

BENEFICIOS DEL NORDIC WALKING SOBRE LA COLUMNA VERTEBRAL.



La **columna vertebral, raquis** o **espinas dorsal** es una compleja estructura osteofibrocartilaginosa articulada y resistente, en forma de tallo longitudinal, que constituye la porción posterior e inferior del esqueleto axial. La columna vertebral es un órgano situado (en su mayor extensión) en la parte media y posterior del tronco, y va desde la cabeza —a la cual sostiene—, pasando por el cuello y la espalda, hasta la pelvis —que le da soporte—.

La columna vertebral está constituida por piezas óseas superpuestas y articuladas entre sí, llamadas **vértebras**. La columna vertebral del humano está formada por 33 vértebras. Las 7 cervicales, 12 dorsales y 5 lumbares están separadas por los 23 discos intervertebrales correspondientes. Las 5 sacras están fusionadas, al igual que las 4 coxígeas, formando los huesos sacro y cóxis.

Entre cada dos vértebras surge una articulación gracias a que las carillas articulares vertebrales se confrontan y se unen gracias a la **cápsula articular** y **los ligamentos** (los cuales dan estabilidad). También hay que mencionar los **discos intervertebrales**, discos de tejido cartilaginoso que están situados en los espacios intervertebrales (dando más amortiguación a cada articulación vertebral). Y no debemos olvidar **la musculatura** de la espalda que al igual que da sostén y fija la estructura ósea de la columna vertebral. También tiene una función dinámica y permite que la columna vertebral pueda realizar movimientos de flexo-extensión, lateralidades y rotación.

Si se observa de frente la columna vertebral, las vértebras están perfectamente alineadas y forman una vertical. Sin embargo, de perfil, forman unas curvas. La superior -en la zona cervical- y la inferior -en la lumbar- son cóncavas hacia atrás y se llaman lordosis -cervical y lumbar respectivamente-. La curva media es cóncava hacia adelante y se llama cifosis dorsal.

Esta disposición permite que la columna sea muy resistente a la carga aplicada en dirección vertical, puesto que sus curvaturas le dan flexibilidad, estabilidad y amortiguación de impactos durante la moción normal del organismo.

Las **funciones de la columna vertebral** son varias, principalmente interviene como elemento de sostén estático y dinámico, proporciona protección a la médula espinal recubriéndola, y es uno de los factores que ayudan a mantener el centro de gravedad de los vertebrados. La columna vertebral es también un soporte para el cráneo.

La columna vertebral es la estructura principal de soporte del esqueleto que protege la médula espinal y permite al ser humano desplazarse en posición "de pie", sin perder el equilibrio

Tras un breve resumen de la columna vertebral y de su importancia, cabe destacar que el ser humano sufre mucho de dolor de espalda. Producido por la falta de movimiento, provocando rigidez,

contracturas musculares, falta de tono muscular llegando al desequilibrio corporal, incluso pueden llegar a causarse neuralgias. Existen varias técnicas de tratamiento pero el mejor método rehabilitador y preventivo es el ejercicio físico.

El ejercicio ha demostrado disminuir el riesgo de padecer dolor de espalda y mejorar su evolución en los pacientes crónicos.

En este punto es donde cabe destacar la técnica del **Nordic Walking**. Una de las peculiaridades del Nordic Walking es el **movimiento rotacional de la columna vertebral**. Describiéndose como el movimiento opuesto de la cintura pélvica frente a la cintura escapular siendo el centro de la rotación la vértebra dorsal D7.

En física el movimiento rotacional se conoce como **torsión**: una estructura (la columna vertebral) se ve sometida a un par de torsiones (cintura pélvica opuesta cintura escapular) en sentido opuesto provocando movimientos circulares a lo largo de la estructura hasta llegar a un punto medio donde el momento de torsión es nulo. Correspondiendo con la columna vertebral coincidiría con la vértebra D7.

En cinemática, el estudio biomecánico de la marcha normal en el humano, incluye el estudio y la importancia del movimiento rotacional de la columna vertebral. Ya que si este se ve limitado o alterado hablaríamos de marcha patológica.

Gracias a la práctica del Nordic Walking, desarrollamos y potenciamos el movimiento rotacional de la columna vertebral. Obteniendo mediante el movimiento rotacional mayor flexibilidad y resistencia de la columna vertebral. Actuando:

- **A nivel articular:** el movimiento normal de las articulaciones genera la producción de líquido que lubrica y engrasa las articulaciones. También mediante el movimiento liberamos las tensiones y rigideces articulares eliminando tensión sobre el disco intervertebral.
- **A nivel ligamentoso:** son las estructuras que dan sostén a las articulaciones, gracias al movimiento rotacional las estructuras ligamentosas trabajan su corta elasticidad y la propiocepción.
- **A nivel muscular:** el movimiento rotacional desarrolla su potencia, resistencia y elasticidad, mejorando así el funcionamiento y sostén de la espalda.

En resumen, mediante el Nordic Walking y el desarrollo del movimiento rotacional de la columna vertebral. Mejoraremos la potencia, resistencia, flexibilidad y elasticidad de la columna vertebral y su sistema muscular. Mejorando el movimiento corporal y previniendo lesiones, dolor y limitaciones de la espalda. También mejoraremos la marcha normal y evitaremos la marcha patológica.

Realizado por:
Heather Janssens
1/07/2009