

Boletín 13 | Año 2009
Argentina



AARPG

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE
REEDUCACIÓN POSTURAL GLOBAL

Nota del Editor

Staff: **Lic. Juliana Cassisi, Lic. Débora Craig**

Comisión de Boletín de la Asociación Argentina de RPG

Nuevo formato del Boletín

Nos alegra poder anunciarles el lanzamiento de este nuevo formato digital del Boletín, con el que podrá ser mucho más sencilla su difusión hacia todos los socios. De esta manera también estamos acercando información actualizada a toda la comunidad de la salud, intentando así dar a conocer más sobre esta técnica tan apasionante que es la Reeducción Postural Global.

Queremos también estimular a todos los colegas rpgistas a publicar sus casos, con los que podremos seguir enriqueciendo nuestra profesión.

El año pasado se ha realizado el VI Congreso Internacional de RPG, en el cuál se han presentado varios trabajos de investigación en RPG. La investigación científica es necesaria para el enriquecimiento y desarrollo de toda disciplina.

Gracias todos los que han colaborado con este Boletín, con sus casos y notas.

Autoridades período 2008/2009

Presidente

Lic. Mario E. Korell

Secretario

Lic. Diego La Valle

Tesorero

Lic. María Alejandra González

Vocal

Lic. Julio Moreno

Vocal

Lic. Cecilia Cosentino

Vocal

Lic. Juliana Cassisi

Comisiones integradas por miembros de la AARPG

Comisión de página web

Lic. Juliana Cassisi

Lic. Marco Barbera

Comisión de Talleres

Lic. Julio Moreno

Lic. Mercedes Ramos

Comisión de Asuntos Científicos

Lic. Mario Korell

Lic. Cecilia Cosentino

Comisión de relaciones institucionales

Lic. Cecilia Cosentino

Comisión del interior del país

Lic. Stella Ruiz

Comisión de boletín

Lic. Juliana Cassisi

Lic. Debora Craig

Comisión evaluadora de casos clínicos

Lic. Silvia Guadalupe Terraciano

Lic. Mariana Fernandez Moreno

Lic. María Cecilia Bidart Bluhm

Lic. María Alejandra González

Concepto de Debilidad Muscular Relativa en RPG

Lic. Mario E Korell

Kinesiólogo Fisiatra (UBA)

mekorell@rpg.org.ar

La Reeducción Postural Global (RPG)¹, es un método de terapia manual que permite abordar, entre otros problemas clínicos, alteración en la organización postural o problemas morfológicos y cuadros sintomáticos que afectan al sistema Neuro Músculo Esquelético (NME) de origen biomecánico.

Un aspecto en común entre los cuadros morfológicos y sintomáticos de origen biomecánico, es el desbalance de la tensión miofacial, producto de la retracción del tejido conjuntivo (TC) y/o un incremento en el tono muscular (TM). En este artículo analizaremos las implicancias de ese desbalance y las estrategias desde la RPG para normalizarlo.

El tejido conjuntivo TC, puede experimentar retracción durante el período de crecimiento esquelético y posteriormente en cualquier momento de la vida cuando las condiciones se lo permiten, como lo refieren los trabajos de Tardieu², Tabary³ y Williams⁴.

El tono muscular estriado (TME), base de la función estática, aumenta frente a las mayores demandas de estabilidad y control, pero también como fenómeno protector ante situaciones de estrés y sintomatología. Los músculos, al aumentar el tono y mantenerlo en el tiempo, pueden ver reducida su longitud por un cambio en su micro estructura. Por otro lado, un músculo al ser inmovilizado acercando sus puntos de inserción, sufre un mayor acople de filamentos de actina y miosina, y una pérdida de sarcómeros que puede llegar hasta el 40% según algunos autores (Tabary et al., 1972), proceso en el cual al parecer están involucrados factores mecánicos, neurológicos y bioquímicos⁵.

Secundariamente a este cambio de longitud de las fibras musculares, el TC circundante, endomisio, epimisio y perimisio, se adaptará retrayéndose. Williams encontró que a las 48 horas de someter a un músculo a una situación de acortamiento, se observa a nivel del perimisio una proliferación de TC por aumento de la proporción de colágeno, lo mismo aparece en el endomisio alrededor de los siete días⁶. En el mismo sentido, se encontró también que el tejido muscular se pierde a una velocidad mayor que el TC, en consecuencia la cantidad relativa de TC se ve aumentada⁷.

El aumento del TM sostenido en el tiempo y la retracción del TC, tiene dos consecuencias a nivel mio-fascial:

1. Disminución de la compliance (aumento de la rigidez pasiva).
2. Disminución de la extensibilidad, producto de la disminución real de la longitud del vientre muscular⁸.

