

## EDUCACIÓN POSTURAL

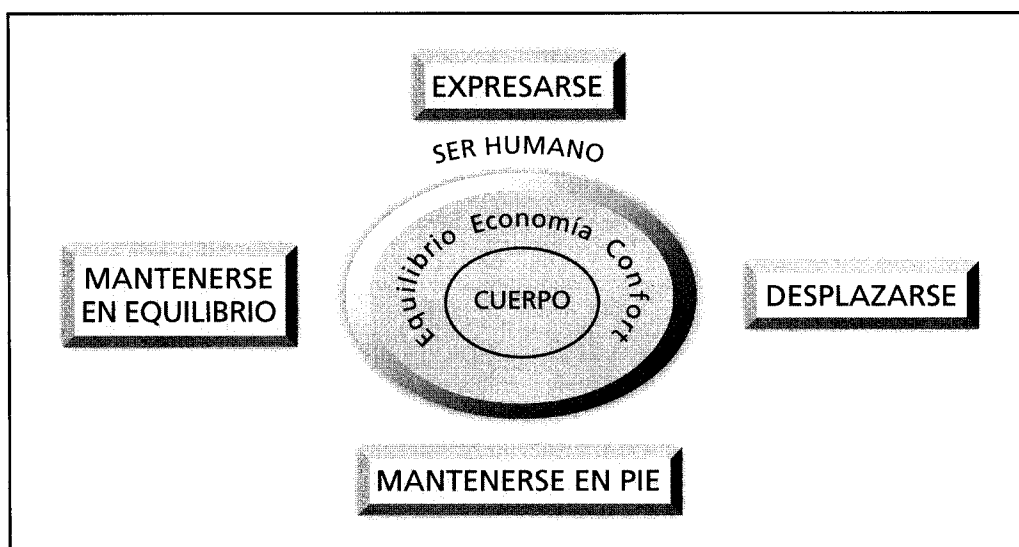
Tomado de Pazos, J. M. y Aragunde, J. L. (2000): *Educación postural*.  
Barcelona: INDE. 9-12; 29-38; 41-47; 51-56

### ¿Qué es la educación corporal?

...

Entre las funciones del cuerpo está la de permitirle al ser humano mantenerse en pie, en equilibrio, desplazarse y expresarse. Para realizar estas funciones existen tres leyes que rigen la comprensión del hombre y permiten decodificar el lenguaje del cuerpo y darle un significado (Busquet, 1994):

- Ley del equilibrio (físico, biológico y mental).
- Ley de la economía (gasto mínimo de energía).
- Ley del confort (búsqueda del bienestar, evitar incomodidades físicas y psicológicas).



Ahora vamos a conocer algunos conceptos que nos aclaren y ayuden a conocer todo lo relacionado con la educación postural.

Empezaremos por la postura, por su origen etimológico procede del latín *positura*: planta, acción, figura, situación o modo en que está puesta una persona, animal o cosa. Y podemos conocer el concepto de posición como "la relación existente entre la totalidad del cuerpo humano con respecto a su medio ambiente" (Llanos Alcázar, en Viladot Pericé, 1996).

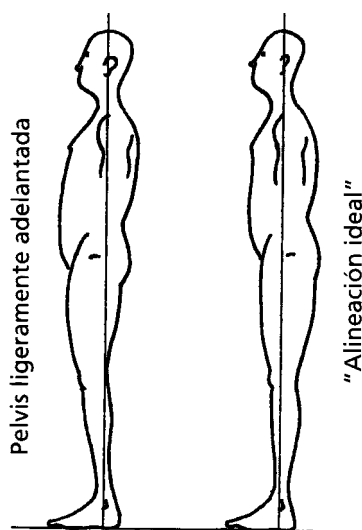
Llanos Alcázar (1996) denomina postura a la relación recíproca de las distintas partes del cuerpo, y es la que, bajo unas mismas condiciones físicas, confiere a la posición de cada hombre sus rasgos característicos. Y es que la postura no varía únicamente según la posición, sino también con la actitud.

También podríamos definir la postura como la composición de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo o como la relación entre la

situación de las extremidades con respecto al tronco y viceversa. Puede estar influenciada por factores hereditarios, profesionales, hábitos, modas, psicológicos, fuerza, flexibilidad...

Atendiendo a criterios mecánicos podríamos definir la **postura ideal** como la que tiene la mínima tensión y rigidez y que permite la máxima eficacia.

Implica un gasto de energía mínimo, permite una función articular eficaz, necesita flexibilidad suficiente en las articulaciones de carga para que la alineación sea buena, se asocia a una buena coordinación y da sensación de bienestar.



*Ligeras desviaciones del eje de gravedad mantenidas, generan desequilibrios que a posteriori repercuten en nuestra actitud postural.*

Según Keller (1992) la **actitud postural** es la disposición física externa, la disposición interna que traduce a la anterior y como forma de relacionarse con el entorno. Abarca tres dimensiones: orientación, sostén y expresión. Cantó y Jiménez (1998) afirman que la actitud postural es el resultado final de un largo proceso por el que se equilibra bípedamente el ser humano.

Por lo tanto podemos deducir que si cada persona pasa por este proceso, cada uno obtendrá un resultado diferente, y esto nos lleva a pensar que no existe una postura óptima para todos los individuos, sino que cada individuo tendrá la suya propia.

Nos encontramos con autores (Cantó y Jiménez, 1998) que en lugar de hablar de educación postural hacen referencia a la **educación de la actitud** atribuyendo al profesor de Educación Física la responsabilidad de intervenir en la *educación del proceso de la equilibración bípeda*, haciendo hincapié en que a través de la **educación de la actitud** se realicen las movilizaciones que originen la consciencia propioceptiva necesaria, buscando sobre todo un buen equilibrio mecánico. Todo esto se llevará a cabo a través de una metodología global y lúdica que motive a las personas.

Hemos de destacar además que muchas veces las alteraciones posturales se originan por malas actitudes, posturas inadecuadas y falta de información sobre lo que es una buena postura.

Al hablar de la postura, un aspecto a destacar es la fuerza de la gravedad, pues ésta es sinónimo de pesantez, y el centro de gravedad es el punto donde todo el peso del cuerpo está concentrado. Y éste se contrarresta con el propio diseño del cuerpo y su estructura, unido a la acción de la musculatura y control del sistema nervioso.

La estabilidad del cuerpo es un elemento de vital importancia en el mantenimiento de la postura. Pues el cuerpo humano ha de estar ajustándose continuamente para soportar las fuerzas que actúan sobre él. Si queremos que la posición erecta sea estable, la línea de gravedad debe pasar por la base de soporte. Y al hablar de estabilidad, hemos de destacar que la estática del ser humano en posición bípeda es una posición dinámica constante bajo la acción e interacción funcional de diversas estructuras, pues es un desequilibrio permanente, constantemente compensado.

