

Dr. Henry Barrios-Cisneros
Especialista en Medicina Interna
Investigador en Salud Holística
Naturista Quiropráctico
Experto en Peso Saludable
Psicoterapeuta Holístico
Estrés, Ansiedad, Depresión



EJERCICIOS PARA HIDRATAR, FLEXIBILIZAR Y FORTALECER LA COLUMNA VERTEBRAL

Es un conjunto de tres ejercicios globales para el cuerpo, haciendo énfasis en la movilización de toda la columna vertebral. Se desarrollan desde la integración de algunos ejercicios de Yoga, combinados con Tensión dinámica. Entre los **beneficios para la salud** destacan

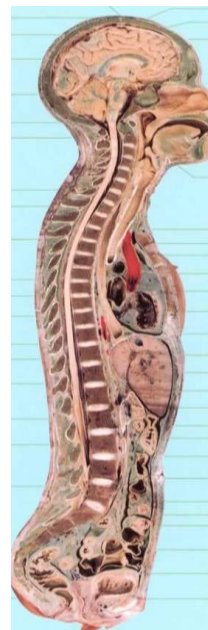
1. Sirven de base para el calentamiento pre ejercicios o deportes que ameritan mayor esfuerzo y para el periodo de enfriamiento.
2. Tonifican todo el cuerpo, desde la cabeza a los pies.
3. Previenen la pérdida de masa muscular, estimulando su desarrollo.
4. Fortalecen la musculatura del piso pélvico, previenen los prolapsos y fortifican la pared abdominal.
5. Tonifican los baro-receptores de presión localizados en el cuello, evitando los mareos por hipotensión ortostática (**al ponerse erguido de pie**), mejorando la circulación cerebral y favorecen la estabilidad en la ancianidad.
6. **Hidratán los discos de la columna vertebral desde la región lumbosacro a la cervical.**
7. **Incrementan la flexibilidad, estabilidad y fortalecimiento a la columna vertebral.**
8. Fortalecen los músculos y ligamentos que sirven de soporte y amarre de los segmentos móviles de la columna vertebral.
9. Evitan la pérdida de estatura, disminuyendo las jorobas, artrosis y dolores raquis-medulares, sobre todo los mayores de 70 años, manteniéndose erguidos, rectos y esbeltos.

Entre los 30 y 60 años, las personas pierden un promedio de un (1) centímetro por cada diez años de edad, como consecuencia de la deshidratación de los discos intervertebrales. Esta pérdida de altura se incrementa en dos (2) centímetros por cada 10 años a partir de los 60 años.

Columna vertebral



Visión dorsal



Visión lateral

Mecanismos de acción.

Importantes para hidratar los discos intervertebrales que son los que tienen la función de mantener la elasticidad, estabilidad y soporte de la columna vertebral. Cuando están hidratados evitan las lesiones y presiones de los nervios raquídeos, por medio de los siguientes mecanismos:

- a. Las articulaciones **se hidratan y lubrican** mediante el movimiento, sobre todo cuando una de sus partes es estirada o extendida. Genera una presión negativa en su interior que “**chupa**” el líquido intersticial periarticular.
- b. Los líquidos corporales se desplazan de los lugares más altos hacia los más bajos y desde los de mayor presión hacia los de menor. Durante la tensión dinámica todos los músculos, las cavidades y el líquido cefalorraquídeo del cuerpo tienen mayor presión, pero existe menor en la parte posterior de la columna vertebral, que se estira.
- c. Los tres ejercicios aprovechan estos mecanismos para hidratar, fortalecer y rejuvenecer los segmentos móviles de la columna vertebral.

Para el anciano, el hacer ejercicio físico es una prioridad, como la lactancia materna para el recién nacido, entre más años tiene mayor ejercicio necesita, así como entre más niño es, mayor leche materna requiere.

Descripción de los ejercicios.

Cada ejercicio se realiza en atención consciente, utilizando los seis sentidos (vista, audición, olfato, gusto, tacto y el sentido interno) para estar atento de todos los movimientos y tensiones de su cuerpo. **Cada tensión dinámica es precedida de tres respiraciones profundas con el diafragma**, para mantener bien oxigenada las células y evitar hipoxia generadora de radicales libres. Los movimientos y contracciones del cuerpo se realizan con los pulmones bien llenos de aire.

