

## ARTICULO REVISTA COLEGIO KINESIOLOGOS ROSARIO

### REEDUCACION POSTURAL CON ABORDAJE GLOBAL, FILOGENIA DE LA POSTURA Y ERGONOMIA

Por: Prof. Dra. Cristina Oleari (Kinesióloga Fisiatra- UBA)

La postura bípeda, propia de nuestra especie, surgió como estrategia de adaptación al ambiente y logró la supremacía evolutiva a partir de la cuadrupedia, por lo que el análisis de las alteraciones posturales puede ser interpretado a través de las claves que proporciona la evolución filogenética. Nuestra especie evolucionó para que estar en movimiento, para desplazarse en largas distancias, con sistemas neuromusculares de “desequilibrios” constantes rompiendo fácilmente la inercia de la estática y para utilizar los órganos sensoriales (visión, audición, olfato) con un campo amplio de percepción.

En el análisis filogenético de la postura humana en bipedestación, algunas regiones como la columna, el cuello, la cintura escapular, la cintura pelviana y la articulación tibiotarsiana fueron las que exhibieron las mayores modificaciones en relación con las posiciones que se presentan en algunos animales como mamíferos cuadrúpedos y primates, que anteceden filogenéticamente al hombre (Noli 2002). Las estructuras fueron evolucionando con finalidad dinámica, sin embargo, la presión cultural por el uso de las computadoras y de dispositivos electrónicos, cada vez más pequeños, promueve largas horas en posiciones estáticas, sostenidas, con pantallas a distancias fijas y campo visual reducido. ¿Se podrá “escapar” a esta presión cultural?

¿Cómo influye el “ambiente” y las “presiones socioculturales” en la postura de todos los días? ¿La especie está en evolución o en involución? ¿Se logra esta adaptación con el menor gasto de energía? ¿Cuál es la postura ideal? El abordaje global de los tratamientos de reeducación postural, derivados de los conceptos emanados por la fisioterapeuta Françoise Mezieres, estudia “la postura de la persona” como un todo indisociable, integrando los aspectos biomecánicos (en el análisis del sistema miofascial y osteoarticular), el entorno sociocultural y el afectivo emocional.

Al observar otros seres vivos, también pueden adoptar la bipedestación, aunque más no sea por instantes, y se puede ver que ello es para utilizar las extremidades anteriores como una herramienta, en la mayoría de los casos durante la alimentación. En cambio, la bipedestación en el hombre tiene otro carácter: **“la bipedestación es su forma de estar y de trasladarse”**. No es ya una situación que se adopta con el fin de agarrar un alimento o cortar una rama, es **“la situación en la cual nos reconocemos como seres humanos”**.

La bipedestación humana normal supera posturas propias de especies predecesoras, como los primates y los cuadrúpedos, caracterizadas por la antepulsión de cabeza y la rectificación cervical; la antepulsión y rotación interna de hombros; rectificación lumbar; caderas y rodillas en flexión.



Pero, ¿Qué sucede en la bipedestación cuando aparecen alteraciones posturales? El desequilibrio anterior de regreso a estadios filogenéticos anteriores es lo que genera

una gran carga a las estructuras posteriores antigravitatorias y cuando estas fallan, por exceso de demanda, aparecen dolores, tensiones, retracciones y/o bloqueos en la movilidad. Por lo cual, para escapar del dolor, aparecen alteraciones posturales que instan a volver a repetir posiciones o posturas ya abandonadas por nuestra especie a lo largo de tantos años de evolución.

La experiencia clínica de 20 años en el tratamiento de patologías posturales, ortopédicas y /o traumatológicas y una investigación (Oleari C; 2011) que abarcó 5 años con una muestra de n=100 personas entre 7 y 70 años de ambos sexos, que concurrieron, por este tipo de afecciones, al gabinete de kinesiología en la ciudad de Buenos Aires, permitió responder la siguiente pregunta:

¿La prevalencia de las alteraciones posturales evaluadas puede relacionarse con antecedentes de evolución filogenética de la especie humana?

Desde el análisis descriptivo, la muestra se comportó presentando los siguientes diagnósticos posturales como patologías prevalentes:

- la antepulsión de la cabeza (100%)
- la rectificación cervical (71%)
- la antepulsión de hombros (93%)
- la rotación interna de hombros 90%
- la pronación del codo 62%
- la anteversión de pelvis (72%)
- el genu flexo (52%)
- la apertura del ángulo tibio tarsiano o pie equino (24%).

La respuesta a la pregunta anterior es “SI”. Los porcentajes anteriores muestran que la patología postural repite algunos estadios evolutivos previos. Frente a las máximas exigencias, al agotamiento, a las retracciones y acortamientos, la solución buscada por el organismo parece regresar a la posición cuadrúpeda. Si el conjunto de alteraciones prevalentes las padeciera una misma persona, la misma se presentaría con la sucesión que ilustra la modelo:





Tal como se mencionó, la postura de las personas están influenciadas por los factores predisponentes socioculturales, los hábitos de las actividades diarias, laborales, de entretenimiento, recreación, comunicación, etc. que se llevan a cabo con el uso de computadoras, monitores, teléfonos celulares, en posiciones de sedestación prolongada, con nuestro campo visual y de acción que se desarrolla con prevalencia hacia adelante y hacia la línea media. Si solamente se rotara la imagen obtenida en las fotografías anteriores, con la sumatoria de las patologías posturales, en vez de la cuadrupedia, se llegaría a la posición en sedestación frente a las computadoras presentando semejanza con una “falsa cuadrupedia”, es decir, con la columna cargada contra gravedad y las “involuciones filogenéticas” ya superadas por la especie.