Llegados a este punto, vamos a analizar qué factores pueden influir de algún modo en la actitud postural de las personas, bien sea en la adquisición de hábitos posturales, o en los diferentes cambios que se puedan producir en determinados momentos de la vida (puntuales o como consecuencia del desarrollo/involución del ser humano).

Entre los aspectos que pueden condicionar la postura de las personas en cualquier momento, encontramos variables: psicológicas, sociales, afectivas, cognitivas y motoras, principalmente. Pues una forma de comunicarnos con el mundo que nos rodea es a través de nuestra actitud postural, constantemente estamos comunicando con nuestro cuerpo, y eso es mediante nuestras actitudes (entre las que destacamos la actitud postural).

Sin lugar a dudas, el estado de ánimo ejerce una gran influencia sobre nuestra postura, pues como nos dicen Grotkasten y Kienzerle (1993), si las cosas nos van bien, es probable que adoptemos una postura segura y erguida, pero si nos encontramos mal o tenemos algún problema, seguramente nuestra actitud se muestre en una postura doblada y abatida.

Luttgens y Wells (1982) nos dicen que hay posturas atípicas que pueden ser síntomas que radican en problemas de la personalidad o de tipo emocional. La cabeza colgante y los hombros caídos de algunas chicas adolescentes no tienen un origen físico frecuentemente, si no de timidez o de que ellas se subestiman. En este caso los ejercicios posturales ayudarán muy poco a menos que vayan acompañados de psicoterapia...

## **¿En qué consiste la educación postural?**

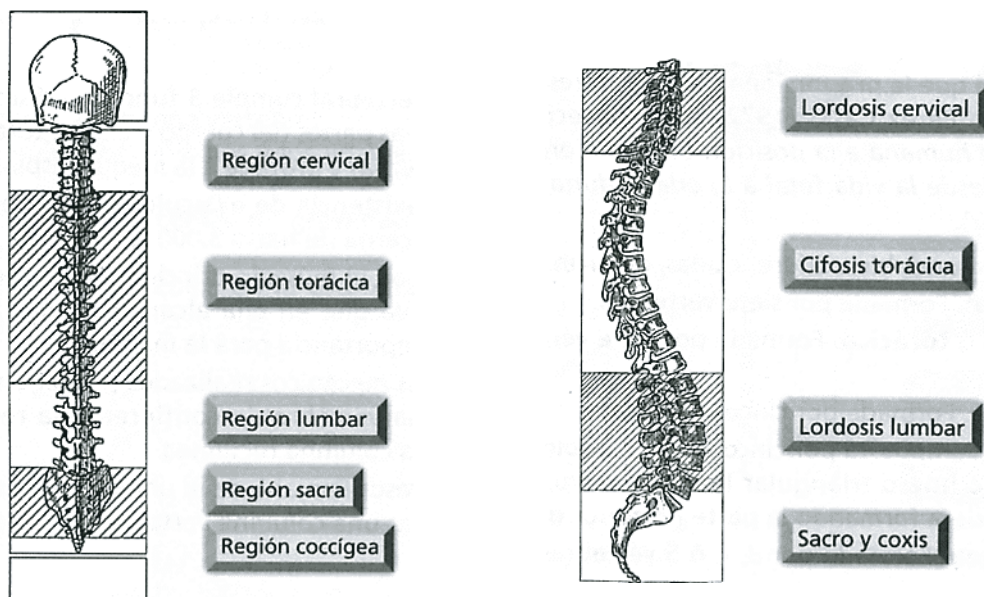
...

La columna vertebral, llamada comúnmente espina dorsal, es un eje semiflexible que está formado por una estructura de 32 a 34 huesos llamados vértebras. Cumple como funciones fundamentales la de eje mecánico del tronco y la de protector del canal raquídeo. Es rectilínea en el plano frontal y presenta cuatro curvas en el plano sagital que le proporcionan una gran

resistencia. Estas curvaturas del raquis son según Pérez Casas (1972) "*una consecuencia obligada de la adaptación de la especie humana a la posición bípeda o erecta, ortostatismo que repite en el individuo, desde la vida fetal a la edad adulta, la lenta evolución de la especie*" (Jiménez, 1982).

Presenta cinco regiones bien diferenciadas, de arriba abajo:

- Región **cervical**. Formada por siete vértebras.
- Región **dorsal** o **torácica**. Formada por doce vértebras sobre las que se articulan las costillas.
- Región **lumbar**. Formada por cinco vértebras.
- Región **sacra**. Compuesta por cinco vértebras soldadas en el adulto, formando un solo bloque o hueso triangular llamado sacro, que se mete en cuña entre los huesos de la cadera formando la parte posterior de la pelvis.
- Región **coccígea**. Formada por 3, 4 ó 5 vértebras rudimentarias y atrofiadas.



El conjunto articular, en el plano sagital, está compuesto por una serie de curvas.

- Lordosis cervical de convexidad anterior.
- Cifosis torácica de convexidad posterior.
- Lordosis lumbar de convexidad anterior.
- Sacro y coxis de convexidad posterior.

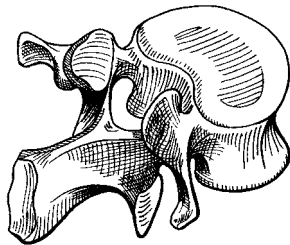
La columna vertebral está reforzada por músculos y ligamentos formando una fuerte estructura que le posibilita las funciones de:

- Estabilizar el cuerpo.
- Albergar la médula ósea.
- Dar estabilidad y mantener una posición erecta (vertical) (Jiménez, 1982).

La estructura vertebral es diferente dependiendo de la región, es mucho más fuerte en la zona lumbar que en la cervical y en la torácica.

### Las vértebras

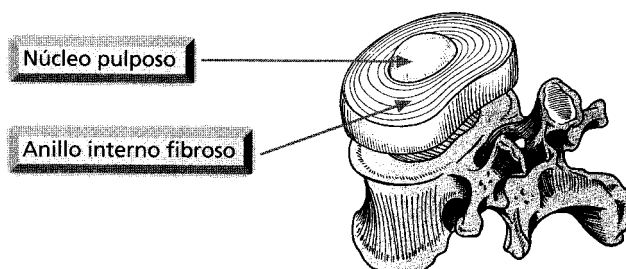
Cada vértebra está formada por un cuerpo grueso y redondo, llamado **cuerpo vertebral**, constituido por tejido óseo compacto y por un arco óseo aplanado, el **arco neural**; entre ambos se forma el ancho agujero vertebral. La suma de los agujeros vertebrales origina el conducto vertebral (Spalteholz, 1974), o canal raquídeo por donde pasa la médula espinal.



