KINESITHERAPY AND REMEDIAL GYMNASTICS

CINESITERAPIA Y GIMNASIA CORRECTIVA

R. HERNÁNDEZ-GÓMEZ, M.D.

Dept. de Rehabilitación del centro Nacional, Av. General Peron 13, Madrid 20, Spain

Durante algún tiempo ha existido en casi todo el mundo cierta tendencia a emplear determinadas formas de gimnasia con finalidad terapéutica, sin que ello haya representado un abandono conceptual de las habituales misiones formativas de las técnicas gimnásticas. El problema reside en que las diferentes formas de gimnasia, por circunscritas que se pretendan, poseen siempre un carácter global, panmuscular, al cual deben precisamente su atributo de técnicas formativas, física y también psíquicamente, del individuo, en tanto que los efectos correctores sobre un segmento cualquiera del aparato locomotor han de ser, ante todo, circunscritos, con destino exclusivo a este segmento afectado. En el presente trabajo pretendemos razonar algunos hechos de la experiencia diaria que aconsejan separar definitivamente, a pesar de sus similitudes aparentes, las técnicas gimnásticas, de escaso efecto curativo y gran poder de estímulo biológico, de los sistemas cinesiterápicos, genuinamente correctores de determinados procesos incluidos en la patología del aparato locomotor. Es bastante corriente encontrar en atletas, deportistas o gimnastas, bien entrenados, fallos funcionales, dolores, limitaciones motoras, que influyen negativamente en sus realizaciones. Si se pretende solucionar estas alteraciones mediante el empleo de técnicas gimnásticas la situación empeora más y más en tanto que todo se soluciona definitivamente si se aplican las técnicas cinesiterápicas correctas. Veamos por qué.

Desde el punto de vista cinesiológico general, es decir, de análisis motor en si mismo, con independencia de la aplicación que al acto motórico vaya a dársele, cualquiera que sea el músculo esquelético de que se trate su misión queda repartida en dos acciones fundamentales: Rotadora, encargada de producir movimiento, y estabilizadora, destinada a conseguir y mantener el control postural. Cualquier músculo, como se expresa en el esquema de la diapositiva número 1, posee a la vez ambos componentes, motor y estabilizador, si bien hay músculos predominantemente motores y músculos predominantemente posturales. Los músculos raquídeos, los glúteos mayores, los cuádriceps, son preferentemente posturales, sin que ello quiera decir que carecen de actividad motora. Los músculos del hombro, del codo o de la mano son, ante todo, motores, si bien mantienen a la vez una importante acción estabilizadora de las diferentes articulaciones sobre las que actúan, sin la cual la acción motora de la extremidad superior sufriría un importante detrimento. Todos los músculos estriados y a pesar de su especialización en sentido postural o en sentido motor, mantienen siempre y en todo momento ambas capacidades, incrementando cuantitativamente una de ellas según las necesidades de cada momento. Así, el glúteo mayor se hace más motor que postural en el impulso del salto, para volver a ser mucho más postural que nunca en el momento de la caída. Así también, los músculos del brazo y el antebrazo de un lanzador son, en muchos momentos, más estabilizadores que impulsores y viceversa, como puede intuirse observando la figura de la diapositiva número 2.

Ahora bien. Supongamos que algunos músculos de misión predominantemente postural fallan parcialmente

en su acción por una u otra causa. Los músculos de estirpe motora brindan su ayuda para mantener en todo ese principio básico en Biología de que sin postura no puede haber deambulación. Es lo mismo que sucede en situaciones de normalidad si bien en sentido inverso, puesto que en cada momento de nuestra vida de relación la actividad motora, tanto en intensidad como en precisión, se basa en gran parte en la colaboración que los músculos posturales prestan a los genuinamente motores. Un ejemplo deportivo muy claro de esta simbiosis muscular la tenemos en las técnicas de halterofilia, como se marca en la diapositiva número 3.

En unos momentos todos los músculos son motores, en otros se convierten en posturales. Electromiográficamente hemos podido comprobar esto hace algún tiempo, analizando mediante electrodos de contacto los diferentes tiempos de cada una de las diversas técnicas de levantamiento de pesos en diferentes atletas. En el caso de que exista un fallo de los músculos de estirpe postural los músculos de estirpe motora van a intentar suplir en lo posible, hasta cubrir unas necesidades posturales mínimas, el detrimento producido, pero ello significa que parte de su acción motora se va a gastar en esta misión postural. En definitiva, la acción motora se va a ver a su vez decrementada, con el consecutivo fallo en las realizaciones del atleta correspondiente. Algunos ejemplos, entre los varios que tenemos recogidos, nos van a servir para aclarar la situación.

