diversas regiones, cada uno de las que tiene su filiación completa. El objeto de este estudio es la determinación de las *unidades y constantes de la crania hispánica*, para que pudieran servir de tipo de comparación y de término de distinción con los tipos de la craneología étnica europea y lo de los diversos pueblos que contribuyen la integral itnológica de nuestra patria: este trabajo, no es más que un anticipo de una obra in extensa sobre el mismo asunto; para dar una idea de la labor detallada y pacientísima que esto supone, basta saber que está basada en la medición de 3.200 cráneos que forman las colecciones de los Facultados de Medicina y Ciencias, que suponen 35.000 medidas, igual número de índices ó relaciones individuales calculados y la no menor cantidad de operaciones precisas para hallar los valores medios por los agrupamientos de provincias, regiones, pueblos, sexos, etc., multitud de cuadros gráficos y numéricos con la separación de procedencia, sexo, edad, construcción de mapas ó cartogramas gráficas de doble entrada, etc., para llegar á sus correlaciones naturales, que permitan caracterizar á cada raza ó grupo humano, no muy diferentes entre sí dentro de una región como la Península; únase á esto fotografías de los tipos naturales de la Crania Española; para los valores medios y formación de series, se han fundado en más de los 20 ejemplares exigidos por Broca y aceptado por todos sus antropólogos, resultando una *Crania hispánica* de base amplia y sólida.

Como base metodológica se han tomado las once medidas que sintetizan mejor las variaciones métricas y de forma de los caracteres del cráneo y cara, obteniendo con ellas gran número de índices, que sirven de análisis de la arquitectura cefálica. Presentan en este trabajo más de veinte hermosas fotografías de cráneos de distintos tipos, cuya elección es muy dificultosa por las muchas causas que contribuyen á tener que rechazar gran número de cráneos que no sirven para este objeto, como son las dependientes de enfermedades que han podido desfigurarles, la excesiva edad, etc., obstáculos que hay que salvar para poder elegir tipos apropósito y las dificultades que lleva anejos

una buena colocación para obtener las distintas normas, amén si se tiene en cuenta la escasez de elementos necesarios para el objeto, como son cranióforos, craniostatos, soportes, etc., etc., todo esto y más aumenta el mérito de este trabajo.

En la imposibilidad de transcribir todo el folleto, cuya lectura recomendamos á los aficionados á esta clase de estudios, pues de no copiarlo íntegramente, no es posible hacer un resumen, tratándose de números y medidas, solo copiamos la clasificación regional antropológica que provisionalmente señalan los autores, y que es la siguiente:

I. *Galaica*, con sus cuatro provincias actuales, de las que Lugo representa el núcleo fundamental y típico, y las tres restantes las poblaciones mixtas ó cruzadas de la misma región.

II. *Cantábrica*, constituida por el principado de Asturias y la provincia de Santander, que antropológicamente se aparta de Castilla, y tal vez, en un último análisis, esta región comprendiera la provincia de Lugo, por su extremada braquicefalia y los caracteres de la cara.

III. *Leonesa*, con sus actuales provincias, región bien definida, pero que esperamos el análisis de las series individuales para ver si conserva su individualidad ó se funde con Castilla.

IV. *Castellana Vieja*, que tiene un núcleo de provincias común con nuestra antigua región carptana y con la Castellana superior de Oloriz, que son precisamente las que nosotros incluimos en esta región en un sentido estricto: Palencia, Valladolid, Burgos, Soria, Segovia y Avila.

V. *La Vasca*, con sus cuatro provincias, á las que se agrega la de Logroño, verdadero lazo de unión entre aquellas y las castellanas.

VI. *La aragonesa catalana*, con sus siete provincias y que no tiene para esta amplia reunión ningún motivo más que el de la escasez de cráneos á ella correspondientes en las dos colecciones de las Facultades de Medicina y de Ciencias.

VII. *La castellana nueva ó central*, que comprende á Guadalajara, Cuenca y Madrid, pero admitiendo que no incluimos en ella los cráneos de la capital, por ser ésta propiamente una síntesis de todo el ámbito del reino.

VIII. *La oretona ó exiremeña*, con las provincias de esta última calificación en el lenguaje correspondiente, mas las de Toledo y Ciudad-Real.

IX. *La levantina*, que además de las tres provincias del reino de Valencia comprende también las dos del de Murcia.

X. *La andaluza*, que dada su extensión y la complejidad de su población, exigiría un mayor número de cráneos para un análisis.

D. E.

FÓRMULAS TERAPÉUTICAS

Fórmulas para facilitar la absorción del aceite de ricino.

Mucho se ha ingeniado para hacer desaparecer su gusto desagradable con la ayuda de una mezcla agradable: el café, el té, la cereza, han sido propuestos como vehículos; es mezclado el aceite con uno de estos líquidos y fuertemente agitado es ingerido.

Un procedimiento mejor es el siguiente: se corta una naranja en dos mitades, se exprime la mitad en un vaso, se le añade el aceite de ricino y exprimir encima la otra mitad.

La poción de Caudi ha purgado millares de enfermos en los Hospitales de Lyon, ideada por el médico Lyonés, por lo cual lleva su nombre; se formula así:

Aceite de ricino	15 gramos
Agua de menta	} a a 10 »
Jarabe de horchata	
m.	

Soulier tachá al ponche de horchata de ser pesado al estómago y aconseja sustituirlo, bien sea por el jarabe de cambrón (zarza) ó el de flor de albérrigo.

Obrastsov propone la fórmula purgativa á las mismas dosis que el aceite de ricino; véase:

Sacarina	0,12 centigr.
Esencia de menta agomada	5 gotas
Alcohol	c. s. p. disolver
Aceite de ricino	240 gramos
m.	

En la entero-colitis meab-membranosa, A. Robin da una cucharada de aceite de ricino en la cual pone tres gotas de la mezcla siguiente:

Tintura tobaica	} a a 5 gramos
Id. belladona	
Id. de beleño	
m. s. a.	

PREPARACIONES DE DIONINA

Sellos

Número 1.

Bicarbonato de sosa	10 gramos
Clorhidrato de amoniaco puro	o gr. 03 á o gr. 05
Dionina	o gr. 02 á o gr. 35
para 10	

Número 2.

Clorhidrato de quinina	}	a a 2 gramos
Cafeina pura		
Dionina		o gr. 02 á o gr. 35
para 10		

Colirio

Dionina	o gr. 20 á o gr. 25
Agua destilada	10 gramos

Sapigeros

Dionina	o gr. 20 á o gr. 25
Manteca de cacao	1 gramo
para barras de 4 á 7 milímetros.	

Gotas

Dionina	o gr. 04
Agua de laurel y crega	20 grs.
XX gotas contienen o gr. 02.	

Inyección hipodérmica

Dionina	o gr. 04
Agua destilada	20 grs.
esterilizar. 1 c. c. contiene o gr. 02 de dionina	

Paquetes

Número 1.

Bromuro de sodio	1 á 2 gr.
Dionina	o gr. 02 á o gr. 03
para 1 paquete núm. 10.	

Núm. 2.

Dionina	o gr. 15
Subnitrito de bismuto	5 gr.
para 10 paquetes	