Cada arco neural tiene tres prolongaciones, una posterior o apófisis espinosa y dos laterales y simétricas o apófisis transversas. De su base emergen dos pares de prolongaciones más pequeñas, un par superior proyectadas hacia arriba y otro inferior proyectadas hacia abajo que actúan a modo de bisagra entre vértebras vecinas, uniéndolas y permitiendo su articulación. Además cada cuerpo vertebral se une con fuerza a sus inmediatos a través de una estructura fibro-cartilaginosa, llamada **disco intervertebral**.

### El disco intervertebral

El disco intervertebral, o ligamento interóseo, es una especie de almohadilla situada entre dos vértebras. Está formado por un anillo externo fibroso, formado por cartílagos dispuestos en forma concéntrica y por un núcleo interno gelatinoso que es deformable e incompresible, parecido a una pequeña bolsa llena de un líquido viscoso. Este núcleo de gelatina permite la movilidad de la columna vertebral en varias direcciones, y tiene la misión de repartir las fuerzas ejercidas sobre ella en todas las direcciones.

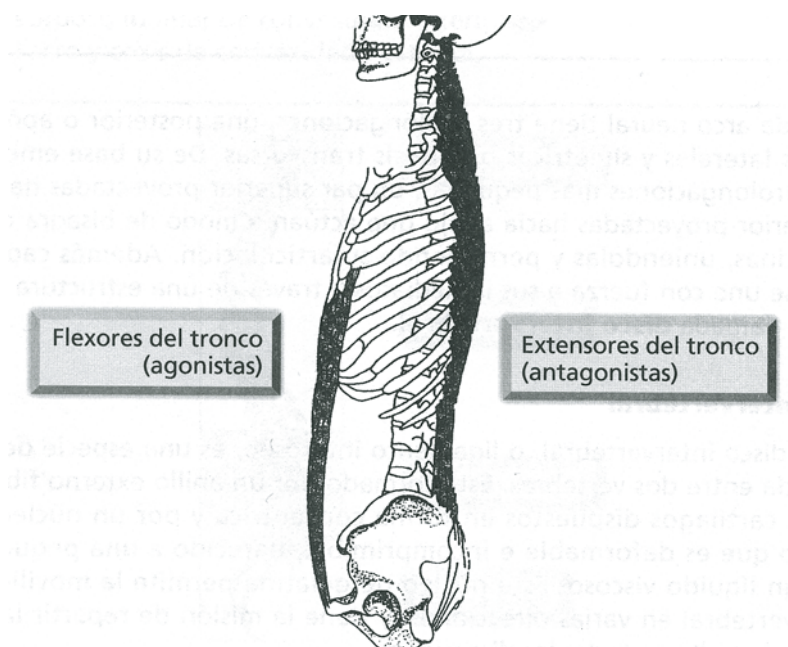


## Ligamentos y músculos de soporte

Para oponerse a la acción de la gravedad y poder mantener la posición, el organismo posee dos clases de dispositivos: *pasivos* y *activos*.

Los primeros son los ligamentos y ciertos relieves óseos periarticulares y los segundos son los músculos.

Los ligamentos más importantes para el mantenimiento de la posición y la postura son: los que sustentan las bóvedas plantares en los pies, los colaterales, cruzados y poplíteos en las rodillas, los ilio e isquiofemorales en la cadera, los prevertebrales en la región lumbar, los supra e ínter espinosos y el amarillo en el resto de la columna vertebral y el ligamento cervical posterior en las articulaciones craneoraquídeas.



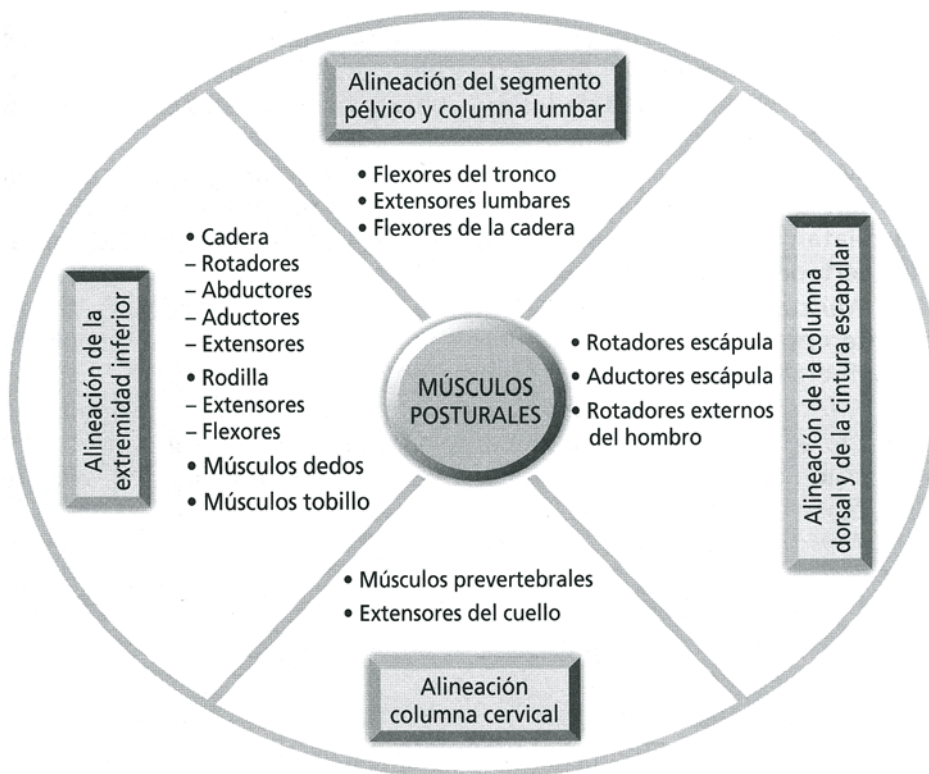
La finalidad principal de los ligamentos vertebrales comunes es someter a los discos intervertebrales a una tensión anular, obligándoles a ocupar el menor espacio posible entre las bases de los cuerpos de las vértebras.

Para el mantenimiento de la postura, existen numerosos grupos musculares que se responsabilizan, en mayor o menor medida, del mantenimiento de la corrección postural y son denominados músculos posturales.

Entre los que se responsabilizan de esta función tenemos:

- Los que se encargan de la alineación del segmento pélvico y de la columna lumbar, como los flexores del tronco, extensores lumbares y flexores de la cadera.
- Los encargados de la alineación de la columna cervical, como los músculos prevertebrales y extensores del cuello.

- Los que se ocupan de la alineación de la columna dorsal y de la cintura escapular, como los rotadores y aductores escapulares y rotadores externos del hombro.
- Los que se encargan de la alineación de la extremidad inferior, como los rotadores, abductores, aductores y extensores de la cadera, extensores y flexores de la rodilla, músculos de los dedos de los pies y tobillo, etc.