Esta relación de prevalencia de patologías posturales con algunas posturas habituales de la vida diaria, acentúa la importancia de instrumentar, durante cualquier tratamiento kinesio-fisiátrico y, en especial, durante el tratamiento de reeducación postural de abordaje global, la educación del paciente en ergonomía, pautas y medidas de prevención y promoción de la salud que se refieran a la mejoría de los hábitos de las posturas de la vida cotidiana, en el ámbito laboral, recreativo, artístico, deportivo, etc., recomendaciones para la casa, concientización del cuerpo, actividades complementarias que contrarresten las posiciones sostenidas obligadas.

En un gran número de ocasiones, el ser humano, movido por un mecanismo de defensa de su biología y de auto-conservación, trata de compensar el desequilibrio de una región con más desequilibrio cercano o a distancia, consumiendo más energía y perdiendo la postura alineada.

Una pregunta se impone al interior de la propia profesión, para promover la reflexión, con respecto a la ergonomía y frente a la gran variedad de posturas y posiciones corporales sostenidas que se adoptan durante los tratamientos en las diferentes especialidades kinésicas: ¿Cómo cuida su cuerpo el kinesiólogo, fisioterapeuta o terapeuta físico, durante la práctica profesional? ¿Pensamos en la ergonomía de las maniobras,

movilizaciones, traslados del paciente y las diferentes posturas adoptadas día tras día? Según Herrera y Botet (1966), “la ergonomía comprende todas las disciplinas que estudian el ahorro de energía liberada por el trabajador en el curso de toda su vida laboral”, pero también se puede aplicar este concepto a los gestos, posturas y movimientos de otros ámbitos de la vida cotidiana. Cuando se habla de “trabajo o de un gesto bien hecho”, en el sentido de calidad de vida con adaptación al medio, no sólo es la eliminación de obstáculos que impiden el bien hacer sino la promoción de sistemas que ayuden a conseguirlo.

Según la ISO, (International Standard Organization) la postura laboral se define como aquella “sostenida en el tiempo, que debe estar más o menos ajustada a las comodidades y al confort (sobre todo al no dolor), que tiene que adecuarse a las maquinarias, los mobiliarios y permitir cumplir con los objetivos laborales, superando el stress laboral, y además debiera cumplir con pautas ergonómicas que se acerquen al óptimo rendimiento”

Los estudios ergonómicos del factor humano se aplican en función de las medidas corporales, de las posturas, esfuerzos, movimientos, gestos profesionales. El trabajo debe ser concebido de manera que evite cualquier stress (o limitación del movimiento o acción) innecesario o excesivo de los músculos, articulaciones, ligamentos, aparato cardio - respiratorio. Los esfuerzos musculares puestos en juego deben (cuando la técnica lo permita) seguir el ritmo natural. Con respecto a la postura, como prioridad se van a vigilar los puntos siguientes: a) prever que la persona pueda alternar entre la posición sentada y de pie; b) cuando se haya de realizar un gran esfuerzo muscular, reducir o simplificar, tanto como sea posible, la longitud de la cadena de vectores y de los momentos de fuerza en el interior del organismo por las posturas y puntos de apoyo apropiados; c) las posturas de trabajo no deben causar ninguna fatiga como consecuencia de una tensión muscular estática prolongada, permitiendo la alternancia de las posturas. “La postura correcta guarda relación con la salud física”. (*Harold M; Barrow Janie; Brown P.; Hombre y movimiento Ed Doyma, Barcelona, 1992*) “...y aun cuando no existe una postura ideal, tal postura se caracteriza por la mejor eficacia mecánica, la menor interferencia en la función orgánica y la máxima ausencia de fatiga”. Las posturas inadecuadas que demandan un esfuerzo excesivo, son capaces de ocasionar un conflicto entre el ambiente biomecánico externo (equipo mecánico correspondiente al lugar de trabajo) y el ambiente biomecánico interno (sistema músculo esquelético), pues la interrelación entre ambos no se realiza satisfactoriamente, por lo que, si no se supera el conflicto, aparecerá fatiga y/o lesiones a consecuencia de esos desajustes, de manera brusca (accidente laboral) o por efecto acumulativo.

Para ello, presenta relevancia ser reflexivo y/o indagar en las actividades laborales, recreativas, artísticas, hobbies que realiza cada uno, el análisis de los factores que se relacionan con la adopción de las distintas posturas de sedestación, descanso, de pie y las actividades deportivas que desarrollen, y la orientación hacia medidas que tiendan a optimizar el gasto de energía, el rendimiento y el desempeño tendrá un impacto favorable y positivo en el conjunto de variables que tienden, junto con la mejoría de la alineación postural, a elevar la “calidad de vida” de las personas y de los profesionales de la salud.