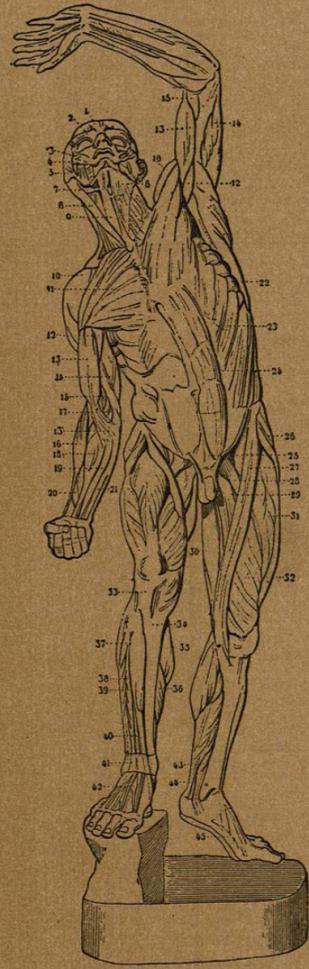


1. 1. Triceps braquial y su tendon.
2. Deltoides.
3. Auricular superior.
4. Redondo menor.
5. » mayor.
6. Infra-espinoso.
7. Pectoral mayor.
8. Trapecio.
9. Dorsal mayor.
10. Serrato mayor.
11. Oblicuo mayor.
12. Ancóneo.
13. Cubital anterior.
14. Glúteo mayor.
15. » mediano.
16. Tensor de la fascia-lata.
- 16' Hoja de esta aponeurósis.
17. Sartorio.
18. Recto anterior del muslo.
19. Vasto interno.
20. » externo.
21. Tendon rotuliano.
22. Primer adductor.
23. Recto interno.
24. Tercer adductor.
25. Semi-tendinoso.
26. Semi-membranoso.
- 27, 27. Gemelos.
- 28, 28. Sóleo.
- 28' Tendon de Aquiles.
29. Flexor largo comun de los dedos del pié y tendones del tibial posterior y del flexor largo propio del dedo gordo.
30. Adductor del dedo gordo.
31. Tibial anterior.
32. Peroneos laterales, largo y corto.
33. Extensor largo comun de los dedos y peroneo anterior.
34. Extensor propio del dedo gordo.
35. Ligamento anular del tarso.

El desollado de Caudron.—C.



1. Frontal.
2. Orbicular de los párpados.
3. Zigomático menor.
4.    » mayor.
5. Masétero.
6. Cutáneo.
7. Digástrico.
8. Esterno-cleido-mastóideo.
9. Esterno-hióideo.
- 10, 10. Deltóides.
11. Pectoral mayor.
- 12, 12. Coraco-braquial.
- 13, 13. Biceps.
- 13'. Expansion aponeurótica del mismo.
- 14, 14. Triceps braquial.
- 15, 15. Braquial anterior.
16. Supinador largo.
17. Pronador redondo.
18. Palmar mayor.
19.    » menor.
20. Flexor largo propio del pulgar.
21. Flexor superficial de los dedos.
22. Serrato mayor.
23. Oblicuo    »
24. Recto abdominal.
25. Piramidal.
26. Tensor de la fascia-lata.
27. Sartorio.
28. Pectíneo.
29. Primer adductor.
30. Recto interno.
31.    » anterior.
32. Vasto interno.
33. Tendon rotuliano.
34. Tibia.
35. Gemelos.
36. Sóleo.
37. Tibial anterior.
38. Extensor largo comun de los dedos.
39. Peroneo lateral largo.
40. Extensor largo del dedo gordo.
41. Ligamento anular del tarso.
42. Pedio.
43. Flexor largo comun de los dedos, tendon del tibial posterior y tendon del flexor largo propio del dedo gordo.
44. Tendon de Aquiles.
45. Adductor del dedo gordo.

El desollado de Caudron.—D.

sirven para separar los músculos uno de otro, para formarles una especie de tabique ó reunirlos en manojos. Las aponeurósisis forman entónces una especie de orina que, envolviendo los músculos, les da solidez.

La figura 26 representa como ejemplo la aponeurósisis que envuelve los músculos de la pierna.

Los músculos son en general de color rojo. Su volúmen y su figura varían mucho. Sin embargo, es dable referir á pocas formas generales las disposiciones de sus fibras. Éstas son unas veces radiadas, otras veces se insertan oblicuamente en los tendones. Cuando rodean cavidades como la boca, las órbitas, etc., las fibras musculares se hallan dispuestas casi en círculo.

Cuéntanse unos trescientos músculos en el cuerpo humano, formando varias capas superpuestas unas á otras entre la piel y los huesos.