De todos ellos los que más intervienen en el mantenimiento de la postura son sin duda los grupos musculares que refuerzan la columna vertebral, como así indican numerosos especialistas.

Los músculos de la columna desempeñan una función dinámica para la estabilidad de la postura. Durante la bipedestación junto con los músculos de los miembros inferiores, están realizando contracciones tónicas para mantener la postura. Como dice Pérez Casas (1972): *"El tono postural mantiene la posición erecta sin esfuerzo ni fatiga. Cuando falta el tono postural, debido a alguna causa, la contracción muscular voluntaria es llamada a suplir a aquél, lo que conduce muy pronto a la fatiga muscular con producción de dolor. Al ocurrir esta fatiga, se genera una exageración de las curvas normales del raquis. Aumenta la lordosis lumbar y las articulaciones intervertebrales se mantienen al límite de la excursión de sus movimientos normales"* (Jiménez, 1982). Esto puede ser una de las causas iniciales de los desequilibrios de la columna lumbar, que posteriormente pueden repercutir en otras zonas de la columna vertebral y resto del aparato locomotor. Así el tono de los músculos

disminuye en la vejez, y en consecuencia la columna vertebral se incurva con el consiguiente desplazamiento del centro de gravedad.

Los músculos que mantienen la estabilidad de las articulaciones vertebrales son:

**Músculos extensores del raquis.** Se ubican en la parte posterior o dorsal del tronco. Su acción principal es la extensión y estabilización de los cuerpos vertebrales entre sí. La debilidad de los músculos paravertebrales es la causa principal de las actitudes cifóticas.

**Músculos abdominales.** Situados en la zona ventral del tronco, conectan la pelvis con la parrilla costal. Si los músculos abdominales son insuficientes, las vísceras dilatan la pared, el centro de gravedad se desplaza hacia adelante y la columna vertebral se desequilibra.

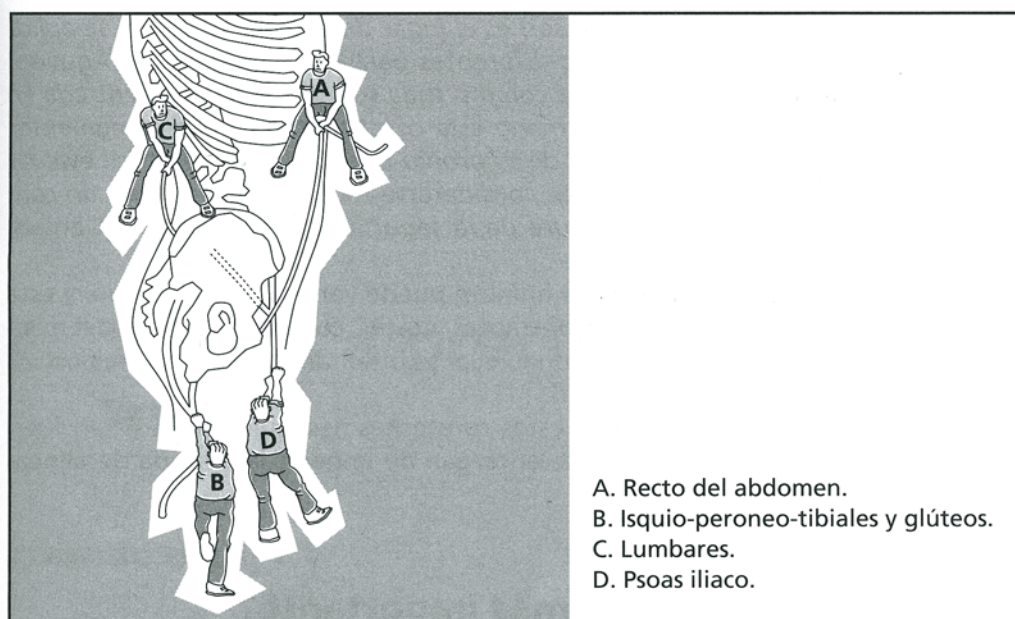
**Músculo glúteo mayor.** Desempeña un papel importante en la estabilización anteroposterior de la pelvis. Junto con el recto mayor del abdomen, forma un par de fuerzas que se opone a los lumbares y al psoas ilíaco.

**Músculos isquio-peroneo-tibiales.** Se originan en la tuberosidad isquiática e insertan en la región craneal de la tibia y peroné. Su función principal es la de retroversión de la pelvis, y su debilidad y acortamiento generan desequilibrios en la columna vertebral.

**Músculo psoas iliaco.** Con origen vertebral e ilíaco se inserta en el trocánter menor del fémur. Se opone en un par de fuerzas a la acción de los abdominales y extensores de la cadera. Su acortamiento provoca la hiperlordosis.

**Músculo diafragma.** Importante en la respiración, eleva las costillas participando en el enderezamiento del raquis.

**Músculos trapecios.** Conectan la escápula a la columna vertebral, Junto con los romboides y el angular del omóplato. Su acción es muy importante en relación con la región cervical. Su debilidad puede acompañar a actitudes cifóticas.

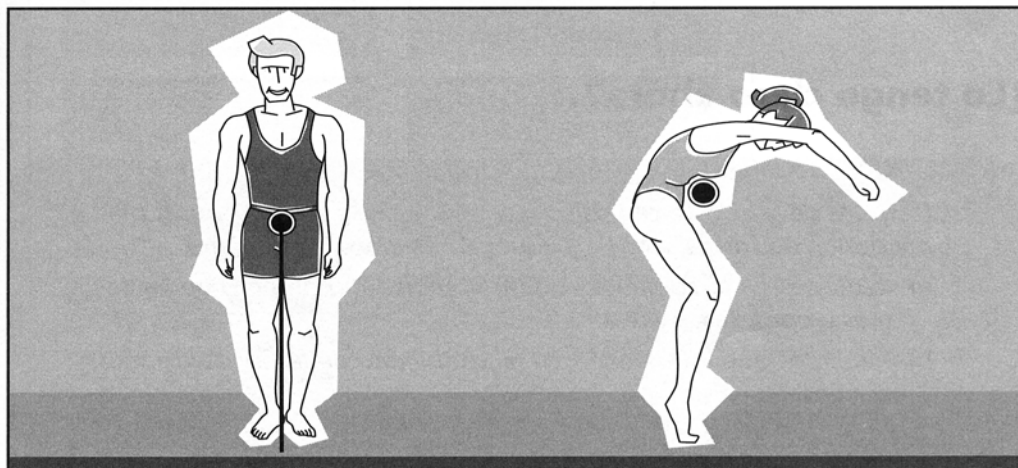


*La musculatura de sostén es decisiva para el mantenimiento de una columna vertebral sana y la podríamos comparar con los anclajes laterales del mástil a un barco de vela.*



## Centro de gravedad (C.D.G.)

El concepto de centro de gravedad en el cuerpo es básico para analizar cualquier posición de reposo o en movimiento, por lo que es fundamental en la alineación corporal.



