

EJERCICIOS ABDOMINALES, falsas esperanzas

Piti Pinsach, Maio 2005

Las principales motivaciones de la práctica (a menudo auto impuesta obligación) de ejercitar la musculatura abdominal son:

- La esperanza de disminuir la grasa localizada en esta zona
- La esperanza de reducir el contorno de cintura

En la actualidad prácticamente todos/as los/as profesionales de la Actividad Física conocemos, certificamos y difundimos que realizar ejercicios abdominales no va a disminuir el tejido adiposo del abdomen de forma directa. Para ello explicamos los aspectos metabólicos de la contracción muscular, los mecanismos de utilización de energía que tiene nuestro cuerpo y la influencia de las diferentes tipos de actividades en la utilización de los sustratos energéticos (Cometti, 1989; Verchoshanskij, 1990; Bompa, 1991 y otros).

Aún y todo el bagaje de información disponible parece ser que para algunos/as queda la esperanza. Se siguen haciendo interminables repeticiones, numerosas series e “ingeniosos” ejercicios para la musculatura abdominal. Se pueden continuar leyendo libros y artículos que recomiendan ejercicios que incluso con una excelente forma física tienen nefastos efectos en la salud. Se sigue creyendo que es más razonable “hacer siempre lo mismo”.

Me permito recordar una frase de George Bernard Shaw:

Las personas razonables se adaptan al mundo, las personas insensatas hacen que el mundo se adapte a ellas. Por eso progresar depende de personas insensatas.

Cualquier persona que se inicie en la Actividad Física puede concluir, por mera lógica, que realizar la flexión del codo para ejercitar el bíceps, con una carga pequeña, mediana o grande y con repeticiones altas, medias o bajas; no va a disminuir el perímetro del brazo. Una pequeña ojeada a investigaciones nos confirma que realizar entre 8 y 12 repeticiones con cargas submáximas provoca una hipertrofia, un crecimiento del

músculo y por tanto un aumento del contorno del brazo (Federich C. Hatfield, P.D., 1983; Gonzalez Badillo y Gorostiaga, 1995 y otros).

Es pues ilusorio pretender reducir el perímetro de la cintura realizando flexiones de tronco (ejercicios abdominales). En cambio es lógico entender que, si al realizar la contracción abdominal se provoca una distensión del músculo transverso y con ello del abdomen (ver fotos), estos ejercicios abdominales proporcionarán un vientre cada día más protuberante y, eso sí más fuerte. Por si fuera poco, realizar estos ejercicios abdominales debilitan el periné, provocan incontinencia urinaria, prolapsos (caídas de los órganos internos, matriz y/o colon) y disfunciones sexuales (Blandine Calais, 1998).

Por tu bien, ¡DEJA DE HACER ABDOMINALES!

Empecé a cuestionarme los ejercicios abdominales cuando algunos alumnos / as me preguntaban porqué, después de algún tiempo de práctica de actividades físicas y especialmente de ejercitar la musculatura abdominal, tenían un abdomen algo más protuberante y, eso sí, más fuerte.

Por aquel entonces, ya había concluido que, para la mejora de la salud y de la calidad de vida, los ejercicios abdominales que involucran los flexores de la cadera (psoas-iliaco) como las elevaciones con piernas estiradas o con “una ligera flexión”, los ejercicios en banco declinado,...debían ser dejados de lado. También es cierto que para aumentar el rendimiento deportivo, en algunos casos, son imprescindibles y aprovecho para recordar que **el rendimiento deportivo poco tiene que ver con salud y calidad de vida.**

Un análisis de los músculos implicados, los orígenes e inserciones y la acción muscular (H.O. Kendall; F.P. Kendall; G.E. Wadsworth, 1974). Deja claro que para conseguir una reducción del perímetro de la cintura (eliminar barriga) el músculo abdominal a entrenar es el transverso del abdomen y no el recto del abdomen (principal músculo implicado en la elevación de tronco “crunch”).

El estudio de las sinergias (trabajo conjunto) abdomino-diafragmáticas explica porqué realizar ejercicios abdominales provocan protuberancia abdominal (justo al revés de lo que se pretende). Un test muy simple pone de manifiesto esta sinergia y el dominio o desconocimiento de la misma, es el **test de competencia abdominal** (P.E. Souchard, 1980):

- Al ejecutar el ejercicio abdominal “crunch” y ascender ligeramente la cabeza y el tronco, comprobar que sucede con el abdomen: asciende, desciende o se queda igual.
- Al toser, en la espiración forzada, comprobar que sucede con el abdomen: asciende, desciende o se queda igual.

Si al realizar la flexión de tronco y/o al toser el abdomen sale hacia fuera, es signo de una mala conjunción abdomino-diafragmática y ello provoca una distensión del abdomen y día a día, ejercicio abdominal a ejercicio abdominal, una mayor protuberancia del mismo.