Las repercusiones clínicas del aumento del TM y la retracción del TC serán:

- A. El aumento de la coaptación articular. Podemos observar en la imagen 1, la disminución en el espacio intervertebral de C4-C5, C5-C6, C6-C7 con degeneración marginal a nivel de los cuerpos vertebrales, como manifestación del exceso de coaptación y falla biomecánica de los discos intervertebrales. Esta primera manifestación de la pérdida de longitud muscular y conjuntiva, comienza por generar la disminución de la luz articular y se vuelve claramente visible con la aparición de alteraciones degenerativas a nivel de las superficies articulares.
- B. El desplazamiento de los huesos en el sentido de la retracción y acortamiento, lo cual se traduce en un cambio de la organización postural. En la imagen 1, se observa inversión de curva cervical por compromiso de los músculos y TC prevertebrales, también una anteflexión de C2 sobre C3 y una extensión del Occipital sobre C1.
- C. La disminución o abolición de la movilidad articular. La imagen 2, muestra una columna cervical en máxima flexión anterior, obsérvese el déficit de movilidad en los segmentos Occipital-C1, C3-C4 y C6-C7.
- D. Mayor predisposición a ruptura porque el aumento de la rigidez, reduce el tiempo de falla de la estructura sometida a esfuerzo mecánico.



Imagen 1 y 2.

Un esquema propuesto por P. Souchard⁹ para analizar la relación entre las estructuras involucradas en un fenómeno de retracción del TC y aumento del TM, es el esquema de tres huesos A, B, y C y cuatro músculos (imagen 3). Representan al conjunto miofascial de una determinada zona corporal, en donde las estructuras se encuentran en un adecuado equilibrio y hay una correcta posición de las piezas óseas.

Expresa el estado de normalidad de las tensiones intrínsecas del sistema neuro-músculo-esquelético (NME), la ausencia de retracción del TC y un correcto balance del TM.

En tales circunstancias, la organización postural no presentará alteraciones y los movimientos se pueden realizar, dentro de las amplitudes articulares máximas correspondientes a cada zona y de un modo simultáneo.



Imagen 3 y 4.

La imagen 4 representa un estado de desequilibrio, debido a la pérdida del balance de las tensiones. Ante una situación de desequilibrio los cuatro músculos tienen un papel diferente. Tendremos un músculo Vencedor (V), representa a todas las estructuras con un exceso, sea por retracción conjuntiva y/o un aumento del TM; un músculo Vencido (v), representa aquellas estructuras que no pueden frenar el componente de retracción del Vencedor y se ven estirados; un músculo Aprovechador (P), representa las estructuras musculares y conjuntivas que por encontrar más próximos sus puntos de inserción se adaptan a esta nueva situación retrayéndose, como ya lo comentamos según los estudios de Williams; finalmente un músculo Transmisor de Tensión (T), representa aquellas estructuras que por no encontrar un freno, transmiten el desplazamiento de un hueso a otro modificando su posición, es quien le da un carácter global a todo fenómeno de retracción muscular y traslada la misma al resto del sistema.

Cuando se instala un estado de desequilibrio, la organización postural de la zona estará alterada, y los movimientos encontrarán en algún instante de su recorrido un freno, lo cual limitará la amplitud o modificará la calidad del mismo.

Si analizamos la relación entre el músculo Vencedor (V) y el Vencido (v) podemos tener dos hipótesis que intenten explicarla:

Hipótesis 1: Se trata de una disminución real de la fuerza del músculo vencido. Como tratamiento será necesario incrementar la misma, con un plan de fortalecimiento muscular.

Hipótesis 2: Una debilidad aparente del músculo vencido, por un incremento del TM y/o retracción conjuntiva. Estamos en presencia de un fenómeno de debilidad relativa, en donde el músculo vencedor supera la resistencia de su antagonista.

En estas circunstancias, el músculo vencido no experimentó una disminución real de su fuerza, pero no puede expresar su acción en toda su magnitud, debido al incremento del vencedor, podemos decir que se encuentra inhibido neurológicamente o superado en su función mecánica.

Si representamos al músculo vencedor con F1 y al vencido con F2 (Imagen 5), desde un punto de vista físico para equilibrar este desbalance, podemos aplicar la hipótesis 1 e incrementar F2, o aplicar la hipótesis 2 y disminuir F1. Pero desde una mirada biomecánica no es igual una u otra alternativa, será necesario entonces determinar en qué situación nos encontramos, pues de ello dependerá la correcta estrategia de abordaje.