*El C.D.G. no siempre se localiza dentro del cuerpo.*

*"El C.D.G. es un centro de pesos; es el lugar de un cuerpo donde se aplica la fuerza resultante del peso de sus diferentes partes o segmentos." (Aguado, 1993). "Cualquier objeto se comporta como si toda su masa estuviese centrada en ese punto. En realidad el cuerpo humano está constituido por varios segmentos móviles, cada uno de los cuales goza de su propio centro. Sin embargo, al evaluar la alineación en postura erecta puede considerarse todo el cuerpo como un conjunto con el C.D.G. situado a la altura de la segunda vértebra sacra" (Daniels, 1985).*

Por esta razón el C.D.G. en el hombre puede variar de localización, y esta variación de su posición, mediante constantes ajustes, constituye la base del mantenimiento de cualquier equilibrio, con lo cual se intentará mantener una postura adecuada en lucha contra la gravedad.

De todas formas, y debido a estos constantes desequilibrios, existen fuerzas musculares y ligamentosas que se encargan de impedir la pérdida de alineación de los segmentos corporales.

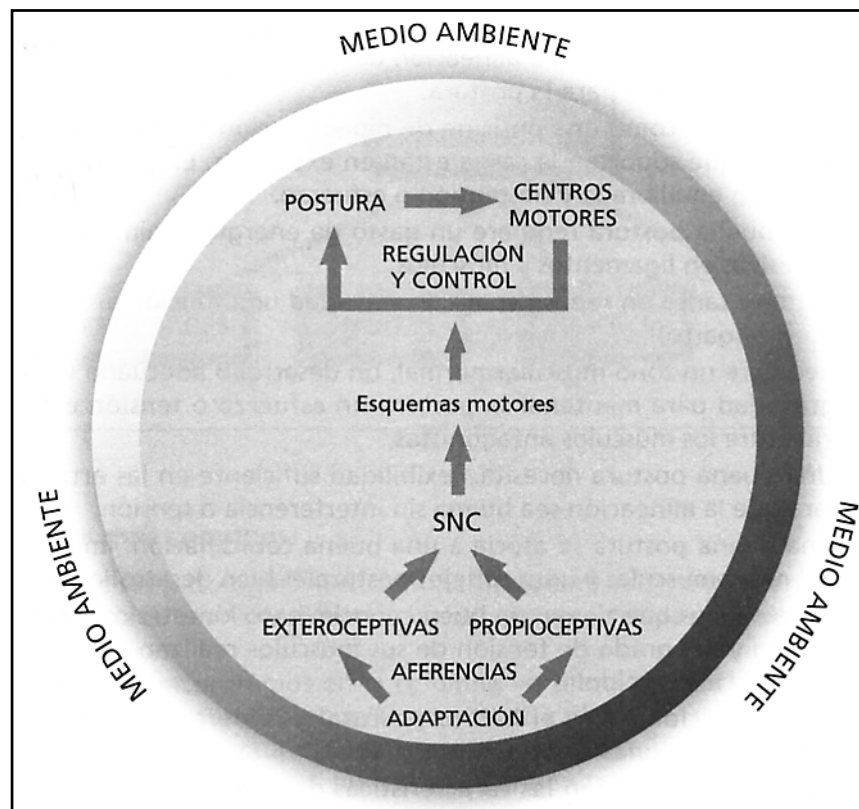
## Mecanismos de regulación de la postura

Hemos definido la postura anteriormente como la composición de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo o como la relación entre la situación de las extremidades con respecto al tronco y viceversa, aspectos necesarios para mantener una posición equilibrada y coordinada.

Ésta está registrada en los centros motores en forma de actitud prototipo (Trisbastone, 1993) y una vez conocida e interiorizada, establece las regulaciones de la postura correcta.

El encargado de controlar y regular los movimientos es el sistema nervioso central (SNC), y lo hace a través de esquemas motores, donde los huesos, músculos y articulaciones actúan como ejecutores de un todo regulado por las leyes de la neurofisiología.

Normalmente cuando nos movemos conectamos con el ambiente externo, proponiendo nuestros esquemas motores, efectuando una modelación continua de aferencias exteroceptivas y propioceptivas, que organizamos en la estructuración de nuevos esquemas motores con características funcionales.



El desarrollo de la motricidad consiste en el aprendizaje de esquemas motores siempre más selectivos y útiles. Esto es posible gracias a la cantidad de informaciones táctiles, cinestésicas, sensoriales, que llevan al SNC durante la ejecución de los actos motores.

El SNC controla la postura y el movimiento a través de un mecanismo capaz de elegir entre varias combinaciones posibles una determinada combinación de músculos. Pudiendo considerarse la postura como la resultante de un gran número de reflejos sensomotores, integrados a los diversos niveles de neuralgia, con una regulación automática y extremadamente compuesta.

### Principios de la postura (en bipedestación)

Como principios de la postura podemos destacar entre otros:

- Los segmentos que soportan la carga del cuerpo se alinean en una posición de bipedestación tan buena, que la línea de gravedad pasa a lo largo de estos segmentos dentro de ciertos límites "normales" que

todavía no se han definido, pues es erróneo aplicar un solo patrón o fórmula de buena postura a todo el mundo.

- *Hellebrandt* observó que la relación de la línea de gravedad con la base de apoyo no es un indicador de la alineación del cuerpo, y que por tanto no sirve como medida o parámetro para la postura.
- Se entiende como una posición de bipedestación buena aquella en que las articulaciones que soportan la carga están en extensión. Esto es, muy natural, con una extensión equilibrada y sin tensión o esfuerzo.
- Una buena postura requiere un gasto de energía mínimo sin provocar tensiones excesivas en ligamentos y músculos.
- Permite tanto en reposo como en actividad una función articular eficaz (mínimo uso y desgarró).
- Requiere un tono muscular normal, un desarrollo adecuado de los músculos antigravedad para mantener la postura sin esfuerzo o tensión excesivos, y un equilibrio entre los músculos antagonistas.
- Una buena postura necesita flexibilidad suficiente en las articulaciones de carga para que la alineación sea buena sin interferencia o tensión.
- Una buena postura se asocia a una buena coordinación. Implicando un buen control neuromuscular y unos reflejos posturales bien desarrollados.
- Las personas que tienen un buen conocimiento kinestésico de las posturas que adoptan y del grado de tensión de sus músculos realizan las correcciones posturales mejor y más rápido.
- Existe relación entre el hábito postural y la personalidad, y entre el hábito postural y situaciones emocionales extremas.
- Con la edad cambian las características de lo que se puede considerar una postura "normal".
- El análisis final de la postura de cualquier persona, tanto estática como dinámica, debe basarse en la sensación de bienestar de ésta, en las exigencias que se le impongan cada día de su vida.

