

Más frecuente que el raquitismo fetal es el que se desarrolla muy pronto después del nacimiento, y por esto se ha llamado *congénito* ó *precoz*. Efectivamente no es una cosa rara el observar ya en los primeros meses de la vida el abultamiento característico de las epífisis de las costillas y la osificación muy imperfecta de los huesos craneales, mientras que cuando el raquitismo se desarrolla más tarde, v. gr., al principio del segundo año de la vida, la cabeza se halla ya consolidada y los fenómenos morbosos se presentan en los miembros, el tórax y el espinazo. El raquitismo puede observarse más tarde que el segundo año, pero no se puede decir que se ha desarrollado tarde, porque los padres no lo han echado de ver antes, sino que les ha llamado la atención el que su hijo no se levanta sobre sus pies ni intenta andar.

Acercas de la verdadera causa inmediata del desarrollo del raquitismo, no tenemos más que hipótesis y suposiciones, á pesar de todos los experimentos y todas las análisis químicas. La investigación de la sangre no ha arrojado ninguna alteración esencial, considerándose como casualidades la disminución del número de los glóbulos rojos y, lo que es más frecuente, el aumento del número de los corpúsculos blancos. Los resultados de las investigaciones de la orina tampoco son concluyentes y además difieren mucho los diferentes investigadores en cuanto á la apreciación de las análisis. Mientras que antes era creencia general que los raquítics eliminaban mucha mayor cantidad de fosfatos térreos (cal y magnesia) que los sanos, hoy los químicos están casi acordes en sostener que la orina de los niños raquítics contiene menos cal que la de los sanos.

Si esto es cierto, y no hay motivo para dudar de ello, prueba que la falta de cal en los huesos raquítics no puede depender de que un ácido (láctico ú otro) disuelve las sales calcáreas, porque en este caso se encontrarían en la orina, sino que la ingestión de cal debe ser insuficiente, ó bien, si no hay tal, como sucede á veces, la asimilación de la cal es defectuosa, saliendo una gran parte de las sales calcáreas introducidas con la leche de la madre ó la de vaca, con los excrementos. En efecto, varios investigadores han observado que las materias fecales de los niños raquítics contienen mucha mayor cantidad de sales calcáreas que las de los niños sanos.

La causa de la insuficiente asimilación de cal por los órganos digestivos de los niños raquítics no está aclarada aún, siendo la explicación más plausible la falta de ácido clorhídrico en el jugo gástrico de los niños, de modo que las sales calcáreas no se disuelven, y por consiguiente no se absorben sino incompletamente. Mas aún admitiendo esta explicación, queda dudoso si la falta de cal en los jugos nutritivos, además de impedir la osificación de los cartílagos,

puede ser causa de la proliferación cartilaginosa tan característica del raquitismo.

En vista de todo esto es imposible dar á la terapéutica, al tratamiento de esta afección un carácter verdaderamente científico, y debemos contentarnos con la aplicación de los medios curativos que la experiencia ha sancionado como buenos. La recomendación de un régimen conveniente, así como de la observancia de las reglas de la higiene, es buena, solo que en la mayoría de los casos no es posible cumplir con semejante precepto por falta de recursos por parte de los padres. Como medicamento, Hénoj recomienda en primer lugar el hierro y si éste no basta, añade, en las estaciones frescas y frías, el aceite de hígado de bacalao en la dosis de dos centilitros por día. La propinación de las sales calcáreas no le ha dado nunca un resultado satisfactorio. Además de los medicamentos se usan en la clínica pediátrica de Berlín, los baños de agua tibia con adición de sal ó de hierbas aromáticas y las friegas con franela ó el sobamiento de los músculos relajados. Naturalmente se procura con todos los medios de precaución el prevenir las flexiones y encoaduras de los miembros y del espinazo de los pobrecitos.

El trabajo más reciente sobre el raquitismo es una memoria del Dr. Zander, publicada pocos meses ha en la revista médica alemana conocida bajo el nombre de *Archivo de Virchow*. Ese señor opina que la causa de la nutrición irregular del sistema óseo estriba ante todo en la alimentación del niño raquítics y que es preciso, para descubrirla, averiguar la diferencia que puede haber en la composición química de la leche de las madres que crían hijos sanos y la de las madres cuyos hijos padecen la afección de que se trata. Las investigaciones verificadas por el autor en este concepto han demostrado que hay una diferencia considerable en la cantidad, absoluta y relativa, de las cuatro sustancias minerales, potasio, sodio, ácido fosfórico y cloro en la leche de las dos clases de madres, siendo la leche que maman los infantes sanos mucho menos cargada de ácido fosfórico y de potasio que la que reciben los niños raquítics. A consecuencia de esta predominación del potasio y ácido fosfórico en la alimentación de los raquítics, las combinaciones de sodio y cloro, después de su descomposición en el estómago, forman compuestos nuevos que salen del organismo sin alterarse, frustrando así la formación de la cantidad suficiente de ácido libre para disolver y asimilar las sales calcáreas. Resulta, pues, que la sangre no puede contener la cantidad de cal necesaria para la consolidación del tejido óseo. La insuficiente formación del ácido clorhídrico libre influye naturalmente de una manera desfavorable en la facultad digestiva del estómago, lo cual se observa en realidad en todo niño raquítics.