En las alteraciones posturales y los cuadros sintomáticos que están asociados al aumento del TM y la retracción del TC, el modelo aplicable es el de debilidad relativa o hipótesis 2. Se trata de un exceso, por lo tanto debemos reducir el TM y modificar la retracción del TC. Si por el contrario fortalecemos los músculos que representa F2, estaremos generando un aumento innecesario de la compresión articular, pues al aumento de la tensión interna producto de la hiperactividad y/o retracción, le sumamos el aumento de la carga generada por el fortalecimiento muscular. En la Imagen 6 queda representada esta situación, se ve un aplastamiento del punto de apoyo central (articulación) en medio de dos fuerzas, las que aunque equilibradas están en exceso.

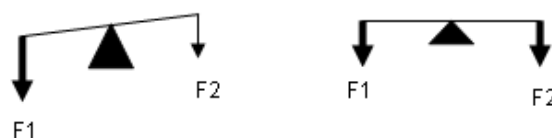


Imagen 5 y 6.

Ejemplos clínicos¹

El ejemplo clínico de la inversión cervical de la imagen 1, no se puede explicar por una debilidad real de los músculos espinales, pues el mantenimiento de la cabeza está respetado ante el desequilibrio que supone la fuerza de gravedad e incluso cualquier otro desequilibrio externo. Responde entonces al modelo de Debilidad Relativa, en donde el desequilibrio o pérdida del balance se debe a que los músculos y TC prevvertebrales son vencedores sobre los espinales que están vencidos en ese sector y por lo tanto débiles relativamente.

El planteo terapéutico será disminuir el estado de retracción del TC y disminuir el exceso de tono muscular, para lo cual el protocolo general de RPG plantea:

¹ Los resultados mostrados en las radiografías a modo de ejemplo son tratamientos realizados por el autor.

1. Decoaptación articular, para contrarrestar el efecto de compresión articular.
2. Puesta en tensión del TC prevertebral, para lograr la deformación por fluencia o creep de las estructuras conjuntivas retraídas.
3. Contracción muscular isométrica o excéntrica de los músculos vencedores, en este caso el largo del cuello, para generar una reorganización del tono muscular y el acople de los filamentos de actina y miosina.

El resultado que se obtuvo sobre este caso es el presentado en la imagen 7, donde se observa fundamentalmente los cambios a nivel de la curva cervical.

Otro problema clínico, que necesita de una lectura diferente, es el aumento de la curva dorsal (imagen 8), el cual es frecuentemente interpretado como una debilidad de los espinales dorsales. Si los espinales fueran realmente débiles, ¿cómo explicar que la joven puede mantener el tronco erguido, o volver a incorporarse desde la posición de inclinación anterior, o realizar las actividades cotidianas e incluso actividades físicas? Tenemos entonces que volver sobre el concepto de Debilidad Relativa, en donde los responsables de la situación no los podemos buscar en la debilidad de los músculos espinales, quienes si bien están vencidos no son débiles. La responsabilidad de este fenómeno es el aumento de una resistencia que se opone a ellos y está generada por el sistema fascial mediastínico o Fascia Cervico-Tóraco-Diafragmática (Imagen 9).

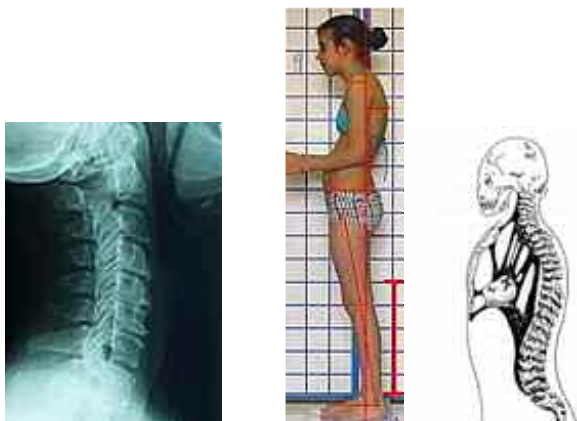


Imagen 7, 8 y 9.

El planteo terapéutico para este caso, será la puesta en tensión del sistema Fascial C-T-D, con el objetivo de flexibilizarlo y que los espinales luego puedan manifestarse en su acción de auto crecimiento vertebral.

El resultado lo podemos ver comparando las imágenes 10 y 11 previas y posterior al tratamiento con RPG.

La Escoliosis Idiopática, es de mayor complejidad de análisis del balance muscular. Veamos el caso de la curva dorso-lumbar izquierda (imagen 12) (la Rx está vista en sentido postero anterior); en el plano frontal tenemos una traslación de la columna hacia la izquierda, en el transversal una rotación de los cuerpos vertebrales a la izquierda y en el sagital una disminución de la lordosis.



Imagen 10 y 11.