Si todavía pensamos que “lo que se ha hecho toda la vida” es dogma de fe y pretendemos reducir el contorno de cintura ejercitando el recto abdominal con las flexiones de tronco en decúbito supino. Debemos previamente aprender la sinergia abdomino-diafragmática.

Aprendizaje de la sinergia abdomino-diafragmática:

- Inspirar por el abdomen elevándolo distendiendo el transverso
- Una mano sostiene la cabeza para mantener relajada la musculatura del cuello y la otra en el abdomen para sentir como desciende al realizar la flexión del tronco mientras se espira.
- Conviene cerrar al final de la espiración las costillas flotantes

Ello no garantiza reducir el contorno de cintura por la poca incidencia que tiene esta acción sobre el músculo transverso sin embargo, evitamos aumentar la protuberancia abdominal que proporciona la ejecución “clásica”.

Esta ejecución no contempla la globalidad del abdomen y toda la presión que evitamos en la contracción del transverso revierte en el suelo de la pelvis, debilita el

periné y facilita la incontinencia urinaria, los prolapsos y las disfunciones sexuales.

Es preciso desterrar mitos y evolucionar a partir del conocimiento para cubrir los objetivos y lograr reducir el perímetro de cintura reforzando el suelo de la pelvis.

¿TODAVÍA HACES ABDOMINALES?

Crear que la práctica de la elevación de tronco (crunch) va a reducir el contorno de la cintura o va a “marcar los abdominales” es tan equivocado como creer que el principal y único músculo implicado en la elevación de piernas estiradas en la posición de tendido supino es el recto del abdomen.

Un breve repaso a las láminas de anatomía descriptiva da las respuestas a estas preguntas. Estas prácticas provocan graves efectos colaterales como pérdida de la estática general con dolor en la zona lumbar y de la estática pélvica con disfunciones en esta zona (M. Cauffriez, 1982) (Finet G. Williame Ch., 1992)

El origen y la inserción muscular del recto del abdomen sientan las bases del clásico ejercicio abdominal (crunch) y de su acción muscular (acercar el esternón al pubis, viceversa o acercar ambos). El objetivo de este ejercicio es fortalecer este músculo y nada tiene que ver con proporcionar un vientre liso, plano y libre de grasa. Ejercitar este músculo sin considerar la sinergia abdominal (que sucede con otros músculos que se ven implicados indirectamente en la acción) tiene por efecto un aumento de la presión intra-abdominal, favorece la distensión del músculo transverso (nuestra faja natural) y provoca un vientre abultado y protuberante.

Analizar la acción muscular, el origen y la inserción del transverso del abdomen deja patente el papel de este músculo en la reducción del perímetro de la cintura y en la mejora de la postura. (P. Dumont, 1997)

Conseguir el objetivo de reducir el contorno de la cintura significa tonificar el transverso en acortamiento, dar una nueva dimensión a los ejercicios abdominales mediante ejercicios en isometría concéntrica (mantener el acortamiento muscular) del transverso.

El primer paso para poder realizar una contracción isométrica concéntrica máxima es conocer y aumentar la contractibilidad de la musculatura, en este caso del

transverso a través de una recuperación abdomino-torácica.

Ejercicios prácticos:

- Tendido supino, tumbado boca arriba, inspirar hinchando el abdomen por la acción del diafragma y la relajación del transverso, exhalar contrayendo al máximo el transverso y reducir el contorno de la cintura
- El mismo ejercicio en cuadrupedia, sentado/a o de pie y para mejorar la fuerza de contracción del transverso frenar la salida del aire con la mano o hinchando un globo al exhalar

Acercar los ejercicios a las necesidades que debe cubrir en la vida cotidiana el músculo debe ser el principal objetivo. La acción por la cual interesa tonificar el transverso es para mantener reducido el perímetro de la cintura y obtener con ello el efecto de faja natural que evitará problemas en la estática y estética corporal. Conviene realizar ejercicios en los que se mantenga la contracción del transverso, ejercicios en isometría.

- En cuadrupedia, con la postura correcta (curvaturas fisiológicas de la columna) mantener el transverso en contracción reduciendo al máximo la cintura mientras se respira superficialmente por la caja torácica
- Aumentar la dificultad del ejercicio disminuyendo los apoyos, estirando un brazo y/o la pierna contraria mientras se mantiene la contracción del transverso
- Para una mayor sollicitación de los oblicuos conjuntamente con el transverso, en inclinación lateral y en apoyo de antebrazo, mantener la contracción máxima del transverso. Iniciar con apoyo de la rodilla y en flexión de las mismas y continuar con apoyo de pie y rodillas estiradas. La simetría corporal debe ser siempre correcta.

Este nuevo enfoque de los ejercicios abdominales pasa por reconocer la inutilidad, la ineficacia y la peligrosidad de los ejercicios abdominales clásicos que provenientes del deporte se han incorporado como herramientas para la búsqueda de una mejora estética, de la salud y de la calidad de vida. Probablemente por falta de un análisis con detalle de las necesidades, los objetivos y la forma de cubrirlos.