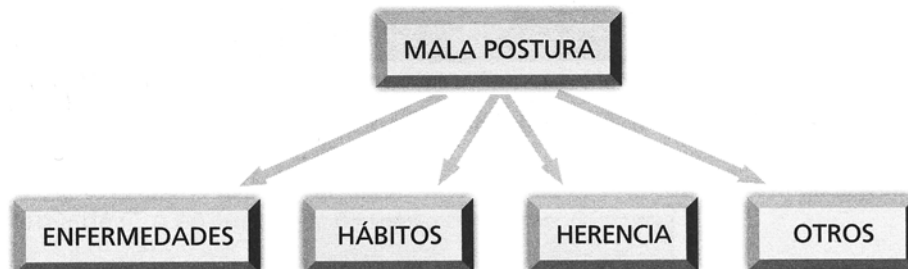
### **Las causas de una "mala postura"**

Las causas pueden ser múltiples, pero la mayor parte de los autores coinciden en tres causas principalmente: las enfermedades, el hábito y la herencia.

Cuando hablan de las enfermedades, hacen referencia a aquellas que debilitan músculos o huesos, o bien limitan movimientos, condicionando la postura. Y al hablar de los hábitos, cabe destacar la importancia de la automatización tanto de posturas como de acciones, pues si éstas son correctas, serán habituales, y si son incorrectas también, así pues éste es un punto importante a incidir. Y la influencia de la herencia es decisiva, pues se han demostrado relaciones entre la postura y la constitución de los individuos.

Otras causas que pueden provocar trastornos posturales son: traumatismos, actitudes psicológicas, debilidad muscular, factores hormonales, metabólicos, psicomotores y alteraciones de los órganos de los sentidos.

Entre las patologías más comunes, podemos diferenciar entre las que se producen en la columna vertebral, y las que son provocadas por alteraciones en el miembro inferior.



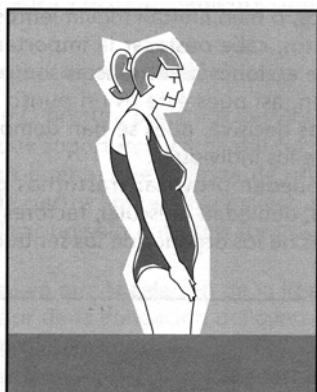
### Patologías más comunes

Las que encontramos en la columna vertebral se pueden diferenciar a su vez en curvas estructuradas o curvas no estructuradas.

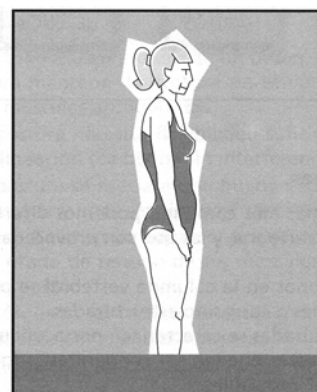
Las curvas estructuradas se caracterizan por acúñamientos y rotaciones de los cuerpos vertebrales, éstas pueden ser congénitas, adquiridas o idiopáticas, y son irreductibles o "poco" reducibles.

Al contrario, las curvas no estructuradas son deformidades que desaparecen en decúbito, suspensión o autoestiramiento de la columna vertebral. Siendo provocadas por alteraciones en el esquema corporal, y malos hábitos. Se conocen como actitudes escolióticas, cifóticas y lordóticas.

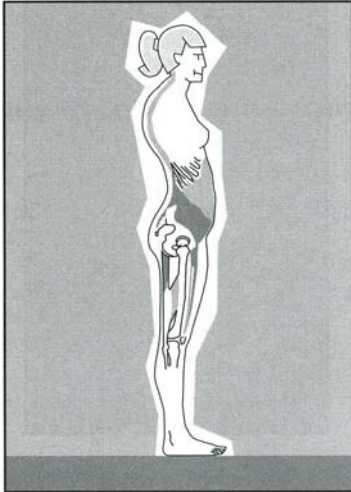
Entrando un poco más en estas patologías vamos a precisar las principales características de las más comunes:



- *Cifosis*, consiste en un aumento de la curva dorsal de convexidad posterior normal.

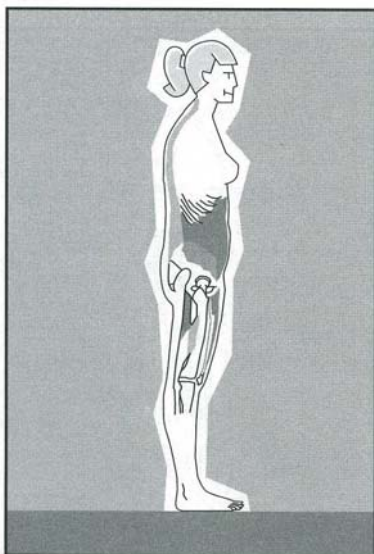
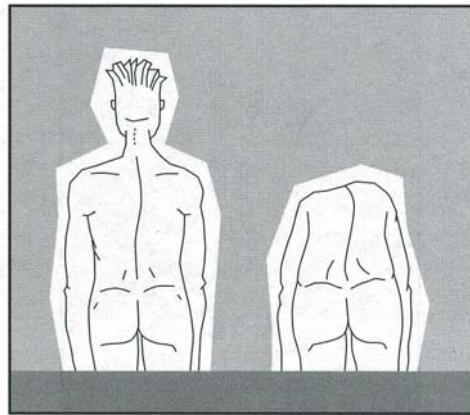


- *Lordosis*, es un incremento de la concavidad posterior de la columna lumbar y cervical.

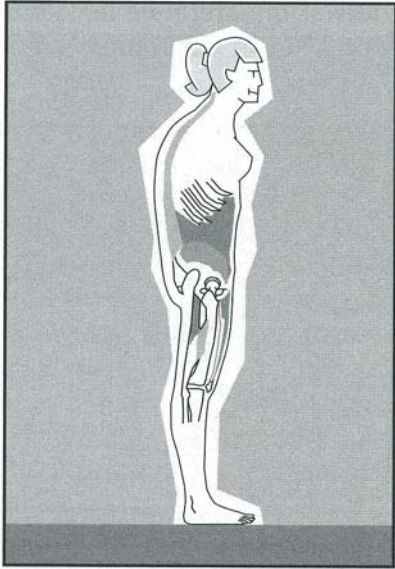


- *Cifilordosis* es la combinación de las dos desviaciones descritas anteriormente, cada una de ellas en grado agudo

- Escoliosis es la desviación lateral de la columna vertebral, y puede ser en forma de C, o en forma de S, según sea la curvatura.



- *Espalda aplanada*, en esta deformación la columna vertebral se encuentra ligeramente extendida, y la columna dorsal con la parte inferior recta, igual que la lumbar.



