

tas alteraciones tienen por consecuencia la destrucción de un grupo muscular más ó menos importante y la atrofia de este grupo. Solamente podemos luchar contra este estado con las corrientes continuas, la gimnástica y la hidroterapia; en una palabra, con todos los medios que pueden excitar la nutrición de las partes atrofiadas. Estos medios pueden tener una influencia real cuando se trata al principio de la afección; desgraciadamente los primeros períodos pasan á menudo desapercibidos, y únicamente se reclaman nuestros cuidados en los períodos más avanzados de la enfermedad, cuidados que frecuentemente son del todo ineficaces.

De la atrofia muscular progresiva.

El mismo tratamiento es aplicable á una enfermedad que se parece á la parálisis atrofica de la infancia, á la atrofia muscular progresiva (1), atrofia

(1) La *atrofia muscular progresiva*, llamada así por Aran y Duchenne de Boulogne, tiene ordinariamente un principio lento é insidioso. Sin causa conocida, después de una fatiga ó un enfriamiento, los enfermos acusan debilidad, calambres, contracciones fibrilares en sus miembros. Estas contracciones fibrilares, independientes de la voluntad, que se manifiestan espontáneamente, son más ó menos frecuentes y consisten en ligeros sobresaltos de las fibras musculares. A estas contracciones sucede pronto una pérdida de fuerza que llama la atención del enfermo. Se observa entonces en los puntos debilitados, una atrofia de los músculos, una disminución del volumen de la parte: desaparecen los relieves musculares; y poco á poco, con los progresos de la enfermedad, todo parece desaparecer y se siente el esqueleto casi desnudo. Mientras que hay fibras musculares se encuentran en buen estado, la contrac-

tilidad eléctrica persiste y no desaparece hasta que solo existe tejido conjuntivo. Duchenne hace notar que á nivel de los músculos atrofiados hay descenso de la temperatura y anestesia cutánea.

La enfermedad, á veces hereditaria, más frecuente en el hombre que en la mujer, parece afectar más especialmente los individuos en la edad adulta y en la fuerza de la edad; empieza generalmente por los miembros superiores, sobre todo, los derechos, la eminencia ténar é hipotenar derecha y los músculos interóseos.

El músculo abductor corto del pulgar es el primero atacado, después los demás músculos de la eminencia ténar; la atrofia que gana rápidamente el relieve muscular se borra, y los movimientos de estos músculos se hacen imposibles, está destruido el antagonismo con el extensor largo del pulgar, el primer metacarpiano es llevado hácia atrás y afuera, y la mano, como hace no-

muscular que, según los trabajos de la escuela francesa, y sobre todo los de Hayem, de Vulpian, de Troisier, de Charcot y de Gombault, debe atribuirse, como la parálisis atrofica de la infancia, á una mielitis crónica parenquimatosa localizada en los cuernos anteriores de la sustancia gris (1). En estos casos las corrientes continuas, aplicadas de una manera metódica, pueden tener beneficiosa influencia.

Tales son, señores, las principales nociones que

tar Duchenne, toma el aspecto de la mano del mono. Se interesan los músculos interóseos, se deprimen los espacios intermetacarpianos, la piel sigue el movimiento de la mano, que se descarna. El antebrazo se afecta á su vez, y según que la atrofia sea de los flexores, los extensores y supinadores, se borran los relieves musculares correspondientes. Los músculos del brazo, los de la espalda, son atacados á su vez y desaparecen, el hombro se deprime y se ven marcarse la cabeza del húmero y la elevación del acromion; cuando son invadidos los manojos del deltoides, se hacen imposibles los movimientos del brazo.

En ciertos casos, al lado de todos los músculos atrofiados, persiste uno solo. Así, en una observación de Duchenne, todos los músculos de la mano y del brazo se habían completamente atrofiado, á excepción del supinador largo que estaba ileso. Se comprenden todas las modificaciones que resultan de estas atrofias y se producen actitudes viciosas quedando sanas las contracciones de los músculos antagonistas.

