

**REEDUCACION POSTURAL  
METODO DE LAS TRES ESCUADRAS  
ASOCIACION INTERNACIONAL DE TERAPIA POSTURAL**

El método de reeducación postural “ Las Tres Escuadras “ se enseña en Italia desde hace más de veinte años. Se origina a través de la enseñanza de Françoise Mezières, mejorado con el correr de los años por Nicole y Anthony Morelli y, posteriormente, se desarrolla con la contribución de Ugo Morelli.

Es un método lento y progresivo que, gracias a la ayuda de cintas y almohadones de descarga, se adapta totalmente al sujeto tratado y a su patología

La evaluación postural original global, propia del método, permite individualizar el origen del dolor y del impulso que desequilibra la postura –ascendente y/o descendente – con el fin de desarrollar un protocolo terapéutico extremadamente específico y diferenciado

En la aplicación del método se integran diversas técnicas, enseñadas en sus aspectos ( fundamentales ) en los cursos didácticos ,entre ellos : terapia manual, pompages, punto/dígito-presión, técnicas faciales, estudio de la biotipología según Vanier, técnica Y-Laang ( lengua-ojos ) para el raquis cervical, reeducación del piso pélvico



**PRIMERA ESCUADRA PASIVA**



**SEGUNDA ESCUADRA ACTIVO-PASIVA**



**TERCERA ESCUADRA ACTIVO-PASIVA**

**Docente:** Dr. En Ft. Ugo Morelli

Título Universidad La Sapienza di Roma; alumno de Nicole y Antony Morelli docente del método desde 1996; vicepresidente y responsable científico del ATIP; autor del libro “*Trattamento ernia discale lombare in fase acuta, sub acuta, cronica*” (ed. Marrapese).

**CASO CLINICO**  
**INTERACCIÓN ENTRE IMPULSOS DESEQUILIBRANTES**  
**ASCENDENTES Y DESCENDENTES**  
**TRATAMIENTO CON EL METODO DE REEDUCACION POSTURAL**  
**LAS TRES ESCUADRAS**

Alessandro tiene 10 años, tiene un valgismo de calcáneo bilateral y asociada actitud en pie plano ( foto 1 ). Por esta situación el ortopédico ha propuesto la Intervención del calcáneo stop con bloqueo quirúrgico de la articulación mediotarsiana. La tía del niño, colega nuestra, propone a los padres intentar otra

via no quirúrgica. Alejandro inicia el tratamiento conmigo en enero del 2009. En la primera evaluación postural se evidencia una actitud escoliótica con curva primaria dorso-lumbar izquierda cóncava, valgismo bilateral de las rodillas y pie plano más marcado hacia izquierda por causas descendentes.

El examen radiográfico de la columna bajo carga, realizado a continuación ( 23-01-09 – foto 3 ) , evidencia la actitud escoliótica carente de rotación de los cuerpos vertebrales y una falta de alineamiento global de la columna tipo traslación ( shift ) entre la cintura escapular y pélvica, en la proyección sagital aparece un vistoso desalineamiento de anterolistesis en L5-S1 ( segundo grado ) y uno más modesto en L4-L5 ( primer grado ). Una segunda evaluación postural efectuada a continuación del examen radiográfico pone a la luz :

1. Calcáneo valgo bilateral,
2. Rodilla valgo bilateral ( 4 cm );
3. Test manual para Hernia Hiatal positivo;
4. Actitud de traslación de la cintura pélvica hacia derecha y de la cintura escapular hacia la izquierda;
5. Anterolistesis L5-S1 y L4-L5 ( foto 5)

El apoyo plantar, como impulso desequilibrante ascendente, condiciona la intrarrotación femoral y la asociada antiversion pélvica que, a su vez, favorece la anterolistesis . La traslación pélvica ( producida por una cicatriz quirúrgica y alimentada por la actitud antálgica generada por la hernia hiatal ) induce un impulso desequilibrante descendente que condiciona y justifica la asimetría de los apoyos plantares. A la luz de la complejidad de la situación evidenciada, la estrategia terapéutica con Alessandro debe necesariamente prever un articulado enfoque orientado a hacer frente a todos los aspectos que caracterizan la postura.

Concentrar el esfuerzo terapéutico solo en el desequilibrio plantar del niño ( como sucedió hasta ahora ) no puede traer ninguna mejora. Por lo tanto el tratamiento se ha articulado como sigue :

A. El niño aprende precozmente el ejercicio de reequilibrio de los apoyos plantares específicos para su patología y comienza a practicarlo en la casa cotidianamente.

B. La terapia efectuada una vez por semana con duración de una hora por sesión – prevé la rápida sucesión de primera escuadra activo-pasiva, segunda escuadra activa y tercera escuadra activa. En cada postura solicito a Alessandro el alineamiento de los miembros inferiores , específico para la corrección del

valgusismo del pie y de la rodilla. Cada sesión se concluye con el ejercicio de estabilización activa en la pared.

C. Antes de la puesta en postura, efectúo el tratamiento específico para la hernia hiatal. Durante los primeros dos meses de tratamiento Alessandro respeta una dieta libre de alimentos contraindicados en el caso de la hernia hiatal y aprende una correcta higiene alimentaria ( el alimento debe masticarse por largo tiempo )

D. Fuera de la puesta en postura trato la causa de la actitud en traslación ( a la edad de siete años Alessandro ha sufrido una intervención por criptorquidismo lado izquierdo, cuya cicatriz de agarre profundo ha llevado a una actitud antálgica con fuga de la cintura pélvica hacia la derecha )

E. La primera escuadra es mantenida con el auxilio de una cuña rígida que permite utilizar un realce apto para reducir la anterolistesis de L5-S1

Para estabilizar la reducción, durante todas las posturas solicito a Alessandro la activación del piso pélvico. A un año del inicio del tratamiento, con un receso de verano de dos meses, Alessandro ha recuperado de manera casi completa el correcto apoyo ( foto 2 ). El examen baropodométrico dinámico ahora no detecta inestabilidad de los pies.



FOTO 1



FOTO 2

El valgusismo de la rodilla es de 2 cm.

Alessandro tiene una actitud alineada respecto a la línea mediana sobre el plano frontal ( foto 4: no presenta traslación ).



FOTO 3



FOTO 4

El test para evidenciar la presencia de hernia hiatal resulta negativo, a pesar de que el niño retomó una alimentación completa ( mantiene sin embargo el hábito de masticar bien lo que come )

Del reciente exámen radiográfico realizado con fecha 30/12/09 no se aprecia la anterolistesis en L4-L5 y está netamente mejorado el grado de anterolistesis de L5 respecto a S1 ( foto 6). El deporte que practica Alessandro es el fútbol y no se lo suspendí durante el tratamiento. Una vez obtenidos estos extraordinarios resultados llamé por teléfono al “Señor” que entrena a su equipo, para saber si en las actividades físicas del niño , él había notado algún cambio. Estaba segura que un pie con calcáneo valgo, evidentemente poco dinámico, no podría permitir una carrera armoniosa ni veloz. El Señor me refirió que hasta el pasado año el niño estaba pesado y desarmónico, “corría con el freno de mano activado, era lento y parecía fatigado para despegar los pies del piso “. Ahora Alessandro ha adquirido impulso e ímpetu, está más veloz y coordinado. El mismo niño se da cuenta de haber mejorado en la dinámica de sus movimientos atléticos y está muy orgulloso y satisfecho de los resultados obtenidos.