Consistiendo, pues, la causa de la insuficiente nutrición del niño raquíptico en la defectuosa composición de la leche, claro está que el tratamiento de la afección debe procurar en primer término suministrar al niño las sales que le faltan en una forma fácilmente asimilable para cuyo fin pueden utilizarse los huevos de gallina (pero no la yema solamente como muchas veces se hace; al contrario, la clara es la parte que conviene más en este caso). La harina láctea de Nestlé no sirve porque contiene 46 veces más potasio que sodio y veinte veces más ácido fosfórico que cloro. En cambio, es útil la leche de vaca con tal de añadirle $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ de agua, 10 gramos de azúcar de leche y 1 gramo de sal.

Las consecuencias del raquitismo, las deformidades del cuerpo de los niños por el encorvamiento de los huesos largos y del espinazo, admiten un tratamiento quirúrgico, llamado en este caso *ortopédico* ó sea enderezador de niños, sobre el cual no podemos extendernos aquí; basta saber que también la ortopedia ha adelantado mucho en los últimos años, siendo el representante principal de este progreso el norteamericano *Sayre*, cuyo método se ha generalizado en pocos años y se emplea también en nuestra ciudad por un joven cirujano de merecida reputación.

OSTEOMALACIA.

Este nombre, que significa *blandura de los huesos*, se ha dado á una enfermedad que se ha observado en los adultos y cuyo fenómeno más manifiesto es el reblandecimiento de los huesos; es decir, una degeneración de estos órganos, mientras que el raquitismo consiste en que los huesos no llegan á formarse.

Parece que los antiguos habían observado ya algunos casos de reblandecimiento de los huesos, pues un médico árabe hace mención de un hombre que se hacía llevar en una estera de palma (hamaca); «porque solamente en la cabeza, la nuca y las manos tenía huesos, mientras que todas las demás partes de su cuerpo eran completamente flexibles y no las podía mover á su voluntad, con excepción de la lengua.»

El primer caso examinado detenidamente y descrito y dibujado es el que el médico francés Morand refiere en un folleto publicado en 1752 en París con el título: *Historia de la enfermedad singular y del examen del cadáver de una mujer* (Supiol) *que se ha vuelto completamente contrahecha por un reblandecimiento general de los huesos*. En este caso la enfermedad empezó con dolores aparentemente reumáticos en varias partes del cuerpo, especialmente las extremidades, haciéndose estos dolores cada vez más agudos. Poco á poco las pier-

nas se torcieron hacia fuera y arriba de tal manera que, finalmente, la enferma podía servirse de su pié izquierdo como de almohada para la cabeza.

La osteomalacia ataca con preferencia al sexo femenino hasta tal punto que hay autores que niegan la realidad de los casos que se refieren de hombres. De cincuenta observaciones compiladas por Colinó, cuarenta y tres eran de mujeres.

En cuanto á la edad, los más de los casos ocurren entre treinta y cincuenta años. De osteomalacia infantil no se habla ya, y son muy escasos los ejemplos de esta afección en la edad juvenil; los casos que se presentan en los viejos, se refieren al estado esponjoso de los huesos, llamado osteoporosis senil y que se consideran casi como un fenómeno fisiológico ó normal.

Entre las causas del reblandecimiento citanse la alimentación insuficiente, habitación húmeda, y en general las malas condiciones higiénicas, pero más aún la influencia del embarazo y del parto, pues de ciento veinte mujeres osteomalácicas ochenta y cinco contrajeron la enfermedad durante el embarazo ó á consecuencia del parto. Ciertamente el ser la gravedad de los síntomas proporcional al número de partos es una prueba de que el estado puerperal ejerce alguna influencia en la producción de la dolencia; pero si esta condición fuese la verdadera ó principal causa de la enfermedad, ésta sería mucho más frecuente. Con todo, nadie puede negar que las condiciones en que se halla la mujer por el embarazo, el parto y la lactancia son abonadas para fomentar y agravar cualquier enfermedad que por su naturaleza arguye un estado debilitado del paciente, y la osteomalacia ataca solamente á personas débiles ó debilitadas.

Parece que las condiciones telúricas ó climáticas en general tienen cierta importancia en la producción de la enfermedad ya que es desconocida en ciertas regiones y relativamente frecuente en otras (como á orillas del Rin y en Lombardía).

Las deformaciones del esqueleto producidas por la flexibilidad de los huesos empiezan generalmente por el tronco, la columna vertebral, la pelvis y rara vez por la caja torácica. Los huesos del cráneo no son nunca acometidos primeros y llegan á reblandecerse solamente en un período avanzado de la enfermedad cuando la alteración ha invadido ya la mayor parte del sistema óseo.

En la columna vertebral son las vértebras lumbares las primeramente atacadas, cediendo y aplastándose bajo el peso del cuerpo; de este modo toda la columna se encorva ó se achica resultando una disminución rápida y notable de la estatura.

El pecho sufre poco más ó menos las mismas deformaciones que en el raquí-