- *Dorso redondo*, consiste en un redondeado de la mayor parte de la columna en dirección posterior. Puede existir angulación aguda de la base de la columna o en la región lumbar inferior, y movimiento basculante de la pelvis.

Cabe destacar que la causa más frecuente de la actitud escoliótica es la desigualdad de miembros inferiores y los malos hábitos posturales. Así como la causa de las cifosis y las lordosis, se deben a defectos posturales como la sedestación asténica, y pueden ser secundarias a miopía, hipertrofia mamaria, falta de aceptación del rol femenino, complejos de estatura, etc.

### **Posturas básicas del ser humano**

...

Una buena educación de la actitud desde muy temprano nos ayudaría a no tener que padecer de ciertas alteraciones de desequilibrios posturales, pero nunca es demasiado tarde para aprender a respetar nuestro cuerpo.

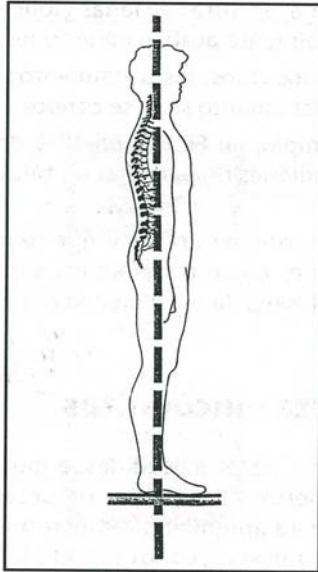
Debemos aprender a preocuparnos por el bienestar de nuestra columna vertebral a lo largo de toda la vida, tanto en nuestro trabajo, como en todos los actos cotidianos y en nuestro tiempo libre. Desde que nos levantamos de la cama hasta que nos acostamos nos exponemos a innumerables situaciones de compromiso de la estabilidad corporal, bien sea en el mantenimiento de la posición erguida, como en el acto de sentarse o acostarse. Si no somos capaces de corregirlas, serán el origen de tensiones y sollicitaciones anormales de grupos musculares que finalmente acabarán como lesiones o patologías de diversa índole.

Como norma general, deben evitarse todas aquellas posturas que tienden a curvar la espalda, a hundirla o a retorcerla. Dicho de otra manera, se debe adoptar posiciones en la que el torso se mantenga erguido.

A continuación, presentamos algunas de las consideraciones más importantes referentes a cada una de las posturas fundamentales o básicas del ser humano. Cada una plantea un determinado tipo de esfuerzos y tensiones del cuerpo, que debemos evitar para no caer en posibles malformaciones.

## Mantenimiento de la posición erguida

Es imprescindible aprender a mantenerse erguido y esforzarse por mantener el tronco recto permanentemente. En la posición vertical, nos encontramos en equilibrio estable y no estamos sometidos a ninguna aceleración, pero para conseguir esta situación, todas las fuerzas que actúan sobre nuestro cuerpo deben neutralizarse mutuamente, y la vertical, que pasa por el centro de gravedad del cuerpo, debe proyectarse sobre la base de sustentación (Reinhardt, 1997).



Cuando intentamos mantener la posición vertical contra el efecto de la gravedad nuestro cuerpo se comporta luchando constantemente para vencer la tendencia que incita a encorvarse, siguiendo el impulso de dejarse llevar por el propio peso.

El hábito de encorvarse dejando que los hombros caigan hacia delante formando una concavidad a la altura de las clavículas, puede conducir a la larga a una cifosis.

La posición de "erguido", o lo que es lo mismo, la posición que adoptamos para estar de pie, significa que debemos tomar una postura que mantenga la forma natural de la columna vertebral

(en forma de "S") y se puede conseguir con las siguientes reglas:

- Llevando los hombros hacia atrás suavemente.
- Manteniendo la cabeza levantada, con el cuello recto.
- Manteniendo los músculos del abdomen contraídos.

Tan sólo el mero hecho de seguir estas reglas anatómicas, supone una forma de gimnasia correctiva que puede aliviar o corregir muchos problemas de espalda.

El hecho de estar de pie durante mucho tiempo, provoca dolores de espalda en las personas que tengan dificultades con sus discos intervertebrales, que se originan por una excesiva fatiga de los músculos de soporte del tronco, y la mala posición de la columna vertebral. Cuando esto sucede hay dos cosas que debemos hacer para evitarlo:

- *Movernos*. Es necesario aprovechar cualquier ocasión para andar un rato o sentarse un instante.
- *Apoyarnos*. Podemos aprovechar para apoyar la espalda contra una pared, o descargar el peso de una pierna sobre algún sitio.

Otro de los problemas que se derivan de la postura en posición bípeda es la carga que se produce en los discos intervertebrales de la zona lumbar, lo que tiende a producir una lordosis. Para evitar este problema debemos fortalecer toda la musculatura abdominal, puesto que la relajación de los

mismos, es responsable de un aumento anormal de la lordosis lumbar, de la cifosis dorsal y de la lordosis cervical. Esta degradación se observa en personas mayores, sobre todo cuando han perdido peso. Una tensión equilibrada de los músculos abdominales y dorsales asegura la estabilización óptima del tronco.

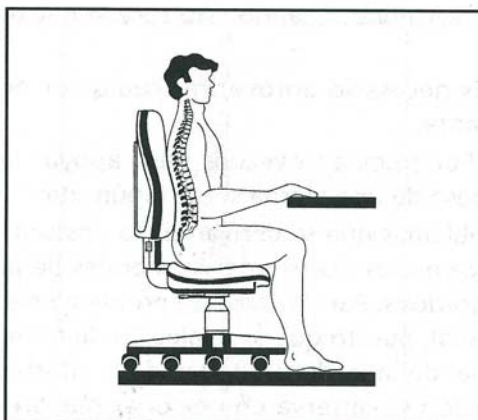
En cuanto a estos músculos, es importante hacer una diferenciación, ya que poseen características funcionales diferentes. Los músculos de la región abdominal forman parte de la musculatura tónica, con tendencia a relajarse, y deben ser reforzados y los músculos de la espalda, por el contrario, forman parte de los posturales que tienden a acortarse, y deben ser estirados.

La estabilización y equilibrio de la pelvis desempeñan también una función esencial en estabilización del tronco, debido fundamentalmente a que la pelvis es la base sobre la que se sustenta el cuerpo. Aquí también son dos grupos musculares los que aseguran su equilibrio: los flexores de la cadera, situados en la parte delantera, y sus antagonistas, los glúteos, situados en la parte posterior. Para lograr el equilibrio de la pelvis se puede conseguir estirando los flexores y reforzando los glúteos. Si esto no se puede conseguir, la persona tendrá dificultades para mantener su raquis en posición vertical, y de ello resulta sobre todo una hiperlordosis lumbar, con una sobrecarga anormal de las articulaciones de la parte baja de la columna lumbar y una excesiva tensión de los músculos extensores de la espalda.