Los músculos vencedores y/o aprovechadores en el plano frontal son los espinales de la concavidad por su fisiología de inclinación. En el plano transversal los rotadores a izquierda; por tanto los espinales, principalmente el transverso espinoso del lado de la concavidad y el dorsal largo y el iliocostal del lado de la convexidad, también el psoas del lado de la concavidad. El cuadrado lumbar tiene

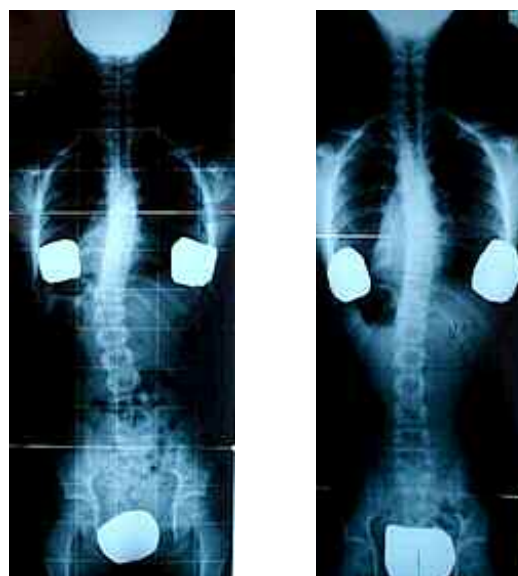
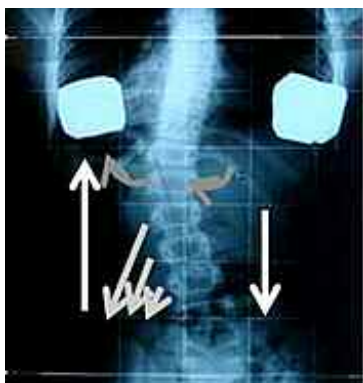


Imagen 12 y 13.



Zona ampliada.

una participación compleja (Imagen ampliada), las fibras que van del iliaco a las transversas lumbares del lado de la convexidad son fibras vencedoras (flechas gris claro), las que unen el iliaco a las costillas del lado de la concavidad son aprovechadoras (flechas blancas), las que van de la costilla a las transversas son transmisoras de tensión (flechas gris oscura), las fibras ilio-costales del lado de la convexidad son vencidas (flecha blanca).

Analizando el problema desde esta perspectiva, entendiendo que no hay más que una debilidad relativa en función de grupos musculares ofensivos y aplicando la estrategia adecuada de abordaje, lograremos liberar el sistema del freno que generan los vencedores y lograr que el balance muscular y conjuntivo se restablezca (imagen 13).

Conclusión

Una alteración postural y/o un cuadro sintomático, es el producto de un desequilibrio de tensiones. Este desequilibrio de tensiones no es necesariamente consecuencia de una debilidad real, sino la manifestación de la debilidad relativa. El concepto de debilidad relativa, al agregar una mirada por el opuesto, plantea un cambio de paradigma en el estudio e interpretación de la problemática del SNME, y brinda un modelo teórico diferente sobre el cual revisar la realidad clínica de nuestros pacientes.

Las fibras musculares y el TC, están sometidos a situaciones que los predisponen a una actividad constante y en ocasiones a un incremento importante en las demandas mecánicas. Esto predispone a retracción y aumento del tono muscular, el cual se manifestará con una mayor compresión articular, un cambio en la organización postural y un cambio a nivel funcional, pudiendo generar diversos cuadros sintomáticos.

Haciendo un análisis de cada situación, estableciendo el origen del problema y las fuerzas responsables del desbalance instalado, estaremos en condiciones de elegir la estrategia adecuada de corrección, para así lograr un cambio favorable en dicha situación, con una mejor organización corporal y funcionamiento dentro de cada posibilidad, respetando así el principio de individualidad de cada paciente.

NOTAS

- 1 Souchard P. Le Champ Clos Voie Somatopsychique. Maloine S A Editeur. Francia 1981
- 2 Tardieu, C., Tardieu, G., Ganard, L., Tabary, C. Les ré1tractions musculaires. Etude expérimentale. Conséquences thérapeutiques. 1969 Revue Pratin 19, 1535-1543.
- 3 Tabary J., Tardieu G. Physiological and structural changes in the cat's soleus muscles due to immobilization at different lengths by plaster casts. Journal of Physiology, 1972, Vol. 224, pag. 231-244.
- 4 Williams P. Effect of stretch combined with electrical stimulation on the type of sarcomere produced at the ends of muscle fibers. Experimental Neurology, 1986, Vol 93, pag. 500- 509.
- 5 Rojo Castro R. Bases biológicas del acortamiento I Parte. Kinesiología 2007; N° 1; 15-20
- 6 Williams P, Catanese T. The importance of stretch and contractile activity in the prevention of connective tissue accumulation in muscle. Journal of Anat. 1988; Vol 158; 109-114.
- 7 Goldspink, G. Williams, PE. The nature of the increased passive resistance in muscle following immobilization of the mouse soleus muscle. Journal of Physiology 1978; 289; 15-16.
- 8 Gajdosik R. Passive extensibility of skeletal muscle: review of the literature with clinical implications. Clinical Biomechanics 2001; 16; 87-101.
- 9 Souchard P. Balance de Tensiones. Boletín de la Asoc Arg de RPG 2000; N° 5; 7-14.