*Gaia Comboni*



FOTO 5



FOTO 6

**METODO TRES ESCUADRAS**  
**“Tratamiento Cervicalgia y Hernias discales cervicales en fase aguda**  
**LA VERTICALIZACION CERVICAL “**

Observando el raquis cervical lateralmente, el mismo presenta una concavidad posterior ( lordosis ) con la punta de la curva situada a nivel de la 4ta. vértebra que, fisiológicamente tiene mayor inclinación respecto a las otras vértebras cervicales.

La curva cervical así como la lumbar es una curva de “adaptación estática “ y además de formarse en el momento del nacimiento con el pasaje de la cabeza del neonato en el canal de parto, evoluciona y toma forma definitiva al completarse el desarrollo estático del cuerpo humano. La pérdida de la lordosis cervical fisiológica ( cuyas causas veremos a continuación ) se evidencia manualmente: poniendo al sujeto en posición supina con el mentón paralelo al suelo, se efectúa una palpación ligera con el índice y/o medio, de los procesos espinosos cervicales. En correspondencia de C4 y C5 – zona de máxima concavidad y oblicuidad vertebral - no se notará la concavidad fisiológica ( orificio ) dentro de la cual la espinosa C4 debería encontrarse deprimida y difícilmente palpable, por el contrario no habrá ninguna concavidad y la espinosa de C4 estará sobresaliente y palpable. Esto demuestra que la 4ta. vértebra cervical, horizontalizándose, ha perdido su oblicuidad fisiológica y el raquis cervical se ha verticalizado ,

**FOTO 1****FOTO 2**

*Raquis cervical artrósico, el cual, sin embargo ha conservado su lordosis Fisiológica. **FOTO 2** Raquis cervical que ha perdido la lordosis fisiológica verticalizándose; **FOTO 3** Dibujo cervical en posición supina, con flecha de la línea mediana de gravedad y de la inclinación de la 4ta. vértebra cervical; **FOTO 4** Dibujo raquis cervical, plano sagital en posición erecta.*

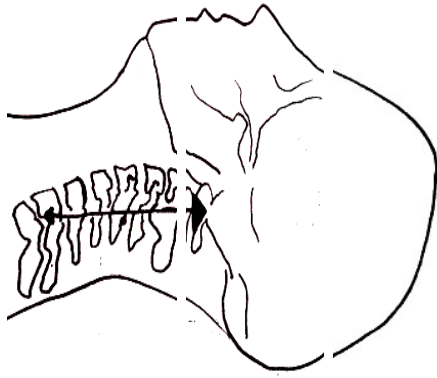


FOTO 3

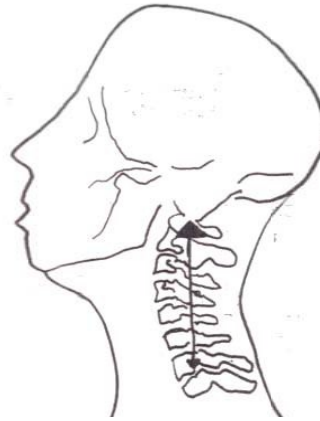


FOTO 4

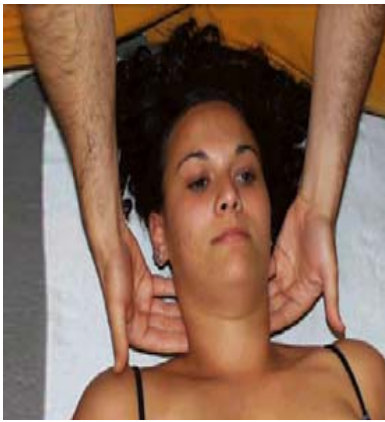


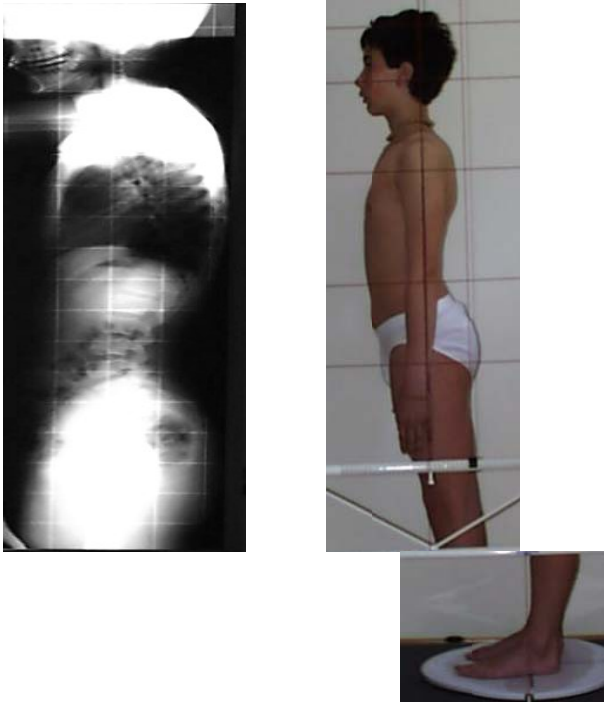
FOTO 5 Palpación espinal raquis cervical en posición supina



FOTO 6 Postura con aumento de las curvas raquídeas con raquis cervical verticalizado

**La verticalización cervical no siempre es patológica : la misma es fisiológica, salvo algunas excepciones, hasta el completo desarrollo esquelético y tónico muscular del cuerpo humano. En los niños y en los adolescentes – sobre todo de sexo femenino – la verticalización que se acompaña a una hipermovilidad cervical es normal y fisiológica.**

Foto 7 y 8 Adolescente de 12 años que en la evaluación postural estática presenta un aumento de las curvas raquídeas con el raquis cervical fisiológicamente verticalizado, como se evidencia en la radiografía



Al término del completo desarrollo esquelético, la permanencia de la verticalización cervical es patológica y tiene dos causas diferentes : **causas Estáticas Posturales, causas Antálgicas**. Serán evaluadas atentamente y tratadas con protocolos y objetivos terapéuticos distintos.

