

# Powerhouse y el Método Pilates: Paralelo con la Teoría Actual del Control Pélvico

El método Pilates ha sido reinterpretado y desarrollado a lo largo de las dos últimas décadas. Joseph Hubertus Pilates (1880-1967) desarrolló su método de ejercicio: "Contrology" en la primera parte del siglo XX.

Desde 1980 el método Pilates se ha convertido en una forma élite y comercial de ejercicio. Inicialmente, el método Pilates fue implementado para aquellas personas con buena forma física neuromuscular: gimnastas, boxeadores y bailarines. El método fue ampliado, posiblemente por la influencia de Clara (esposa de Joseph Pilates), reinterpretado y adaptado para poblaciones con menores niveles de condición física.

El sistema Pilates de acondicionamiento físico contiene cerca de 500 ejercicios de estiramiento y fortalecimiento, sin contar sus variantes y adaptaciones.

Estos ejercicios se dividen en dos grandes categorías: Ejercicios de Mat o Piso y ejercicios en aparatos. Los primeros ejercicios desarrollados por Joseph Pilates fueron los de Mat; posteriormente, Pilates creó un número variado de aparatos que requieren ejercitarse contra resistencias, las cuales corresponden a resortes y poleas.

Una vez creado su método, Pilates lo llamó "El arte de la contrología", creyendo que la meta principal de una persona sana era alcanzar una mente fuerte y usarla para ganar una maestría y control total del cuerpo físico.

El método Pilates, por tanto, es más que un simple régimen de ejercicio, es también un sistema equilibrado para el fortalecimiento y acondicionamiento de la mente.

Pilates pensaba que a la sociedad moderna se le había robado la vitalidad natural física y mental, notó que con el advenimiento de la civilización y el sedentarismo, nuestras actividades habían fallado para ejercitar el cuerpo de una manera estructurada y equilibrada. Adicionalmente, observó que nuestros esfuerzos

compensatorios vía hobbies, actividades deportivas y recreativas eran frecuentemente desarrolladas de manera no equilibrada e inefectiva.

## PRINCIPIOS DEL PILATES

Por esta razón, Pilates desarrolló un método comprensivo de estiramiento y fortalecimiento que juntos se direccionaban a crear un cuerpo fuerte, ligero y flexible, así como también fuerte de mente que pudiera controlar el cuerpo. El método Pilates posee seis principios fundamentales:

- **Centering**
- **Concentración**
- **Control**
- **Precisión**
- **Respiración**
- **Flujo**

### CENTERING:

Es considerado el principal punto de foco del método Pilates. El centro se refiere a la parte central del cuerpo (core) y es usualmente conocido como: powerhouse (algo lleno de energía y producción)

### CONCENTRACIÓN:

La concentración es importante dado que es la mente quien guía al cuerpo, por tanto, una focalización mental es necesaria cuando se llevan a cabo los ejercicios de Pilates.

### CONTROL:

El control se refiere al hecho de realizar los ejercicios desde el centro con concentración, lo cual proporciona control de los movimientos y extremidades.

### PRECISIÓN:

Se refiere a la realización de movimientos exactos y posicionados en el tiempo (timing) y espacio. Un dicho común en el ambiente de Pilates es: “No importa cuánto sino Cómo”

## RESPIRACIÓN:

La respiración es de importancia capital en los ejercicios de Pilates dado que todos los ejercicios deben ser ejecutados con ritmo respiratorio con el propósito de obtener una óptima oxigenación a todos los tejidos del cuerpo.

## FLUJO:

Se refiere a la gracia y elegancia en la sucesión de los movimientos en los ejercicios.

El propósito del artículo se focaliza en el concepto del centering, específicamente, la relación entre el método Pilates y el efecto que causa sobre el fortalecimiento de lo denominado: powerhouse.

## CENTERING Y POWERHOUSE:

El mayor énfasis del método Pilates se da en los músculos del centro del cuerpo o core. Esta región se denomina powerhouse. El mismo Joseph Pilates nunca determinó exactamente qué zona era el denominado powerhouse. La mayoría de las personas del mundo del Pilates aceptan el powerhouse como una zona comprendida entre el piso pélvico en la parte inferior y las costillas en la parte superior. También se nombra al box definido como dos líneas horizontales: una transversal a los hombros y otra transversal en la cadera. En efecto, el box incorpora el tronco entero y la pelvis como un todo.

El objetivo del centering es crear no sólo un powerhouse estructurado y fuerte sino también flexible; como decía Joseph Pilates: “Un hombre es tan viejo como la inflexibilidad de su columna”

## COMPONENTES DEL POWERHOUSE:

Las articulaciones que componen el powerhouse son la columna lumbar, la articulación lumbo-sacra y la articulación coxofemoral.

Los músculos que componen el powerhouse son:

**Abdominales anteriores:** conocidos como flexores de columna en Pilates: Recto abdominal, oblicuos externos, oblicuos internos y transversos del abdomen.

**Abdominales posteriores:** conocidos como extensores de la columna lumbar en Pilates: Grupo erector espinal, grupo transversoespinal y cuadrado lumbar

**Exensores de cadera:** Incluyen el glúteo máximo, los isquiotibiales y la cabeza posterior del aductor magno

**Flexores de la cadera:** Iliopsoas, recto femoral, sartorio, tensor de la fascia lata y las porciones anteriores de los aductores.

**Musculatura del piso pélvico:** El elevador del ano, coccígeo, los transversos superficial y profundo del periné, entre otros...