### **La postura sedente: cómo sentarse bien**

En la postura sentada el peso del cuerpo se distribuye entre el asiento y el suelo, quedando sobre este último, aproximadamente un 16% del peso total.

El equilibrio óptimo de la postura, es decir, el equilibrio entre las masas corporales que descansan sobre el asiento o sobre el suelo, se consigue con el tronco en posición vertical, los muslos horizontales, las piernas verticales y los pies horizontales descansando sobre el suelo. Evidentemente, para conseguir esta postura, la altura del asiento debe ser igual a la longitud de las piernas. Si esto no fuera posible, deberíamos utilizar un reposapiés, o una pequeña banqueta como complemento.



En la posición de “sentado” debe mantenerse el tronco erguido, con los hombros hacia atrás y la columna vertebral recta, y no dejando que el cuerpo se doble hacia delante arqueando la espalda.





Al sentarnos debemos inclinarnos de modo que los brazos queden pendientes hacia abajo y las rodillas se separen ligeramente, de tal forma que nos sentemos cayéndonos casi por nuestro propio peso. Al levantarnos, nos volveremos a inclinar acentuadamente hacia delante y hacia abajo, de forma que nos levantemos también por nuestra propia fuerza, sin ayuda, irguiéndonos poco a poco y comprobando nuestra postura.

Como complemento a la postura correcta sobre el asiento es importante que éste cuente con un respaldo o apoyo a nivel lumbar, o en su defecto bien nos podría servir un pequeño cojín. Deberíamos utilizar siempre los apoyabrazos con el fin de que nuestro torso adopte una posición más cómoda.

### **La postura yacente: cómo acostarse y levantarse correctamente**

Según algunos estudios, pasamos un tercio de nuestra vida en la cama, por lo tanto es de suponer la importancia de las características que ha de tener, tanto en accesorios y complementos, como en las posturas que hay que adoptar para el cuidado de nuestro cuerpo.

La cama deberá tener un largo acorde con la estatura de quién la utiliza, y un ancho que no debería ser menor de 0,80 m.

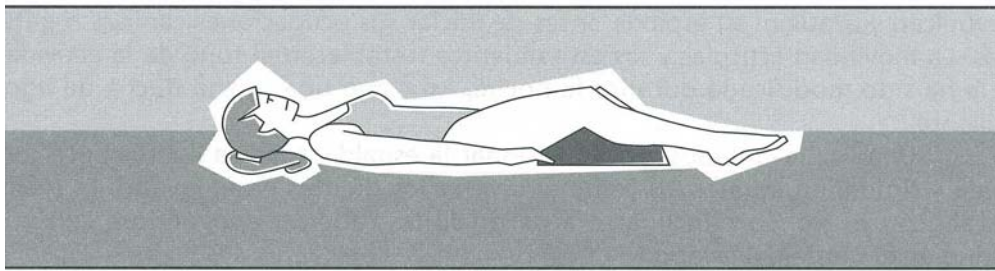
El colchón debe ser a la vez suficientemente firme, para no deformarse en las zonas de mayor peso (caderas y hombros), y flexible, para adaptarse a las formas del cuerpo. Si es preciso, colocar un tablero de madera para dar más consistencia al colchón entre éste y el somier.

La almohada debe ser lo más plana posible, que permita tener la cabeza centrada. Es recomendable el clásico almohadón redondo utilizado en Francia, colocado debajo de la nuca.

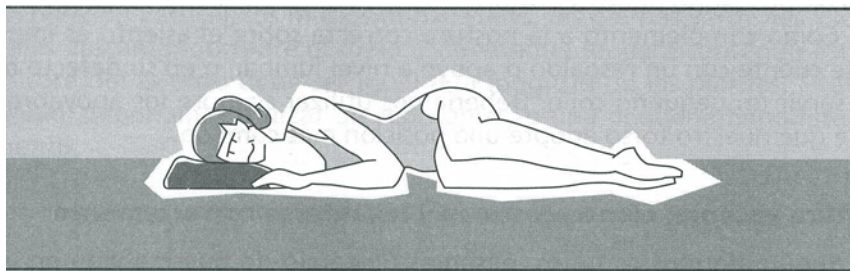
Cuando nos acostamos, lo más importante es lograr un estado de relajación mental y física, pudiéndose lograr a través de diversas técnicas de relajación, para evitar el no levantarse más cansado que cuando nos acostamos. En lo que se refiere a la postura que debemos adoptar cuando nos acostamos, la más adecuadas son las siguientes:

- *"Boca arriba"*: quizás la más recomendada, aunque no todas las personas pueden adoptarla por la sensación de indefensión que

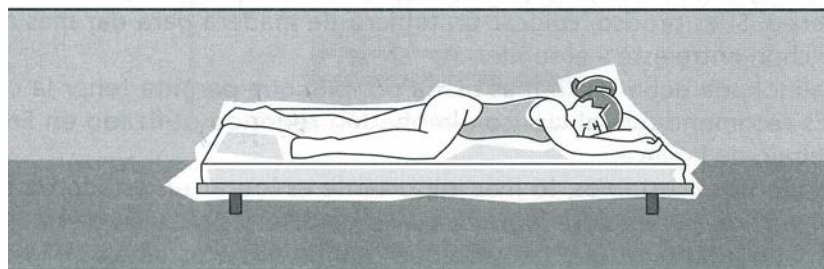
produce. Sería conveniente colocar un cojín bajo las rodillas, para reducir la lordosis lumbar.



- "*De costado*": es la mejor posición en cuanto a la carga de los discos intervertebrales. Debe ser sobre una base dura y con las articulaciones de las caderas y las rodillas ligeramente flexionadas. Es una posición similar a la que adoptamos dentro del vientre materno.



- "*Tres cuartos boca abajo*": es también una postura muy recomendable. Es utilizada como posición de seguridad en los accidentados, y como posición de descanso en los niños pequeños.



Como dice Bernt Reinhardt, la diferencia entre el buen y el mal durmiente es que el primero se toma su tiempo para estirarse y desperezarse mientras que el mal durmiente huye de la cama despavorido. Una vez más, debemos mirar a la naturaleza y seguir el ejemplo que muestran los perros y los gatos que se estiran, revuelcan y arquean su espalda antes de iniciar sus

ocupaciones caninas o gatunas. La movilidad articular y los estiramientos restablecen el tono de la actividad que ha sido modificada durante la noche, así como una buena ducha de agua caliente.

Una vez levantados, evitar flexionar la espalda, todavía ligeramente contraída y rígida, en momentos como al lavarse los dientes en el lavabo. Es mejor estabilizar el tronco e inclinarse a partir de las caderas, apoyándose con una mano en el borde del lavabo.