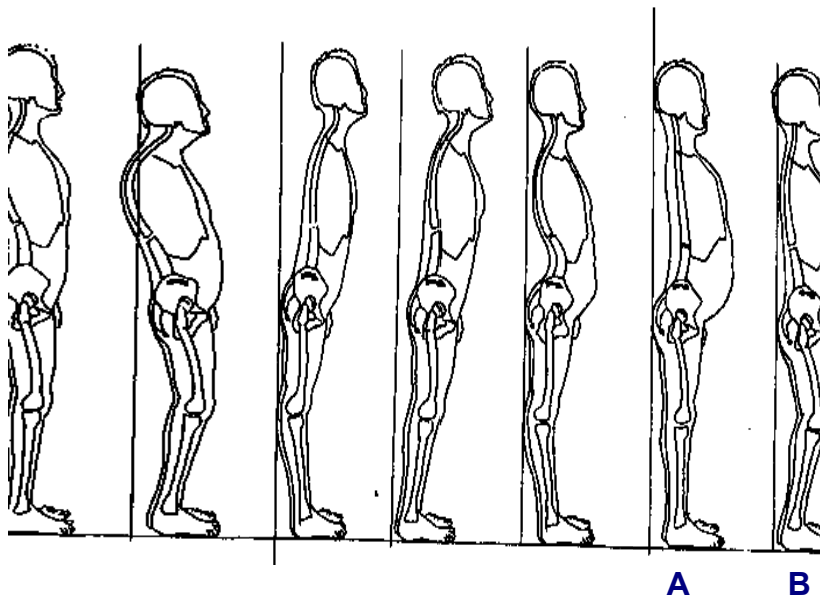
- **Causas Estáticas Posturales**

Forman parte de este grupo las verticalizaciones del raquis cervical que compensan un desequilibrio postural ascendente, tales como :

- A. Las escoliosis que comprometen al raquis dorsal medio-alto;
- B. La desaparición de la fisiológica cifosis del raquis dorsal medio-alto: normalmente se la encuentra en los sujetos con total aplanamiento de las curvas raquídeas ( **dibujo 9 B** );
- C. La Actitud Postural Primaria de tipo Respiratoria, con bloqueo diafragmático en inspiración con consiguiente realce de la caja torácica ( **dibujo 9** )

**Estas posturas, presentes a partir del momento en el cual se ha delineado la Actitud Postural Primaria** propia de la persona y establecida al término del desarrollo esquelético, presentan siempre un desequilibrio del raquis dorsal medio-alto compensado “ fisiológicamente “ por la verticalización del raquis cervical inferior, con apertura del raquis cervical superior. Con los test dinámicos de flexión posterior de la cabeza , no se tendrá ninguna limitación del movimiento ( si no está presente por otras causas )) y en la posición supina la cabeza y el mentón fácilmente se alinearán paralelamente al suelo y en muchos casos se tenderá a una hiper anteflexión raquídea con ulterior verticalización.

DIBUJO 9



**Dibujo 10** Actitud Postural Primaria en sus diferentes expresiones. La primera postura es la postura ideal.

**Las verticalizaciones estáticas posturales** son la compensación estática de un desequilibrio ascendente. **Son fisiológicas**, nunca producidas por una sintomatología álgica o por un trauma. **No deben y no pueden ser corregidas a través de un trabajo directo sobre el raquis cervical** que provocaría vértigo, náuseas, nuevos y más agudos dolores cervicales; **podrán ser atenuadas trabajando exclusivamente** a nivel del desequilibrio postural primario que ha generado la compensación cervical.

- **Causas Antálgicas**

Las posturas antálgicas se subdividen a su vez en 2 tipos :

- A) a continuación o en presencia de un dolor crónico o en fase aguda ( hernia cervical mediana disfunción de micromovimiento con bloqueo articular, etc, )
- B) a continuación de un trauma como el latigazo en un incidente automovilístico o una caída sobre el sacro con repercusión directa sobre el raquis cervical.

***Atención : la verticalización por trauma o por dolor agudo ( antálgica ) puede presentarse en un sujeto con verticalización preexistente debido a causas estáticas posturales. En este caso la verticalización antálgica se suma y superpone a la estática postural.***

Todas las verticalizaciones a continuación de posturas antálgicas producen una **limitación al movimiento** sobre uno o más planos del espacio, en particular en el movimiento de post flexión.

En las posturas antálgicas de tipo A ( dolor agudo ), en el caso que se indique, se trabajará para restituir al raquis cervical a una fisiológica lordosis, **sólo luego de haber eliminado o reducido notablemente el dolor**. La postura antálgica tiene el fin de limitar el movimiento y el dolor. Cada corrección podría llevar a un inmediato incremento de la sintomatología. Al contrario en las posturas antálgicas en los sujetos de **tipo B**, la postura con verticalización del raquis cervical se origina en el trauma- salvo que no fuese preexistente – **con consiguiente dolor agudo y limitación del movimiento y de la excursión articular. En particular, la post flexión resulta limitada también en la fase post aguda, una vez que desaparece el dolor. En este caso – excluyendo una verticalización que antecede al trauma – cuanto antes se intervenga para restablecer la normal curva fisiológica , más limitados serán los daños del trauma y el dolor**. Lamentablemente muy a menudo se encuentran verticalizaciones traumáticas luego de eventos pasados de varios años y a veces decenios; tambien en este caso el raquis ha sufrido con el tiempo tantas variaciones de su estructura mio-osteo-articular que se desaconseja intervenir con el objetivo de restablecer en tiempo breve su fisiológica lordosis. Cuanto más antigua sea la verticalización, más difícil será reequilibrar el raquis cervical y mayor será la cautela del operador en el tratamiento

***La verticalización cervical no siempre debe y puede ser corregida y anulada***

**Consejo Práctico** . Cual es el protocolo terapéutico más indicado para el caso en el cual el paciente advierte un dolor más o menos invalidante a nivel del raquis cervical y está presente una verticalización ? Como establecer si la verticalización es producida por el dolor o por el trauma o si estaba presente desde antes ?

De lo expresado precedentemente, es evidente que las verticalizaciones del raquis cervical no siempre deben ser corregidas. Naturalmente ya sean las verticalizaciones de compensación postural como las antálgicas desarrollan

una sintomatología dolorosa. Las **estáticas posturales** producen una algia cervical en edad adulta con dolor normalmente crónico y patologías más o menos importantes. Las verticalizaciones **antálgicas** se instauran siempre a continuación de un trauma o evento doloroso agudo. Aún encontrándose en ambos casos en presencia de un raquis cervical doliente y verticalizado, existe una **diferencia sustancial**.

