

Il nous a été démontré par des explorations précises que le muscle, soit lorsqu'il est cataleptique, soit lorsqu'il est contracturé, est à peu près aussi excitable à l'électricité que lorsqu'il est relâché et dans son état normal.

Pour faire cesser la contracture, il suffit d'exciter les muscles de la région antagoniste, ainsi que l'a indiqué M. Charcot. Nous avons pu constater ce fait nouveau, qu'il suffit, pour que le muscle se relâche, d'exciter, en le frottant avec la main, le tendon du muscle contracturé, en même temps que l'on essaye d'allonger le muscle. Il semble donc qu'il y ait entre la masse charnue d'un muscle et son tendon un antagonisme tel, que l'excitation du muscle produit la contracture et l'excitation du tendon le relâchement.

3. Il est vraisemblable que cette contracture est une contracture réflexe, de même que le tonus musculaire est une action réflexe partant du muscle et y retournant. On peut donc admettre que la contracture d'un muscle est due à l'excitation des nerfs centripètes de ce muscle, excitation provoquée soit par la contraction, soit par la tension musculaire.

Une expérience très-simple vient prouver qu'il en est ainsi.

Si l'on anémie complètement un membre en appliquant méthodiquement autour de ce membre la bande de caoutchouc, au bout d'un temps assez variable (vingt à trente minutes environ), les muscles, étant privés de sang, ne pourront plus se mouvoir sans l'influence de la volonté, et au bout d'une heure et demie environ l'excitabilité du muscle à l'électricité aura tout à fait disparu. Mais la contracture disparaît plus rapidement : en effet, si l'on applique la bande de caoutchouc autour du bras contracturé, on voit, au bout de cinq à six minutes à peine, la contracture cesser complètement, alors cependant que les mouvements volontaires sont conservés et que l'excitation du muscle à l'électricité n'a pas varié d'une manière sensible. C'est donc l'électricité du muscle à la contracture qui, sous l'influence de l'anémie, disparaît en premier lieu.

Si alors on enlève la bande du muscle ainsi relâché, aussi-