Cuando se está iniciando el aprendizaje de la secuencia de ejercicios, **se realizan tres veces al día por tres meses**, para lograr la adecuada hidratación y fortalecimiento de la columna y sobre todo se forme el hábito. Luego se continúa el mantenimiento por toda la vida, realizándolo una vez al día, en el momento que le parezca más cómodo.

En los tres ejercicios siguientes, al forzar cada movimiento se realiza la tensión dinámica **reteniendo el aire en los pulmones** y contando hasta diez segundos. La contracción de la tensión dinámica se inicia contrayendo los pies, las piernas, los muslos, se contrae los glúteos y sube el periné como si se estuviera llevando los

órganos genitales al pecho. También el abdomen, como si se pegara a la zona lumbar, se continua con el tórax, la espalda, las extremidades superiores el cuello y la cara; intensificándose las flexiones y rotaciones de la columna al máximo.

1. Flexión completa acostado de espalda.



1.1. Recoger las piernas



1.2. Tres respiraciones profundas



1.3. Tensión dinámica

Para este ejercicio la persona al despertar, antes de levantarse, estando acostado de espalda **sobre el colchón de su cama**, recoger sus piernas y muslos sobre su abdomen, los sostiene, agarrándose de las piernas (**Foto 1.1**). Luego respira profundamente con el diafragma, tres veces para oxigenar muy bien cada célula (**Foto 1.2**). Manteniendo el aire en sus pulmones (sin expulsarlo) profundiza la contracción de flexión de todo el cuerpo, flexiona el cuello, pegando el mentón al esternón y mentalmente cuenta lentamente 10 segundos (**Foto 1.3**). Luego se relaja todo el cuerpo manteniendo la postura de la figura 2.

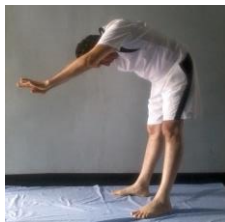
Partiendo del segundo paso repita el ciclo cinco a diez veces. Cuando está iniciando, puede comenzar con 5 tensiones dinámicas en flexión completa y va aumentando hasta que realice más de 10 ciclos.

Para la persona de la tercera edad el hacer ejercicio físico es tan útil y necesario como el aire que respira y el alimento que ingiere.

2. Flexión y extensión dinámica de pie.



2.1. De pie brazos estirado



2.2. Flexión de cuerpo y espalda

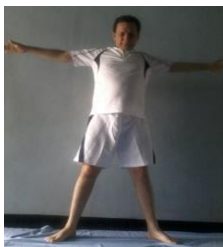


2.3. Tensión dinámica en flexión

El participante se coloca con los pies al nivel de sus hombros elevando los brazos, al mismo nivel de sus pabellones auriculares (**Figura 2.1**). Luego con los pulmones llenos flexiona el tronco hasta colocar los brazos paralelos al piso y expulsa el aire (**Figura 2.2**). Toma aire profundo, se flexiona hasta tocar el piso y lo exhala. Inhala profundo, contrayendo todo su cuerpo desde los pies hasta el cuello procurando pegar el mentón al esternón, sostiene la respiración, contando hasta 10 segundos. Expulsa el aire a la vez que relaja todo el cuerpo (**Figura 2.3**). Respira y vuelve a la posición anterior de sus brazos paralelos al piso expulsando el aire; respira nuevamente, se incorpora elevando los brazos y espira. Inspira nuevamente aire, estira los brazos hacia el techo, deja caer el cuello hacia la espalda, (manteniendo el resto de la columna recta). Con los pulmones llenos realiza la tensión dinámica contrayendo desde los dedos de los pies, hasta las manos. Repite de 5 a 10 ciclos los mismos ejercicios.

El reino animal se caracteriza por el movimiento, practicar ejercicios es la base fundamental de la salud integral.

3. Rotación y flexión dinámica de pie con brazos en cruz.



3.1. Rotación con brazos en cruz



3.2. Flexión en rotación lateral



3.3. Tensión dinámica en flexión

El participante se coloca con las piernas bien abiertas, respira profundamente, extiende los brazos al nivel de los hombros. Rota su cuerpo al máximo y expulsa el aire (**Figura 3.1**). Respira profundo, coloca el pie del lado donde va a realizar la flexión en 45 grados para tener mayor estabilidad, flexiona tocando la parte externa del tobillo o hasta donde las rigideces se lo permitan, sin causarle dolor y expulsa el aire (**Figura 3.2**). Respira profundo, extrema la rotación y flexión, procurando mirar los dedos de la mano que están arriba, toca la rodilla con su frente manteniendo la tensión dinámica por 10 segundos (**Figura 3.3**). Relajarse al expulsar el aire. Repita este ejercicio de 5 a 10 ciclos.