Generalmente van envueltas en vainas aponeuróticas y constituyen grupos aislados de carne.

Segun la situacion, las funciones especiales y la forma de los músculos, los anatómicos les han dado nombres que les distingan unos de otros.

Los músculos más importantes del tronco, de la cabeza y de los miembros se hallan marcados en las láminas que representan bajo diferentes aspectos el *desollado de Caudron*, figurita que en las escuelas de dibujo de toda Europa sirve para enseñar la anatomía á los pintores y escultores. Las leyendas que acompañan las cuatro láminas dan los nombres de todos los músculos que forman las capas exteriores y una parte de las capas profundas.

El sistema muscular se halla poco desarrollado en el niño, empieza á crecer en el sentido longitudinal; pero no ántes de la adolescencia y edad adulta pronúncianse bien las masas carnosas, firmes y nutridas que dan al cuerpo sus formas y á la fuerza física sus agentes. En efecto, la potencia de un músculo es proporcional á su masa.

Esta masa y la consiguiente potencia de los músculos se acrecientan considerablemente por el ejercicio. Por el desarrollo de tal ó cual parte del sistema muscular se conoce fácilmente la profesion que un individuo ejerce. Por este solo carácter es dable distinguir al hombre que trabaja corporalmente del que no hace nada, y aún se puede conocer si un individuo por su profesion ejercita más un miembro que otro. El andarin de profesion tiene los miembros inferiores muy desarrollados; el bailarín tiene asimismo los músculos del miembro inferior muy pronunciados. Los músculos de la parte posterior de la pierna que forman la pantorrilla (los gemelos y los sóleos) se abultan considerablemente por el ejercicio. El amolador que se vale de su pierna derecha para hacer dar vueltas á su piedra de amolar tiene la pierna derecha muy voluminosa, mién-

tras que la izquierda se queda á menudo muy delgada. El sastre, quien, sentado en su aparador, pasa la vida en la inmovilidad con respecto á los miembros inferiores, miéntras que mueve constantemente los brazos, tiene los miembros superiores bastante musculosos al paso que los inferiores son mezquinos y desmedrados.

La gimnástica, que consiste en el ejercicio graduado de todos los músculos de nuestro cuerpo, es el medio más poderoso para conseguir el desarrollo del sistema muscular y para mantenerlo en buen estado. En efecto, los ejercicios gimnásticos tienen por resultado llevar el movimiento, la nutrición, la circulación de la sangre á todas las partes del organismo sin excepcion, haciendo funcionar todas nuestras potencias musculares armónicamente, es decir, sin que una sea sometida á una acción exagerada, miéntras que otra permanezca en reposo completo, como sucede en la mayor parte de los ejercicios ordinarios, la esgrima, la equitacion ó la marcha. La gimnástica proporciona á los jóvenes como á los adultos, una armonía perfecta en las formas, una gran seguridad en las actitudes, una precisión rigurosa en los movimientos.

D. Eugenio Paz ha escrito un libro sobre la *gimnástica obligatoria*, y el pensamiento que ha inspirado al autor es muy justo. Una nación cuyos individuos todos, hembras y varones, cualquiera que fuese su edad y profesion, quedasen sometidos al ejercicio diario de la gimnástica, sería la primera nación de la tierra bajo el doble concepto físico y moral. Estamos léjos de la época en que esta idea entrará en las costumbres y en la práctica; mas entre tanto es bueno que cada uno por sí se penetre de este principio y no pierda ninguna ocasion de aplicarla. Niños, jóvenes, adultos, viejos, si queréis estar buenos, id á pasar dos horas, tres veces por semana, en un gimnasio público. Por este precio tendréis salud. *Experto crede Roberto*; en otros términos, creedme á mí que lo he probado.

La agilidad, la destreza y la seguridad de los movimientos musculares son propias de la juventud y de la edad viril. Acercándose la vejez, la contractilidad y la tonicidad de los músculos disminuyen. Haciéndose ménos bien la nutrición de los músculos, éstos se atrofian, las carnes se ponen flacas y flojas debajo de la piel. Las arrugas que se presentan tanto en la piel de la cara como en la del cuello, brazos y tronco, son hijas del desmedro de las masas musculares subyacentes; la piel, no más distendida por las masas carnosas, flota y se hunde; de ahí las arrugas.

En las páginas precedentes hemos hablado mucho de la contractilidad de los músculos, es decir, de la propiedad que tienen de acortarse. De dos siglos á esta parte los fisiólogos se han cansado inútilmente para descubrir la causa



El laboratorio de Haller en Berna.