## EFFECTOS DE LA METODOLOGÍA PILATES EN EL POWERHOUSE

El método Pilates tiene tres efectos principales con foco en el powerhouse:

- Pilates mejora el posicionamiento de la pelvis, lo que resulta en cambios posturales de la columna lumbar.
- Trabaja directamente sobre la estructura musculoesquelética, en particular la columna lumbar, fortaleciéndola, estirándola y alargándola.
- Pilates mejora la integridad estructural de la cavidad abdomino-pélvica como un todo.

## PELVIS NEUTRA Y SU EFECTO SOBRE LA COLUMNA LUMBAR:

Es comúnmente aceptado que la pelvis es la piedra angular de la estructura esquelética del cuerpo humano. Cuando la pelvis se mueve, lo hace con relación al tronco a nivel de la articulación lumbo-sacra o con relación a los miembros inferiores a nivel de la articulación coxofemoral.

Por tanto, la postura de la pelvis determina en alto grado la postura de la columna y de los miembros inferiores.

## PELVIS NEUTRA:

En la metodología de Pilates original se realizaba un énfasis notable en una posición retrovertida de pelvis que aplanara totalmente la columna lumbar. Dado que los hallazgos investigativos actuales (McGill, 2002), han proporcionado evidencia del riesgo inherente lumbar ocasionado por posiciones repetitivas en flexión lumbar y la incidencia de discopatías lumbares y desórdenes degenerativos, se ha originado un movimiento de cambio en la metodología Pilates hacia una pelvis neutra durante el entrenamiento del powerhouse.

Una pelvis neutra se define como aquella que conserva una línea vertical entre la cresta ilíaca anterosuperior y el tubérculo púbico (Neumann, 2002). Se considera un ángulo lumbo-sacro de 30 grados como el de una pelvis neutra. Dicho ángulo es representado por el cruce de una línea horizontal y una línea diagonal a lo largo de la base del sacro.

## PÉRDIDA DE LA PELVIS NEUTRA:

El sujeto promedio, especialmente a través del proceso continuo del envejecimiento, tiende a perder la batalla contra la gravedad y gradualmente encuentra que la postura de la pelvis se pronuncia hacia una anteversión. Esto se debe no sólo a la laxitud ligamentaria y de la cápsula articular, sino también al desequilibrio de la musculatura pélvica.

Existen cuatro grupos musculares mayores que controlan la postura pélvica: La acción conjunta de los abdominales anteriores y los extensores de cadera crean la retroversión pélvica; por su parte, la acción conjunta de los extensores de columna y los flexores de cadera crean la anteversión pélvica.

Si el equilibrio relativo entre estos músculos de la pelvis cambia, la postura cambia. Así, la debilidad por alargamiento o acortamiento de estos grupos musculares es de especial importancia en el tratamiento de los síndromes alterados de función musculoesquelética.

## ALARGAMIENTO DE LA COLUMNA LUMBAR:

El segundo mayor efecto del estímulo de la metodología Pilates sobre el powerhouse es el alargamiento de la columna. El concepto detrás de este alargamiento es la disminución de las curvas de la columna (Gallagher y Dryzanowska, 1999).

Dado que el proceso de envejecimiento, generalmente, produce aumento de la anteversión pélvica y por tanto incremento de la lordosis lumbar y su consecuente compensación como hipercifosis torácica, la conclusión natural es una estatura corta y una gran compresión intersegmental en columna. Los comandos de pilates: Hollowing, bracing, pelvis neutra, acercamiento de escápulas y mentón neutro direccionan el alargamiento de columna.

### TONO DE LA CAVIDAD ABDOMINAL:

El tercer mayor efecto del estímulo de la metodología Pilates sobre el powerhouse es la habilidad para mejorar la integridad estructural de cavidad abdomino-pélvica, la cual conecta los miembros inferiores con la caja torácica como si fuera un cilindro. A mayor tono de los músculos de la cavidad abdomino-pélvica, más estable el cilindro conector.

La inspiración profunda produce, a través de la pérdida del domo diafragmático, un aumento de la presión dentro del cilindro que junto a la estabilización producida por un correcto funcionamiento abdominal y del piso pélvico, mejoran notablemente la función core, la salud articular en columna y la transmisión de fuerzas.

### CONCLUSIONES:

Aunque la división de los conceptos inherentes al entrenamiento del powerhouse se hace necesario para su entendimiento, un examen de cerca deja claro que son inseparables.

Común a todos los tres componentes (pelvis neutra, alargamiento de columna y tono de cavidad abdominal) es el fortalecimiento isométrico de la pared abdominal anterior.

Cuando se involucra la contracción isométrica de la pared abdominal anterior, la contracción del glúteo máximo, la activación del piso pélvico y el estiramiento de la

columna lumbar se alcanza la postura de powerhouse Pilates. Esta postura es la base del concepto de centering y trabajo del powerhouse.

## BIBLIOGRAFÍA

GALLAGHER, S y KRYZANOWSKA, R. The pilates method of body conditioning. BainBridge Books, Philadelphia, U.S.A. 1999

LATEY, P. Pilates: an historical review. Journal of Bodywork and Movement Therapies. Vol 5. Pág. 275-282. 2001

LATEY, P. Updating the principles of the pilates method part II. Journal of Bodywork and Movement Therapies. Vol 6. Pág 94-101. 2002

McGILL, S. Low Back disorders. Human Kinetics. 2002