- 1) verticalización estática postural : está presente antes del dolor y ha producido a través de los años las alteraciones de la estructura que origina el dolor
- 2) verticalización antálgica : es el dolor y el mismo trauma que han producido la verticalización

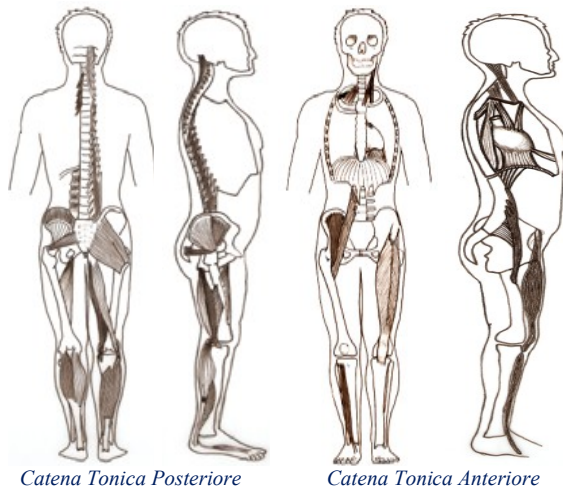
**Como orientarnos ?** Cada vez que el sujeto presente una verticalización del raquis cervical, se trabajará con el objetivo de eliminar el dolor a través de un protocolo terapéutico examinado y diferenciado. Una vez eliminada la fase hiperálgica se efectúa una atenta evaluación postural global con particular referencia a la zona dorsal medioalta. Deberán corregirse exclusivamente las verticalizaciones manifestadas a continuación del trauma o del dolor.

Al contrario, en el caso en el cual la verticalización raquídea estuviese presente también antes del dolor ( estática postural ), terminada la fase hiperálgica se trabajará sobre la zona de desequilibrio primario que es la causa de la compensación y del dolor cervical, a través de un trabajo postural global.

## LA FALSA VERTICALIZACION

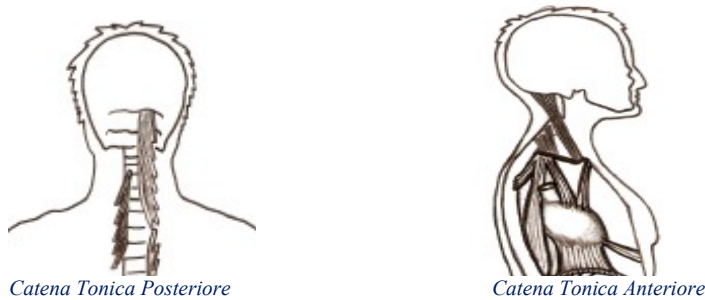
### *Cadenas tónicas y raquis cervical*

Dado que dos tercios de la cabeza se encuentra anteriormente en referencia a la línea media de gravedad, las cadenas tónico musculares anterior y posterior que actúan sobre el raquis cervical y sobre la cabeza presentan una sinergia para impedir la caída de la cabeza hacia delante; las mismas mantienen y producen la fisiológica lordosis cervical que tiene su punto de máxima concavidad a nivel de C4. Los músculos que más comprometidos están en este rol son : **anteriormente** la porción cervical de la Cadena cráneo cérvico-tóraco-abdomino-pélvica, con sus inserciones occipitales y cervicales, los Escalenos, el SCOM; **posteriormente** los músculos Espinales cervicales, los músculos bajo occipitales con los ligamentos posteriores cervicales



*Catena Tonica Posteriore*

*Catena Tonica Anteriore*



*Catena Tonica Posteriore*

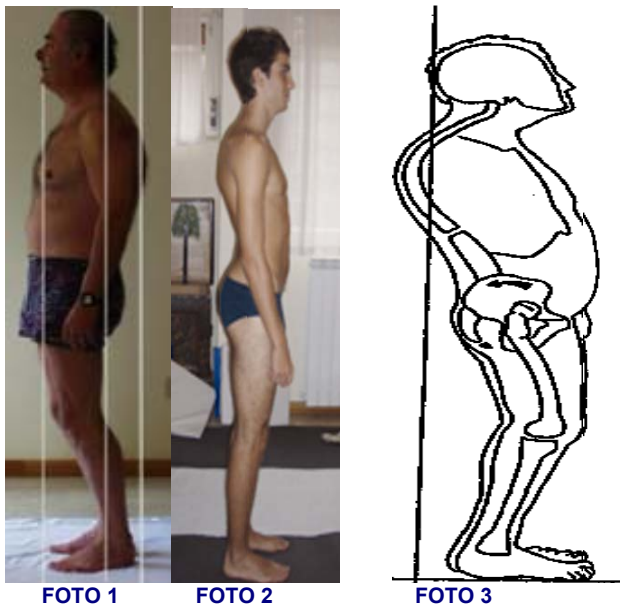
*Catena Tonica Anteriore*



Esta sinergia tónica tiene como antagonista la sola fuerza de gravedad que empuja la cabeza en flexión anterior. La misma es sustancialmente anulada a partir del momento en el cual el raquis cervical y la cabeza se dirigen en posición de mayor anterioridad respecto a la línea media de gravedad. Tal postura ( que puede derivar de una Actitud Postural Primaria del sujeto o ser generada por un impulso desequilibrante con origen antálgico, hábitos cotidianos, visiva, etc. ) es mantenida y fijada por la contracción y por el acortamiento de los músculos de la cadena tónica anterior, en particular los músculos escalenos. Los escalenos fisiológicamente tienen una acción lordotizante sobre el raquis cervical pero, tomando punto fijo distalmente a nivel de su inserción sobre la primera costilla, lo transportan en antepulsión /anterioridad. Radiográficamente se tendrá una “ falsa “ verticalización del segmento cervical el cual, en realidad, está notablemente **desalineado respecto a la línea posterior del tronco, y con la tuberosidad mastoidea mucho más anterior respecto a la línea media de gravedad.**

*Foto 1, 3* Dos sujetos con lordosis cervice dorsal alta erróneamente demostrado radiográficamente con raquis cervical verticalizado. En realidad se ve una notable antepulsión

del raquis cervical en ambas fotos. **Foto 2** Adolescente con notable rigidez y antepulsión cervical. **Dibujo C** Postura con aumento de las curvas y antepulsión cervical.



Prueba de ello es el hecho de que estos sujetos en posición supina no logran llevar la nuca en apoyo al suelo, manifestando notable lordosis cervical, como se evidencia en la FOTO 4.



FOTO 4.

Esta actitud puede tener causas ascendentes o descendentes. La misma produce el acortamiento de las fibras del SCOM y de la CCCTAP, que colaboran y son sinérgicas a los escalenos en fijar la antepulsión del raquis cervical y, con sus inserciones sobre la tuberosidad mastoidea ( SCOM ) y sobre el cráneo ( CCCTAP), flexionan posteriormente la cabeza cerrando la zona bajo occipital – en sinergia con los músculos tónicos bajo occipitales – y cierran el raquis cervical superior, preservando de esta manera la horizontalidad de la mirada. Cuanto más se pone al raquis cervical en anterioridad con referencia a la línea media de gravedad, mayor será la compensación de flexión posterior occipital con el cierre del raquis cervical superior. Esto produce un notable desequilibrio entre el raquis cervical superior e inferior: el primero en lordosis y en compresión articular; el segundo en antepulsión – definida por nosotros “ falsa verticalización “ – y desocupación ( apertura, distracción, alejamiento ) articular.