Intensidad y duración de la contracción isométrica en la posición más excéntrica

Por **Philippe Souchard**

Traducción **Lic. Silvana Giambroni**

Sabemos que en RPG, todas las deformaciones macroscópicas (hipercifosis, hiperlordosis, hombros enrollados, genu varo o valgo, etc.) pueden ser representadas a través de un simple croquis (fig. 1).

A: hueso de referencia.

B: hueso desviado por la retracción del músculo "vencedor" V.

C: hueso desviado por el músculo "transmisor" T.

v: músculo "vencido" antagonista-complementario del músculo "vencedor" V.

P: músculo "aprovechador" antagonista-complementario de T, aprovechando el acercamiento del hueso B y del hueso C para acortarse.

Esta simplificación no debe hacernos olvidar que un músculo vencedor V puede desviar tanto al hueso B como al hueso A.

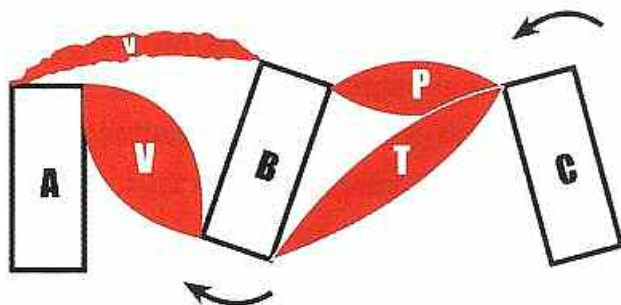
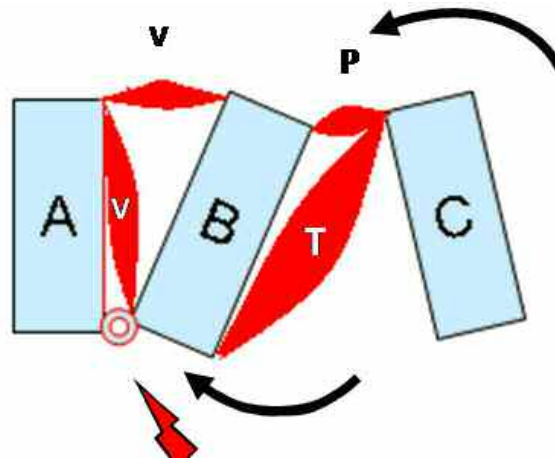


Figura 1

Por otro lado debemos recordar que las retracciones musculares operan siempre en función de salvaguardar las hegemonías. Ellas se expresan siguiendo siempre la regla del menor esfuerzo. Nuestros músculos son, en su gran mayoría, mas longitudinales que transversales: una pequeña retracción se manifestará por un "componente de aplastamiento" de las articulaciones. Una retracción más importante ocasionará desviaciones más leves en rotación y más severas en ante o postero-flexión, en abducción o aducción. Por último, si una retracción aun más importante provoca desviaciones, éstas se producirán en el hueso que comprometa menos la hegemonía del equilibrio estático. Es así que un acortamiento del psoas-ilíaco y de los aductores pubianos bascularán la pelvis hacia adelante generando una hiperlordosis lumbar antes que una flexión de cadera.

Frente a esta situación nuestro comportamiento debe responder siempre a las mismas reglas de base:

1. Decoaptación articular y estiramiento pasivo el músculo "vencedor" V gracias a la corrección manual de la desviación del hueso B. Esto supone, por supuesto, mantener al mismo tiempo el hueso A.
2. Contracción isométrica en la posición más excéntrica del músculo "vencedor" V.
3. Globalidad gracias al mantenimiento del hueso C, que no dejará de agravar su posición por la acción del músculo "aprovechador" P durante la corrección del hueso B. Una infracción tal, suprimiría toda la eficacia de la maniobra: el hueso B se recolocaría en su posición patológica de origen mientras que el hueso C retomaría su propia posición. La globalidad permite corregir, a continuación, un hueso D, E, F, etc.
4. Mantenimiento de la corrección del hueso B gracias a la acción del músculo "vencido" V cuando existe una relación vencedor/vencido, lo que no es siempre el caso.



Cuando hay patología articular, la representación esquemática no varía.

El punto de contacto entre el hueso A y el hueso B significa que en ese caso hay micro restricción de la movilidad y modificación del eje articular.