REDUCE TU CINTURA, EL ABDOMEN EN SU GLOBALIDAD

Es absurdo el estudio y el trabajo de un grupo muscular sin tener en consideración la sinergia con los demás. Cualquier ejercicio que involucre los músculos abdominales tiene repercusión en el diafragma, en la zona lumbar y en el diafragma muscular pélvico o periné (Blandine Calais-Germain, 1994).

Es sencillo imaginar lo que sucede en el periné, el suelo de la pelvis y es fácil responder a la pregunta de porque los/as deportistas tienen más problemas de incontinencia urinaria que las personas que no practican ejercicio, especialmente si ejercitan mucho su musculatura abdominal (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, 1999).

Cualquier contracción abdominal que provoca una distensión del abdomen (abombamiento), hace una fuerza conjunta que empuja el periné hacia abajo, facilita la incontinencia urinaria, los prolapsos, caídas de órganos internos y las disfunciones sexuales.

Unos abdominales fuertes o sencillamente la ejecución de ejercicios abdominales sin un refuerzo paralelo de la musculatura del periné debilita esta zona y la predispone a los problemas mencionados. Analizar la función de la musculatura pélvica, ver la sinergia con la musculatura abdominal y observar su relación con el diafragma deja patente la necesidad de un trabajo sincronizado.

Un refuerzo abdominal es nocivo para el periné por la presión que se crea hacia abajo. Es conveniente, reforzar los abdominales empezando por la contracción del suelo pélvico y sólo entonces se puede continuar con la contracción abdominal.

Para ello es preciso un estudio analítico de cada elemento. Diseñar previamente ejercicios analíticos para que, posteriormente, el trabajo en globalidad de todo el conjunto, proporcione un equilibrio y facilite el diseño y la comprensión de progresiones y ejercicios lógicos

Considerando todo el conjunto de elementos que conforman la caja abdominal y analizando sus posibles interacciones y sinergias, tenemos:

- Al contraer el recto abdominal, como en los ejercicios clásicos, en la mayoría de los casos se distiende el transverso, ello causará una protuberancia abdominal

más problemática que la “ptosis” (caída del abdomen), dando lugar a un abdomen prominente y fuerte

- Al ejecutar ejercicios abdominales se aumenta la presión en el diafragma muscular pélvico, si no se fortalece paralelamente, se colabora a su debilidad y por tanto a los prolapso y la incontinencia urinaria
- Una contracción del diafragma pélvico con bloqueo o contracción de los músculos abdominales eleva la “bolsa” o caja abdominal y con ella el diafragma ayudando a la espiración, esto es el resumen de un buen trabajo global

BIBLIOGRAFIA

AMEN, Karen (1994), The Crunch, Londres, Vermeillon

KENDALL, F. P. y KENDALL, E. (1985) Músculos, pruebas y funciones, Jims

MANGANO, M. (1996) Ejercicios abdominales, Barcelona, Hispano Europea

RIVERA, H. KIRK (1993) Strictly Abdominals, Los Angeles, Nat. Ac. Esp. Med.

COLADO, J.C. (1996) Fitness en las salas de musculación, Barcelona, Inde

LOPEZ BERGMARK, A (1989) Stability of the lumbar spine. A Study in mechanical engineering. Acta Orthopaedica Scandinavica Supplementum 230 (60)

CALVET, F. y LOPEZ CALVET, C. (1996) Marc teòric pràctic per a la correcta execució del treball abdominal, Apunts: Educació Física

TOUS FAJARDO, JULIO (1998) ¿Correcto o incorrecto? Depende... Seminario INEFC Barcelona

JULL, G; RICHARDSON, C y otros (1993) Towards a measurement of active muscle control for lumbar stabilisation. Australian Journal of Physiotherapy 39 (3)

CALAIS-GERMAIN, B. (1996) Anatomía para el movimiento, Barcelona, Los libros de la liebre de marzo

CALAIS-GERMAIN, B. (1998) El periné femenino y el parto, Barcelona, Los libros de la liebre de marzo

VAN LYSEBETH, A. (1992) Tantra, Fribourg, Flammarion

LAPIERRE, A. (1978), La reeducación física. Volumen II, Científico Médica

SOUCHARD, PH. E. (1992) De la perfección muscular a los resultados deportivos, Paidotribo

FUCCI, S. ; BENIGNI, M.; FORNASARI, V. (1995) Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular, Barcelona, Doyma

TOUS FAJARDO, JULIO (1999) Nuevas tendencias en Fuerza y Musculación,

GILL, KP; CALLAGHAN, MJ (1998) The measurement of lumbar proprioception in individuals with and without low-back-pain. Spine 3:371-377

GARGANTA, R. y col (2004) Efectos do treino cárdio-vascular com e sem electroestimulaçoa depleççao de gordura na regio abdominal. 10 Congresso de Ciencias do desporto e de educaçao física dos países de lingua portuguesa. Porto