Al palpar se constatará una notable tensión en toda la musculatura posterior cervical y de la cintura escapular, un aumento de la lordosis cervical, un cierre del espacio entre el occipital y la espinosa de C2 , un hundimiento lordótico de las vértebras dorsales de D2 a D5 y la llamada “ Joroba de Bisonte “ con la prominencia de C7 y D1, que hacen de puente entre 2 lordosis : cervical y dorsal alta.

La postura en anterioridad del raquis cervical determina que la cadena muscular tónica anterior y posterior en el raquis cervical inferior, de sinérgicas se transformen en antagonistas : la primera presiona el raquis cervical hacia adelante transportando anteriormente también al segmento dorsal medio alto; la segunda contrae sus fibras, que están ubicadas en forma alargada respecto de sus inserciones articulares, para impedir y limitar el desequilibrio en anterioridad. A menudo el dolor crónico a nivel del raquis cervical y del cierre cérvico-dorsal es en gran parte producido por esta excesiva tensión y estrés de los tejidos blandos y de las articulaciones vertebrales posteriores. Más allá de todo, la compresión y cierre de toda la zona bajo occipital raramente es la causa primaria de cefaleas. *En una actitud postural equilibrada, la cadena tónica anterior y posterior son sinérgicas en el lordotizar el raquis cervical inferior y superior manteniendo en eje la cabeza y preservando la horizontalidad de la mirada. Al contrario, en una posición de desequilibrio estático con antepulsión de la cabeza y del raquis cervical las dos Cadenas Musculares se transforman en antagonistas a nivel del raquis cervical inferior y permanecen sinérgicas a nivel del raquis cervical superior, aumentando la post flexión con el fin de mantener la horizontalidad de la mirada.*

### **Consejo práctico**

**Los sujetos que en edad adulta presentan tal Actitud Postural Primaria refieren dolores cervicales y cefaleas. Radiográficamente estas situaciones serán a menudo relatadas como verticalizaciones del raquis cervical. En realidad, es la postura que mayormente lordotiza el raquis cervical ya sea el inferior como el superior. El tratamiento por excelencia será el Postural Global, trabajando con el fin de “ puesta en tensión “ suave y progresiva de las zonas lordóticas de la columna ( cervical, dorsal alta, lumbar alta ) que se asocian a menudo a la rigidez de los músculos posteriores de los miembros inferiores .**

*Cada desequilibrio o rigidez de las cadenas tónicas anterior o posterior – cualquiera sea la causa – producirá un desequilibrio global en la postura del sujeto, en cuanto tales cadenas tónicas están interconectadas desde la punta del hallux hasta la base del cráneo, en una relación de antagonismo / sinergia en el mantenimiento de las diferentes posturas.*

*Se puede por lo tanto afirmar que un desequilibrio del raquis cervical, además de poder ser causado por una actitud antálgica con origen cervical, puede tener una causa postural ya sea descendente como ascendente. En este último caso el origen puede también estar lejos del raquis cervical y determinar una serie de compensaciones estáticas que comprometen a la columna cervical,*

*con la consiguiente repercusión sobre sus estructuras articulares, vertebrales, discales y sobre todos los tejidos blandos*

## **Conclusiones**

En el tratamiento del raquis cervical ( como además en cada patología ) el protocolo y la estrategia terapéutica deberán elegirse y diferenciarse cuidadosamente. La evaluación postural no será útil mientras permanezca un dolor agudo e invalidante en cuanto la postura del sujeto esté desequilibrada por la fase hiperálgica – postura antálgica – que no deberá ser corregida mientras permanece el dolor agudo. En esta fase se realizará exclusivamente una evaluación segmentaria y del dolor. Una vez superada tal fase, eliminada la postura antálgica y retornado el sujeto a su Actitud Postural Primaria, se podrá proceder a una evaluación postural global, con el objetivo de individualizar las causas reales del dolor a través de una búsqueda examinada de las zonas de desequilibrio estático en los tres planos del espacio. Al contrario en el caso de un dolor crónico la evaluación postural será indispensable para evidenciar rápidamente las zonas primarias que han producido a través de los años tal dolor.

*Las verticalizaciones tienen diversos orígenes y causas, se corregirán exclusivamente aquellas manifestadas a través de un trauma y/o dolor agudo e invalidante. Las verticalizaciones de compensación estática ( presentes antes del dolor y que a su vez producen dolor ), una vez eliminado el dolor, no se corregirán con un trabajo sobre el raquis cervical, sino reequilibrando la Actitud Postural Primaria del sujeto a través de un trabajo Postural Global que comprometa a todo el aparato mio-osteo-articular, desde la punta del hallux hasta el ápice del cráneo.*

**Ugo Morelli**

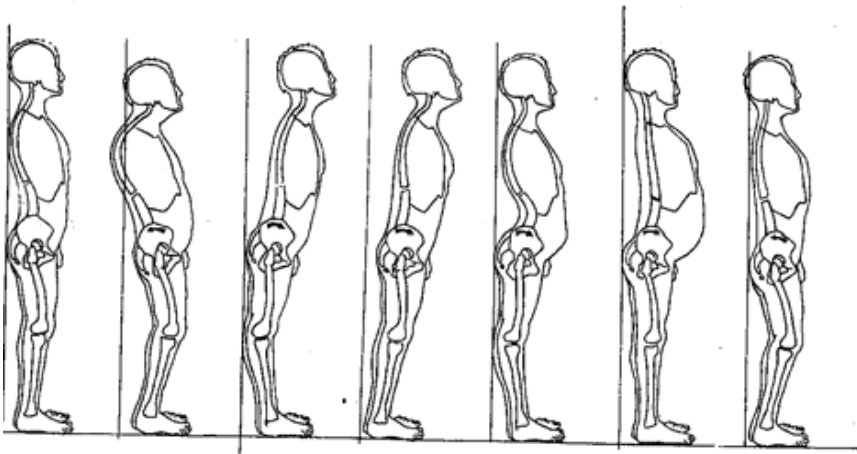
## **El método de reeducación postural “ Las Tres Escuadras “**

Nace de la evolución de las enseñanzas de **F.Mezières**, elaborados y desarrollados durante más de 35 años de experiencia y de investigación por los terapeutas franceses **Nicole Verkimpe-Morelli** y su marido **Antony** ( alumno de Mezières ). En los últimos 15 años, el método fue posteriormente desarrollado con los estudios y la colaboración del Doctor en Fisioterapia italiano , **Ugo Morelli**.

El método de las “ Tres Escuadras “ aun respetando los principios fundamentales trazados por F.Mezières, ha desarrollado un original protocolo terapéutico, lento y progresivo, que mientras remueve la causa primaria de una patología de origen postural ( **la rigidez de la musculatura tónica** ) a través de las posturas de “ puesta en tensión “ muscular, hace propias las estrategias terapéuticas que varían según la patología tratada, tendientes a eliminar la fase álgica e hiperálgica en el menor tiempo posible. Por esto el *Método de las Tres Escuadras* adopta protocolos terapéuticos específicos muy examinados y diferenciados por ejemplo en las : Hernias discales en fase aguda, síndrome del piriforme, disfunciones del micromovimiento vertebrales y articulares, síndrome de los escalenos, espondilosis y espondilolistesis, hernia hiatal, síndrome fascetario, cervicalgia en fase aguda, escoliosis, etc.