El signo + traduce la presencia de dolor. Las reglas generales de la corrección son las mismas. Se debe dar una insistencia particular a la decoaptación articular.

Es gracias a estos principios que la RPG se enorgullece de corregir al mismo tiempo problemas lesionales microscópicos y desviaciones morfológicas macroscópicas. Vemos allí otra manifestación de nuestro cuidado por la globalidad.

Intensidad de la contracción isométrica en la posición mas excéntrica

Ya sea que se trate de un problema macroscópico (fig. 1) o lesional (fig. 2), debemos, tanto en un caso como en el otro, estirar el músculo vencedor V. En la deformación morfológica llamamos a éste músculo "NUDO" y, en las lesiones, músculo "PUENTE", ya que es él quien impide la corrección. Se trata, cada vez, de un músculo vencedor reclamando una contracción isométrica en la posición excéntrica, para estirarse rápidamente y bajar su tonicidad.

Esto también se aplica para un músculo dolorosamente contracturado.

Nuestra manualidad deberá ser delicada; esta contracción tendrá que ser de poca intensidad, pues de lo contrario vencerá nuestra resistencia manual y se volverá concéntrica.

Conviene explicar al paciente demasiado voluntarioso que no se trata de hacer un movimiento, sino de domesticar sus tensiones y sus dolores. El cuidado de la acción cualitativa concierne tanto al paciente como al terapeuta.

Cuando el dolor está situado en la inserción de un tendón, la contracción debe ser aún más leve, para obtener el estiramiento muscular sin despertar de forma intempestiva la reacción perióstica o la tendinitis. Esto se aplica también para un músculo doloroso.

Duración de la contracción

El tiempo de contracción es hoy de 3 segundos; lo que supone mantener un pequeño tiempo de apnea al fin del piloteo espiratorio. Este aumento del tiempo de contracción (antiguamente era de 1 segundo) tiene dos orígenes. Se debe, antes que nada, a la eficacia del SGA, el cual, lo reconozco, ha sobrepasado mis esperanzas (como se trata de autoposturas en las que la perfección de realización es muy relativa, yo he preconizado mantener la contracción durante 3 segundos... con los resultados que sabemos).

Por otra parte, esto corresponde, a los últimos estudios sobre la eficacia del "contraer-relajar".

VI Congreso Internacional de RPG - Portugal

Lic. Mario E. Korell

Presidente de la AARPG

Profesor de RPG

Responsable de RPG para A. Latina

Durante los días 27, 28 y 29 del mes de Junio quien escribe estas líneas junto a un grupo de colegas Argentinos, tuvimos la oportunidad de participar del 6° Congreso Internacional de RPG, el que se realizó en la Isla Madeira perteneciente a Portugal.

El congreso fue un momento de gran trascendencia, permitió que RPGistas de todo el mundo tuvieran la posibilidad de coincidir en un espacio y tiempo para poder, brindar, recibir, e intercambiar experiencias no solo profesionales sino también de vida. Muchos colegas, muchos países, muchas lenguas y un solo propósito, compartir dentro del marco de la RPG. Un evento como este permite conectarse con la RPG del mundo y poder conocer experiencias y realidades que ayudan a nuestra formación.

Un programa muy completo, con una nutrida ronda de conferencias, la presentación de las novedades en materia de trabajos científicos realizados en distintos países, cursos de actualización pre-congreso, y en el cierre una presentación de actualización a cargo de Philippe Souchard, hicieron que Madeira se aprovechara en toda su extensión. Esto permitió generar un marco para la reflexión de muchos aspectos relacionados con nuestra práctica profesional. Claro que no faltaron oportunidades para dejar lo académico y dar lugar a la diversión, incluso con un muy completo recorrido por distintas partes de la isla.

El congreso fue una muestra de cómo la RPG va día a día construyendo la consolidación de su práctica, por medio de la presentación de trabajos de investigación, no solo con resultados que muestran la efectividad de nuestra tarea, también aquellos que muestran aspectos que necesitan revisión, es el reflejo de la madurez necesaria para todo crecimiento, también el ofrecer múltiples momentos de charlas y encuentro permite recargar energías para dar impulso a numerosos proyectos.

Los siguientes títulos corresponden a los trabajos de investigación presentados:

- Correlaciones neurofisiológicas de la RPG. Estudios con estimulación magnética transcraneana. M. OLIVERI - R. LORIGA - O. MELI (Italia) - P. SOUCHARD (Francia).
- Problemas posturales en el paciente con Fibrosis Quística. Resultados de un protocolo de tratamiento con Reeduación Postural Global. P. BUONPENSIERO - V. RAIA - A. DI PASQUA - A. SEPE - P. FERRI - G. CICCARELLI (Italia).
- Eficacia de la RPG en la escoliosis idiopática .G. ARISTEGUI (España).
- Cambios en la intensidad del dolor en pacientes atendidos con RPG. M. KORELL - S. TERRACIANO - A. SCHAROVSKY (Argentina).
- Evaluación postural y test de medida: una propuesta de escala de evaluación postural. L. D'ARIO - (Italia).
- SGA y estudios científicos en Deporte. N. GRAU (Francia).