Los músculos escapulovertebrales contribuyen en gran parte a la mejor acción postural y motora de la extremidad superior, pero también son en parte auxiliares muy poderosos de la musculatura raquídea en su misión postural de mantenimiento del tronco. Si esta musculatura raquídea sufre un fallo, como sucede en las tan frecuentes insuficiencias vertebrales, los músculos escapulovertebrales contribuirán con su acción a que la postura del tronco se mantenga, pero con ello pierde el individuo una parte proporcional de su capacidad motora. Como es bien sabido, en efecto, el movimiento de un brazo, de una mano, en un levantador, un lanzador, un jugador de golf o un gimnasta (diapositivas

2, 3 y 4), no comienza en el brazo o en la mano, sino en el tronco y aún en las extremidades inferiores. El impulso recorre, una tras otra, las diferentes articulaciones, recibiendo en cada una un incremento o un decremento de la aceleración, una facilitación, un control, un matiz en suma que para que pueda darse requiere un estado de normalidad de los diferentes músculos implicados en cada tramo. Una campeona de golf veterana y hasta entonces en buena forma empezó a notar una disminución en su rendimiento deportivo, con menor fortaleza muscular aparente, lo que impulsó a su entrenador a recomendarle ejercicios de fortalecimiento de los brazos. Aún más, comenzó una etapa intensa de realizaciones gimnásticas hasta casi el agotamiento, con resultados cada vez más negativos, a lo cual pasó muy pronto a contribuir un estado de angustia surgido de la inutilidad de sus esfuerzos. Bastó con advertir que existía un simple síndrome de insuficiencia vertebral por fallo muscular raquídeo y con establecer un programa cinesiterápico de estos músculos para que, a pesar de haber abandonado toda actividad gimnástica, la paciente recuperara la función de sus escapulovertebrales para sus sesiones de golf, volviendo todo a la normalidad.

No es difícil encontrar velocistas, gimnastas, etc., con enfermedad de Scheuermann, epifisitis vertebrales, etc., o simples cifosis dorsales por insuficiencia muscular, que mejoran en sus marcas en cuanto se atiende a su musculatura raquídea, prescindiendo de toda acción gimnástica.

Otro ejemplo, encontrado por nosotros con cierta frecuencia, es el de los músculos isquiotibiales. Citaremos el caso de un velocista de 21 años que presentaba fuertes calambres musculares en uno u otro muslo en cuanto realizaba el menor esfuerzo. Descubrimos una increíble disminución de potencia en ambos glúteos mayores de causa muy difícil de explicar pero que provocaba una obligación postural de los

grupos isquiotibiales con detrimento de su acción motora. El intento de obligar a estos músculos a esfuerzos motores superiores a su mermada posibilidad creaba su protesta en forma de contracturas. Es obvio decir que todo quedó solucionado en cuanto el atleta consiguió desarrollar unos glúteos mayores de suficiente potencia.

Estos ejemplos nos permiten avanzar un poco más en nuestro comentario. Es relativamente frecuente encontrar personas que recomiendan gimnasia a sujetos que presentan alguna alteración en alguno de los tramos de su aparato locomotor. Si el paciente es un gimnasta resultará que se verá obligado a curarse precisamente a través de aquellas pruebas que le representan una dificultad, lo cual es, por lo menos, cruel. Otro tanto puede decirse de los nadadores. También es relativamente corriente, al menos en España, que se envíe a nadar a los pacientes con insuficiencias vertebrales, sin advertir que en el agua las necesidades de control postural son mucho menores y que, por tanto, los músculos raquídeos aún tienen una menor obligación de actuar. En posición cuadrúpeda sucede algo parecido, si bien tal vez con menos intensidad. He querido

mostrarles la posición real del raquis en cuadripedia tomando una diapositiva (numero 5) de la inmortal iconografía de Eadweard Muybridge, a cuyos trabajos fotográficos iniciados hace casi cien años tanto debe la moderna cinesiología y que si bien residió mucho tiempo en los Estados Unidos nació aquí en Inglaterra. La diapositiva número 6 muestra la escasa necesidad postural que posee el raquis de un nadador. Por otro lado los nadadores de uno y otro sexo no presentan menos síndromes de insuficiencia vertebral que los gimnastas, los velocistas y seguramente que las personas que no hacen ningún deporte.

Con todo lo dicho creemos justificado el pedir que se separen, de modo definitivo, las técnicas gimnásticas, encaminadas a la Educación Física, de los sistemas cinesiterápicos, únicos de los cuales cabe esperar un efecto corrector sobre las diferentes lesiones del aparato locomotor. Términos como los de "gimnasia correctiva" o "ejercicio terapéutico" entendemos que no pueden ser ya mantenidos, dados los avances que la Cinesiología ha experimentado en nuestra época. Todo esto entendemos que es del máximo interés en Medicina Deportiva, al permitir un enfoque mucho más lógico y más eficaz en la solución de los problemas motores que presentan los diferentes atletas. También, en realidad, muy sencillo, si se cuenta con médicos suficientemente impuestos en Cinesiología. Creemos que está justificado decir que en estas facetas se encuentran algunos de los aspectos más importantes que la moderna Rehabilitación puede aportar a la ya clásica Medicina Deportiva.