La arquitectura modular del cuerpo hace posible, por el juego de las articulaciones y de los músculos que la mueven, una gran variedad de configuraciones corporales. El término *postura* indica generalmente un conjunto de disposiciones articulares estáticas adoptadas por el cuerpo en un determinado instante. Entre todas las posturas posibles, la postura ortostática o erecta del hombre es aquella que caracteriza a la especie y representa su **Actitud Postural Primaria (APP)**.

La postura 1 es la postura ideal



La postura es propia de cada persona : resultado de la evolución de la especie y condicionada por la raza, sexo, patrimonio genético, hábitos cotidianos, ambiente socio-cultural en el cual se desarrolla el individuo. La APP , surge de la interacción de las diferentes sensibilidades , del contexto ambiental que la origina, de la suma y modulación operada por el sistema nervioso central, del desarrollo subjetivo del esquema corpóreo. Está además condicionado por factores genéticos, mecánicos, bio-químicos y psicoemocionales que, exceptuando los genéticos, pueden sufrir variaciones o alteraciones de su funcionalidad de manera tal de provocar una variación de la postura primaria del sujeto.

La APP puede ser por lo tanto modificada por uno o más **impulsos desequilibrantes** que se vuelven hegemónicos en la relación entre las distintas señales que regulan la postura. Tales impulsos pueden estar causados por diversos factores : alteración de las sensibilidades; hábitos cotidianos ( gestos o posturas desequilibradas repetidas en el trabajo, en la escuela, etc.); actitudes antálgicas ( reflejo antálgico y reflejo antálgico a priori ); limitaciones traumáticas o funcionales ( traumas, anquilosis, artrosis, ustiones, etc. ); otro.

En el caso en el cual un impulso desequilibrante se transforme en hegemónico, respecto al complejo sistema de mantenimiento del equilibrio postural, habrá una nueva búsqueda de equilibrio a partir de la misma señal desequilibrante. La nueva postura, aunque desequilibrada, será en aquel momento la “ postura ideal “.

La evaluación del origen de la señal anómala desequilibrante es decisiva a los fines del tratamiento y del reequilibrio postural : **mientras permanezca cualquier impulso anómalo, el sujeto tenderá en cada caso a asumir posturas incorrectas alterando de esta manera su fisiológica APP. El tratamiento postural debe ser por lo tanto dirigido a remover la causa primaria del mismo desequilibrio.** Por tal motivo el método de las Tres Escuadras ha desarrollado una atenta evaluación, ya sea global como específica de la zona álgida y de la patología encontrada, que permite establecer : **la zona de la cual parte el impulso desequilibrante, la zona de rigidez muscular primaria, la causa de la patología y del dolor.** Con estas informaciones el terapeuta puede desarrollar un protocolo terapéutico examinado, fundamental para el real suceso del tratamiento postural.



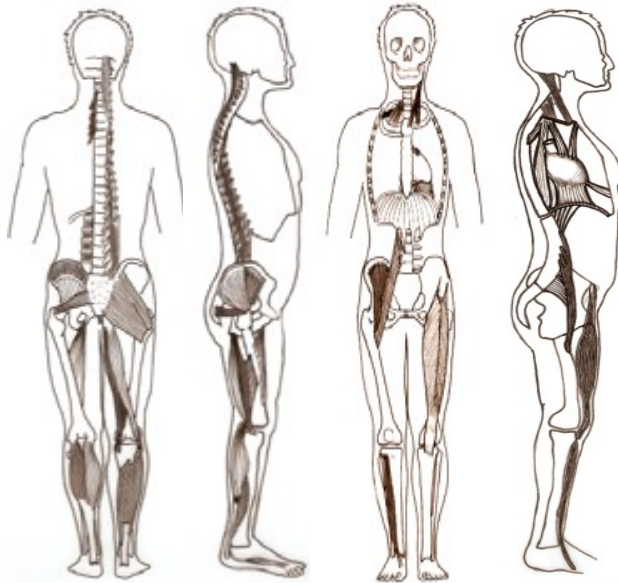
RMN de la zona lumbar en un sujeto con escoliosis lumbar  
 Se evidencia el acortamiento del psoas de dx ( concavidad, músculo freno ) el alargamiento del ix ( convexidad, músculo vencido )

***El notable interés por la evaluación del componente muscular*** está dado por el hecho de que permanecer en el tiempo con una postura desequilibrada, cualquiera sea la causa, produce una alteración de la viscoelasticidad de algunos grupos musculares, que resultan responsables del mantenimiento de dicha postura también cuando el impulso desequilibrante falta. De hecho, en un músculo con prevalencia de fibras tónicas, un “stress “ en cercanía de sus cabezas de inserción determina no el descenso del tono que permanece invariable, sino un control recíproco más cerrado de las fibras de actina y miosina y el espesamiento del tejido conectivo que se vuelve fibroso.

Esto se traduce en un aumento de la fuerza de resistencia pasiva de este músculo, una disminución de la capacidad elástica, una disminuida resistencia funcional. ( Foto 2 ) Para reequilibrar realmente una postura es necesario entonces, intervenir también sobre el componente muscular que la ha fijado.

***No es el músculo individual que despierte interés , sino su rol y su acción dentro de una cadena muscular tónica, en sinergia-antagonismo con otros músculos tónico-posturales.*** La perturbación y el acortamiento de uno o más músculos, dentro de dicha cadena ( Foto 3 )- causada por un impulso desequilibrante - crea un desequilibrio en el conjunto del sistema muscular de control y mantenimiento de la postura misma, generando zonas de compensación estática también alejada de la zona de desequilibrio primario. Por tal motivo, muy a menudo, la zona en donde se manifiesta el dolor es en el último anillo de una cadena de compensaciones estáticas o antálgicas.

Para reequilibrar tales perturbaciones posturales se debe entonces trabajar ya sea sobre el impulso desequilibrante que ha determinado el desequilibrio primario, ya sea sobre la totalidad de las cadenas tónicas musculares que han fijado y mantenido en el tiempo tal desequilibrio y que, a continuación de esto, han desarrollado algunas zonas de rigidez muscular.