Para mantenerse con una ancianidad saludable y esbelta, realice ejercicios físicos hidratantes de su columna vertebral.

Mecanismo fomentador de la salud del ejercicio aeróbico regular.

Los estudios donde se evalúan los efectos del ejercicio aeróbico regular, confirman sus beneficios fisiológicos. Destacan:

1. Efectos sobre el sistema nervioso central y periférico:

- Reduce los niveles sanguíneos de adrenalina y noradrenalina, mejorando la respuesta de los receptores.
- Incrementa el tono parasimpático de relajación y calma, disminuyendo el tono simpático de activación o angustia, a nivel cardiovascular y sistémico.
- Incrementa el aporte de nutrientes y oxígeno al sistema nervioso, mejorando notablemente la capacidad mental y respuesta cerebral.
- Disminuye los índices de ansiedad, distrés, depresión, fatiga.

1. Efectos cardiorrespiratorios y sanguíneos:

- Disminuye la viscosidad de la sangre y aumenta la hemoglobina.
- Reduce la frecuencia cardiaca, respiratoria y optimiza el consumo de oxígeno.
- Incrementa la contractibilidad del corazón y elasticidad arterial, mejorando el volumen latido y la vaso-dilatación arteriolar, regulando la tensión arterial.
- Aumenta el aporte de nutrientes y de oxígeno a las células, mejorando su metabolismo, previniendo el riesgo de arritmias.

2. Efectos sobre el metabolismo del organismo:

- Mejora el aporte de nutrientes y oxígeno a las células, facilitando una desintoxicación de desechos metabólicos y toxinas.
- Incrementa la respuesta celular a la insulina, mejorando el metabolismo de carbohidratos y lípidos.
- Incrementa la lipólisis o remoción y eliminación de grasas.
- Mejora la función del calcio, fósforo, magnesio, hierro y vitamina D, con lo que fomenta el metabolismo osteomuscular y la remineración ósea.
- Favorece el sistema de defensa inmunológico.
- Disminuye la generación de radicales libres y aumenta su eliminación.
- Mejora la estructura, el funcionamiento de los músculos, tendones, ligamentos y articulaciones.
- Incrementa los mecanismos de reparación y regeneración celular.
- Disminuye los procesos degenerativos y de envejecimiento celular.

Los efectos fisiológicos del ejercicio aeróbico regular citados, fomentan la calidad de vida y el bienestar de cualquier Ser humano que lo practique.

En **la mujer embarazada y su hijo**, mejora la función cardiorrespiratoria, la micro circulación el aporte de nutrientes y oxígeno a las células, lo que favorece un óptimo

metabolismo que contribuye con el desarrollo saludable del embarazo y el nuevo **Ser** en formación. Cuando se realiza yoga para embarazadas disminuye el estrés fetal durante el parto.

Los que más se benefician son las personas de la tercera edad. Esta actividad física fomenta la calidad de vida y bienestar. Disminuye significativamente el riesgo a enfermar y el envejecimiento en las personas mayores de 50 años.

Después de los 65 años de edad se aceleran los procesos de envejecimiento celular con declinación progresiva de las funciones psicosociales y físicas del Ser humano, especialmente la masa y función osteomuscular y a partir de los 80 años declina significativamente la capacidad aeróbica máxima, la cual afecta progresivamente la función cardiorrespiratoria, el metabolismo celular y las funciones mentales.

Se ha observado que el ejercicio físico aeróbico disminuye y detiene significativamente estos estragos de la edad cronológica y el riesgo de enfermedades como la diabetes mellitus no insulina dependiente, la osteoporosis, la artritis, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

Es por ello que las personas de la tercera edad requieren del ejercicio físico como el recién nacido de la leche materna. Entre más anciano esta, mayor el actividad física aeróbica necesita.

Dr. Henry Barrios-Cisneros

Quien **toma consciencia de que realmente se ama** aplica con persistencia la **Ley de autoamor**: *“A pesar de mis costumbres, deseos, gustos, impulsos o caprichos; de manera consciente, adquiero y consumo sólo lo que conozco que es útil, necesario y beneficioso para cada día estar **más SANO**; evito y supero la tentación de exponerme, comprar o consumir todo lo que sea inútil, innecesario y dañino para **la salud de mi cuerpo, mente y espíritu**”.*