Hay una pregunta que me surge en este momento:

¿Dónde nos encontrará reunidos el próximo congreso internacional de RPG? ¿Podrá ser en Argentina?

El pectoral mayor superior. Función estática y dinámica

Ph. E. SOUCHARD

Septiembre 2007

Traducción: **Lic. Silvana Giamboni**

La actividad de los músculos tónicos depende de la importancia de su rol antigravitatorio (función de erección o de suspensión) o, simplemente, de su responsabilidad en las tensiones recíprocas, que mantienen la alineación de los segmentos.

La proporción del tejido conjuntivo que los refuerza corresponde a estas necesidades. Por lo tanto, no es suficiente hablar de función estática sino que conviene entrar en la relatividad de dicha función.

Uno de los elementos originales de la reeducación de la rodilla en RPG se basa en la distinción que hace el método entre el recto anterior y los otros fascículos del cuádriceps. El recto anterior es extremadamente tónico y su retracción, muy frecuente. La rodilla en extensión del hemipléjico espástico lo confirma, si fuera necesario.

El trapecio superior tiene, por su parte, un rol de suspensión de la cintura escapular que no tienen los fascículos medio e inferior. Esto significa que, en los músculos donde la función contráctil dinámica está bien identificada, existen fascículos cuyo rol estático no es el de dicho músculo.

Nos encontramos así con la complejidad de una relatividad de función, y como fisioterapeutas debemos tenerla en cuenta.



Figura 1.



Figura 2.

Existen diferencias anatómicas en los fascículos musculares que acabamos de nombrar que llaman la atención: el recto anterior del cuádriceps es bi-articular; el trapecio superior se inserta en la clavícula, no así el trapecio medio ni el inferior.

Debemos individualizar otro fascículo muscular, se trata del pectoral mayor superior. Se origina en la clavícula, se separa del resto del músculo y su dirección, principalmente vertical, le otorga una función suspensora del brazo, junto con el coracobraquial y el deltoides.



Figura 3.



Fig. 4. Foto tomada por Silvia Terraciano- Monitora RPG Argentina.

Pero el análisis de esta primera singularidad nos lleva a otra constatación aún más interesante: las fibras claviculares del pectoral mayor pueden contraerse independientemente del resto del cuerpo muscular.

Conviene ante todo remarcar que, cuando los brazos se encuentran en abducción, el pectoral mayor transforma su función de aductor-rotador interno por la de aductor-antepulsor. Para simplificar: nos permite realizar un abrazo (Fig.2) y si nos colocamos en decúbito ventral, nos permite realizar el acercamiento de los brazos parecido a la aducción de las alas de un pájaro.

Cuando hacemos un movimiento de pequeña intensidad, como el acto de tocarnos suavemente las sienes, girar un



Figura 5.

volante, etc. sólo el pectoral mayor clavicular se contrae. Lo cual es perfectamente lógico según la ley del menor esfuerzo.

Teniendo en cuenta su rol estático de suspensión, las fibras superiores claviculares del pectoral mayor presentan, a menudo, retracciones cuando realizamos una postura de RPG brazos separados.

Para obtener su relajación gracias a una contracción cualitativa isométrica en la posición más excéntrica, conviene pedir al paciente que trate de realizar un abrazo, que el terapeuta impedirá gracias a un apoyo manual sobre la parte anterior de los brazos.

Resultados de tratamientos

Lic. Silvia G. Terraciano

PACIENTE: A.B.

SEXO: Masculino

EDAD: 8 años + 5 meses

MOTIVO DE CONSULTA: Morfológico. Cifoescoliosis dorsolumbar izquierda.

DIAGNÓSTICO Y TIEMPO DEL MISMO: Detectada en control médico de rutina. Se indica R.P.G.

INICIO DEL TRATAMIENTO: 04 de Agosto de 2004

FINALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO: 15 de Diciembre de 2004

CANTIDAD DE SESIONES: Realizó 15 sesiones de frecuencia semanal, con algunos ausentes por enfermedad.

ESTUDIOS REALIZADOS: Radiografías dorsolumbar de frente.