*La patología de la parte tónica del músculo entonces, no está nunca dada por la debilidad sino por la rigidez. El tratamiento lógico para vencer tal rigidez es la “ puesta en tensión “, que debe ser global, progresiva, en los tres planos del espacio; efectuada a través de posturas globales que permitan el estiramiento de la musculatura tónica rígida – dentro de las propias cadenas tónico /posturales – sin zonas de fuga ni compensaciones, “ desde la punta del hallux al ápice de la cabeza “. Tal puesta en tensión global ( que no debe ser propuesta mecánicamente, pero debe adaptarse completamente a la patología y al estado psico-emocional del sujeto tratado ) viene ejercitada a través de una contracción excéntrica de los músculos rígidos, con el objetivo de llegar a su umbral de deformación ( músculos freno ), sin empujar posteriormente los músculos demasiado elásticos ( músculos vencidos ) a través de la siguiente fórmula :*

Fuerza ejercitada \_\_\_\_\_ x tiempo de puesta en tensión = K deformación muscular  
Elasticidad muscular

**No siempre una postura desequilibrada debe ser necesariamente correcta.**

La misma podría ser funcional a un dolor o a un déficit de las sensibilidades ( visiva, vestibular, etc. ) por lo tanto una corrección del desequilibrio podría hacer que se manifieste un dolor agudo o ser causa de una ulterior limitación de las capacidades funcionales del sujeto. Por ejemplo :

- Corrigiendo una postura desequilibrada por una patología visiva sin poder remover tal patología, en primer lugar no se logrará mantener la corrección, pero en cada caso se producirá “ in primis “ en el sujeto una corrección no funcional a su patología primaria.
- Una actitud postural de flexión anterior del tronco en un sujeto con estenosis del canal a nivel de una o más vértebras lumbares no se corregirá ya que la actitud postural es funcional a la patología misma y su corrección no hará otra cosa que provocar un aumento de la sintomatología dolorosa.

Contrariamente, un dolor lumbar o cervical, causado por una postura incorrecta que se asume por diversas horas al día, no podrá ser resuelto sin un reequilibrio postural y una modificación de los hábitos cotidianos. Así como continuos bloqueos articulares, a nivel de la bisagra lumbo-sacra, causados por una acentuación de la lordosis lumbar.

**Sujeto 1** . Hernia discal lumbar que produce postura antálgica

**Sujeto 2** . Tiene un dolor lumbar pero el desequilibrio postural depende de una patología primaria de origen visiva que produce una lateroflexión del raquis cervical y del tronco.

**Sujeto 3** . Luego de un accidente automovilístico tiene una notable disimetría de las extremidades que produjo con el tiempo una cervicalgia crónica.



*Es evidente que mientras en el sujeto 1 la postura desequilibrada ( antálgica ) es necesaria para aliviar el dolor y por lo tanto no será corregida antes de tratar la hernia lumbar; en los sujetos 2 y 3 es la misma postura desequilibrada ( álgica ) que provoca dolor en otras zonas del cuerpo para resolver tales patologías, se deberá necesariamente reequilibrar el desequilibrio postural y trabajar sobre la causa primaria del desequilibrio.*

Y por lo tanto es fundamental en cada tratamiento postural definido como global, determinar la causa primaria del desequilibrio y trabajar simultáneamente sobre la misma y sobre las fuerzas musculares que mantienen el desequilibrio causado por la misma.

Por esto es absolutamente indispensable una activa colaboración con otras figuras profesionales tales como neurólogo, ortopédico, fisiatra, ortesista, oculista, otorrino, podólogo, ostéopata, psicólogo, etc.

De acuerdo a nuestra vasta experiencia de más de 35 años de trabajo práctico “ sobre el campo ” aparece ahora aún más evidente: un sujeto con una hernia discal lumbar o cervical en fase aguda, con actitud postural antálgica, con irradiación y a veces con leve déficit funcional, deberá necesariamente ser tratado en la especificidad de su patología, con el objetivo inmediato y urgente, de evitar una eventual intervención quirúrgica y disminuir la intensidad del dolor. Dicho tratamiento debe necesariamente desarrollarse a través de estrategias terapéuticas dirigidas y moduladas a la subjetividad del sujeto tratado y de la fase de la patología.

Sólo en un segundo momento, una vez superada la fase crítica y aguda, se podrá realizar una evaluación postural que determine la causa real de la hernia ( aunque no fuese de origen traumática ) y a un tratamiento postural de fondo para remover dichas causas .

Por tal motivo, el **Método de las Tres Escuadras**, emplea técnicas complementarias tales como, la terapia manual, los pompages, técnicas miofasciales, la punto presión y la digito presión, el trabajo visceral, la movilización articular y vertebral, la reflexología, etc. que se integran, completan y rinden más eficaz el trabajo postural global y que vienen particularmente utilizadas en las fases agudas de las patologías tratadas; ( técnicas que se enseñan, en sus bases elementales, durante los 18 días del Curso del Método de Reeducción Postural “ Las Tres Escuadras “ ).

En el tratamiento postural con el método de las Tres Escuadras se debe tener en cuenta 3 parámetros para producir una eficaz puesta en tensión:

### 1. Las escuadras ( las Posturas )

La puesta en tensión global sucede a través de varias posturas de tratamiento, las más importantes son : **la primera escuadra**, en la cual se asume la posición supina con las piernas elevadas a 90 grados; **la segunda escuadra**, en posición sentado con el tronco a 90 grados respecto a las piernas; **la tercer escuadra** en la cual tenemos el apoyo al suelo de los pies con el tronco flexionado a 90 grados.



En nuestra experiencia de más de treinta años en Reeducción Postural, hemos podido observar que hacer mantener al sujeto estas posiciones de puesta en tensión muscular de golpe y activamente, sin ningún auxilio como almohadones de descarga y cintas que sostengan los miembros inferiores, requería un notable esfuerzo de parte del paciente, a menudo provocaba dolores durante la terapia, a veces asociados a reacciones musculares y neurovegetativas excesivas luego del tratamiento. Sobre todo con sujetos con significativas rigidez musculares, no se lograba controlar las compensaciones y las vías de fuga, los cuales producían un excesivo trabajo de la musculatura dinámica que suplía la falta de extensión de la componente muscular tónica. Además, se trataba de un trabajo que no seleccionaba dentro de las cadenas tónicas rígidas, las zonas de hipomovilidad articular ,de aquellas de hipermovilidad ( las zonas en práctica que debían ponerse en tensión, de aquella que debían permanecer “ neutras “ porque estaban excesivamente elásticas ): algunas posturas eran realmente contraindicadas en ciertas patologías en fase aguda ( ver hernias discales ). Finalmente, llevaba al sujeto a establecer una relación de fuerza con la propia patología y el propio cuerpo,

relación a menudo responsable de la misma patología. Por lo tanto, aun obteniendo resultados satisfactorios, se notaba que para muchos sujetos la sesión de Reeducción Postural era considerada una experiencia no propiamente agradable y distendida y algunos de ellos renunciaban al tratamiento luego de algunas terapias porque lo consideraban “ muy duro “.