Los músculos del tronco son invadidos, la atrofia gana la parte inferior del trapecio, los pectorales, el gran serrato y los músculos respiratorios hasta el diafragma y los

intercostales. Estas alteraciones determinan trastornos importantes en la respiración, y aun la atrofia de los músculos de la pared abdominal que dificulta las funciones intestinales, la micción y la defecación.

Los miembros inferiores son generalmente los últimos atacados, y los que lo son más frecuentemente son los flexores del pié sobre la pierna, y del muslo sobre la pélvis.

En los niños, Duchenne ha hecho notar que la atrofia en vez de empezar por los miembros superiores, lo hace por ciertos músculos de la cara, siendo el primero el orbicular de los labios.

La marcha de la enfermedad es lenta (de 10 á 12 años); puede detenerse después de haber destruido un músculo ó dos, pero frecuentemente, después de una calma más ó menos larga, la enfermedad progresa de nuevo. Los enfermos sucumben, ya por afecciones de las vías respiratorias, ya por agotamiento, ya por la asfixia causada por la penetración de alimentos en las vías aéreas (atrofia de los músculos de la deglución).

(1) Para explicar los trastornos de la atrofia muscular progresiva, se han emitido varias teorías que son en número de tres:

1.ª La de Aran y Duchenne,

queria exponeros á propósito de las afecciones de la médula; las encontraréis muy incompletas, pero no acuseis á mi ignorancia ó á mi mala intencion, sino á la incurabilidad de las lesiones que teneis que combatir. Las afecciones de la médula son, en efecto, uno de los capítulos mas oscuros y sombríos de la terapéutica.

Terminaré aquí con el tratamiento de las afecciones del sistema nervioso. En otra série de lecciones me ocuparé del tratamiento de las enfermedades generales, y en fin, terminaré la tarea que me he impuesto exponiéndoo el tratamiento de las fiebres.

adoptada por Friedreich, que coloca en la alteracion de los músculos el asiento primordial de la enfermedad;

2.^a La teoría de Schneevogt, que ha sido adoptada por Jaccoud, el que coloca el origen de la afeccion

en una alteracion del gran simpático;

3.^a En fin, la teoría de Hayem, de Charcot y de Vulpian, teoría considerada hoy como la mas probable y que coloca esta afeccion en el grupo de las mielitis centrales.

TRATAMIENTO

DE LAS

ENFERMEDADES GENERALES.

LECCION PRIMERA

DE LA SANGRE BAJO EL PUNTO DE VISTA TERAPÉUTICO.

RESUMEN.—De la composicion de la sangre.—Del plasma.—Su alcalinidad, su composicion.—De los glóbulos.—De los glóbulos rojos.—De la hemoglobina.—De los glóbulos blancos.—De los hematoblastos.—Numeracion de los glóbulos.—Su importancia bajo el punto de vista terapéutico.—Diversos procedimientos de numeracion.—Del procedimiento de Hayem.—Del valor cualitativo de los glóbulos.—Procedimiento cromométrico.—De la accion de los medicamentos sobre los glóbulos.—Del paso de los medicamentos á la sangre.—De la sangre como vehículo de los medicamentos.—Modificaciones de los medicamentos en la sangre.—De la introduccion directa de los medicamentos en la sangre.—Práctica de las inyecciones intravenosas.—Peligros de las inyecciones intravenosas medicamentosas.—De la transfusion.—Historia.—Transfusión de la sangre de animales al hombre.—Transfusión de la sangre de hombre á hombre.—Transfusión de la sangre completa y de la sangre desfibrinada.—Del manual operatorio.—Transfusión en las arterias.—Cantidad de sangre inyectada.—Peligros de la transfusion.—Resultados de la transfusion.—Indicaciones y contra-indicaciones.—Inyecciones de sangre en el tejido celular.—Inyeccion de sangre en el peritoneo.—Inyecciones intravenosas de leche.—Sus peligros.—Inyecciones intravenosas de agua y de soluciones salinas.

SEÑORES:

Me propongo dedicar este año mis lecciones de clínica y terapéutica al tratamiento de las enfermedades generales. Y para no salirme del plan que he adoptado voy á exponeros en esta primera leccion algunas consideraciones generales sobre la sangre estudiada bajo el punto de vista terapéutico.

Se puede decir que desde la mas remota antigüe-