Po esto ***el Método de las “ Tres Escuadras “ ha desarrollado una progresión suave y lenta: es un tratamiento que prevé una notable manualidad y contacto del terapeuta con el cuerpo del paciente. Es a través del trabajo manual del terapeuta (particularmente en la fase pasiva ) que el paciente toma conciencia de las propias tensiones, rigidez y “ bloqueos “.***

Para mantener al sujeto correctamente en las escuadras de “ puesta en tensión muscular “ y para hacer esto agradable y al mismo tiempo eficaz, se usan ya sea almohadones de realce – que lentamente serán progresivamente bajados y luego eliminados completamente – ya sea cintas que sostengan los miembros inferiores o el tronco, rígidas o elásticas, según las posibilidades y las condiciones del paciente. Esto permite al terapeuta poder modular el ángulo de “ puesta en tensión global “ del sujeto según la zona de rigidez primaria y según la zona algica, pudiendo de esta manera “ dirigir “ el estiramiento muscular exclusivamente a las zonas rígidas. Además, la altura y la posición de los almohadones de descarga, permite no someter a posteriores sollicitaciones a la zona del dolor – sobre todo en fase aguda – sino llevar la puesta en tensión por arriba y/o por debajo del mismo.

## **2. El tiempo**

***El error en un tratamiento postural es siempre ir muy rápido.*** La puesta en tensión global ( las posturas ) parte de posturas de 10 minutos en el curso de la primera terapia, y se desarrolla gradual y progresivamente en el curso de las sesiones sucesivas, hasta llegar a un tiempo de una hora de puesta en tensión una sola vez a la semana ( única excepción las escoliosis evolutivas ). El tiempo de puesta en tensión se adapta a las posibilidades del paciente, al dolor, a la edad, a la condición psico-física, a la elasticidad del tejido, a la tipología del sujeto. Un tratamiento postural de fondo tiene repercusiones sobre todo el sistema mio-osteo-articular y sobre el neurovegetativo : una puesta en tensión global más de una vez a la semana puede provocar dolores musculares y reacciones neurovegetativas excesivas. El cuerpo necesita tiempo para reequilibrarse y adaptarse a las nuevas posturas adquiridas.

***Un tratamiento postural de fondo no puede ser breve. El paciente viene por un dolor, pero esto, en el caso en el cual sea de origen postural, es solamente la última manifestación de un desequilibrio instaurándose y consolidándose con el tiempo. Es necesario tiempo, no menos de 30 terapias, para rearmonizar el sistema mio-osteo-articular y fijar definitivamente el nuevo equilibrio alcanzado.***



### 3. Las fases de puesta en tensión

El método de las Tres Escuadras combina en la progresión del tratamiento tres fases : **la Pasiva, en la cual se trabaja en total relajamiento y distensión del paciente.** En esta fase el terapeuta desarrolla un trabajo manual tendiente a rearmonizar la alterada relación entre musculatura tónica y dinámica y a disociar las cinturas escapular y pélvica. En esta fase comienza el trabajo de reequilibrio de los apoyos plantares y de alineamiento de los miembros inferiores, que es preparatorio e indispensable para la progresión del tratamiento. Esta es la fase más importante para nosotros : el paciente aprende a trabajar exclusivamente con la musculatura tónica, dejando completamente relajada la musculatura dinámica, sobre todo la anterior ( cuádriceps, abdominales, etc. ). Es la fase en la cual el sujeto aprende a “ dejarse llevar “ a través del “ suspiro espiratorio “, a reeducar el diafragma, a controlar las compensaciones dinámicas y a “ escuchar “ sus tensiones. **La fase Activo-Pasiva** comienza en el momento en el cual se ha logrado un suficiente estiramiento de la musculatura tónica rígida que permite al sujeto controlar las compensaciones no obstante se hayan bajado o reducidos los almohadones de descarga. El paciente, simultáneamente con el trabajo manual del terapeuta, comienza a mantener posturas activamente con el soporte de almohadones más bajos y de una cinta elástica que sostiene los miembros inferiores.

**En la fase Activa** se estabiliza el reequilibrio muscular logrado en las otras dos fases, exclusivamente a través de las posturas activas del paciente. Esta fase comienza en el momento en el cual el paciente ha reequilibrado las líneas del tronco. Como compensación, se permite sólo un pequeño almohadón para el íleo o para el occipital y una ligera flexión de los miembros inferiores. Solamente en esta fase, luego de una larga progresión y armonización muscular, el sujeto asume posturas de “ puesta en tensión activa “ sin el auxilio de ningún almohadón o cinta- Estas tres fases no son propuestas mecánicamente en su sucesión, pero serán combinadas en cada sesión del tratamiento , adaptándose a la tipo-psico-morfología del sujeto.

**El método de las “ Tres Escuadras “ parte del límite de las capacidades elásticas del sujeto, de las posiciones en las cuales se controlan las compensaciones y las vías de fuga gracias al uso de los almohadones y de las cintas de sostén. A través de posturas** de estiramiento y de la puesta en tensión de las cadenas musculares tónicas acortadas vuelve de lordosis en

lordosis, de rigidez en rigidez, tendiéndole de un extremo al otro del cuerpo y en los tres planos del espacio. Con un trabajo siempre más activo y global que se vuelve progresivamente más profundo.

Como conclusión de esta sintética presentación del método de las “ Tres Escuadras “, creemos es obligatorio subrayar como es errado considerar el tratamiento postural como una barrera para la integración de otras técnicas. No tenemos la presunción de creer que las nuestras sean la única verdad y que se pueda completar con un único método o técnica el trabajo de reequilibrio estático y dinámico del sujeto tratado. Creemos por el contrario que algunas técnicas puedan y deban integrarse con el mismo tratamiento postural, tales como : la terapia manual y la osteopatía, la reflexología plantar, la puntopresión y digito presión , la reeducación respiratoria, la reeducación de los apoyos plantares, el tratamiento de la fascia y del conectivo, las movilizaciones articulares, los pompages, etc. Por esto, parte de las técnicas mencionadas precedentemente se enseñan ( algunas en sus bases elementales, otras de manera más profunda ) durante el desarrollo del curso del Método de las Tres Escuadras y son parte integrante del tratamiento de reeducación y de rehabilitación del sujeto tratado, aún dentro de nuestro cuadro de evaluación y visión postural global.

## **INDICACIONES – CONTRAINDICACIONES**

Un tratamiento postural puede ser propuesto a partir de los 7 años, ya que esta es la edad en la cual el niño puede iniciar a controlar su cuerpo y a relajarse. No hay límites de edad : Existen pacientes de 87 años , a los cuales este tratamiento le brinda sólo beneficios.

***El método de las Tres Escuadras es enseñado por el Dr. en fisioterapia Ugo Morelli ( Italia ). El curso teórico práctico está dividido en 18 encuentros de 8 horas cada uno por un total de 140 horas. Están programados además cursos monotemáticos con una duración de ¾ días:***

- ***Hernia discal lumbar : etiopatogénesis, diagnóstico diferencial, tratamiento en fase aguda***
- ***Tratamiento cervicalgias y hernias discales cervicales en fase aguda***
- ***Evaluación y reeducación apoyos plantares y desequilibrios ascendentes***
- ***Evaluación postural global***
- ***Gimnasia Postural de Grupo***

***[www.tresquadre.it](http://www.tresquadre.it)***

***[info@tresquadre.it](mailto:info@tresquadre.it)***