POSTURAS REALIZADAS:

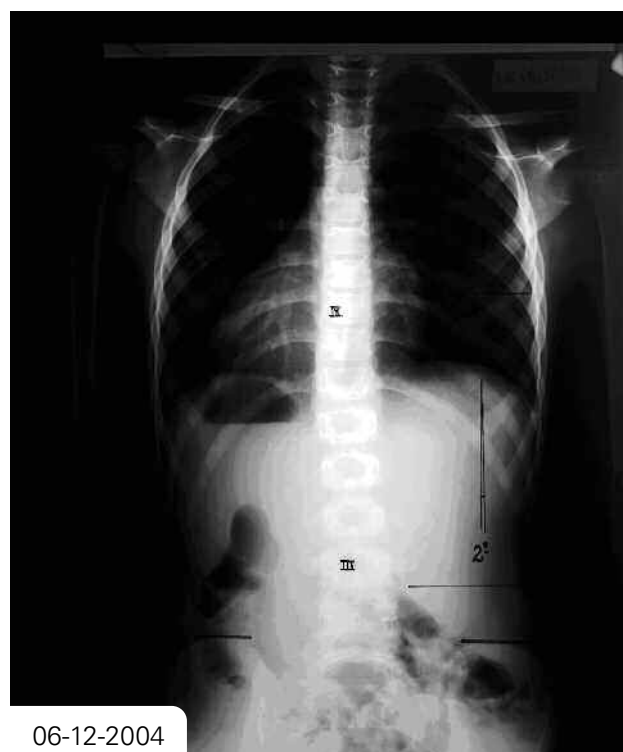
Cadenas musculares mas comprometidas: inspiratoria; anterointerna de hombro y posteroinferior, que trabajamos con las siguientes posturas:

- Rana al piso
- Postura sentada
- Pie inclinado hacia delante
- Pie en el medio

OBSERVACIONES:

Importante acortamiento de la cadena posteroinferior. Continúa, en menor medida, la asimetría de los hombros y la inclinación del tórax superior hacia la derecha. El paciente suspende el tratamiento por indicación médica hasta nuevo control.

FECHA	CURVA D9-L3	OBSERVACIONES
23-06-04	13°	Apex L2 con rotación de su espinosa
06-12-04	2°	Desrotación completa de L2



Resultados de tratamientos

Lic. Cecilia Sofía Cosentino

PACIENTE: S. O.

SEXO: Femenino

EDAD: 44 años

MOTIVO DE CONSULTA: Morfológico/sintomático.

DIAGNÓSTICO Y TIEMPO DEL MISMO: Cervicalgia post traumática. Indicación médica para RPG.

INICIO DEL TRATAMIENTO: 12 de Julio de 2008

FINALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO: 14 de Octubre de 2008

CANTIDAD DE SESIONES: 13. A partir de la 9na. sesión la frecuencia fue quincenal.

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS:

Dolor en región cervical desde el año 2006 luego de una caída sobre la cabeza y cuello en flexión. Actualmente se manifiesta mientras está en decúbito dorsal o cuando pasa de la posición sedente a bípeda. Irradiado hacia MMSS, genera parestesias bilaterales en territorio del Radial y Mediano que la despiertan por la noche. Refiere síntomas

de origen vegetativo; náuseas, trastornos del sueño, migraña, sudoración espontánea. También fotofobia y acufenos a predominio derecho. El dolor se manifiesta principalmente en apertura coxo femoral. Rectificación cervical con mirada descendida y el síntoma aumenta con la corrección del ecom derecho y el valgo de rodillas.

TRATAMIENTO REALIZADO:

Rana al piso con cierre y apertura de brazos, liberación de Fascia cérvico tóraco diafragmática, Tracción axial y T1 de la respiración. Insistencia en escalenos bilaterales, largo del cuello, recto anterior mayor y menor, supra e infra hioideos, y ecom derecho. Corrección de ecom derecho.

EVOLUCIÓN DEL SÍNTOMA Y/O MORFOLOGÍA:

Refiere disminución del síntoma luego de la 2da sesión con episodios recurrentes de parestesias y síntomas vegetativos de menor intensidad. Luego de la 3er sesión ya no refiere parestesias. Las migrañas son el único síntoma que persiste. Luego de la 7ma sesión ya no refiere síntoma alguno, se normaliza el plano de la mirada, disminuye la antepulsión cefálica, y a la palpación de la región cervical inferior se distingue un cambio en su morfología.



Resultados de tratamientos

Lic. Mariana Fernandez Moreno

PACIENTE: C. Y.

SEXO: Femenino

EDAD: 11 años + 6 meses

MOTIVO DE CONSULTA: Morfológico.

DIAGNÓSTICO Y TIEMPO DEL MISMO: Actitud Escoliótica en adaptación a una diferencia de miembros inferiores de 1,4cm a los 11+6 años de edad cuando consulta por plantillas.

OBSERVACIONES:

11+6 años: Se le indica realce de 1cm y lo usa actualmente

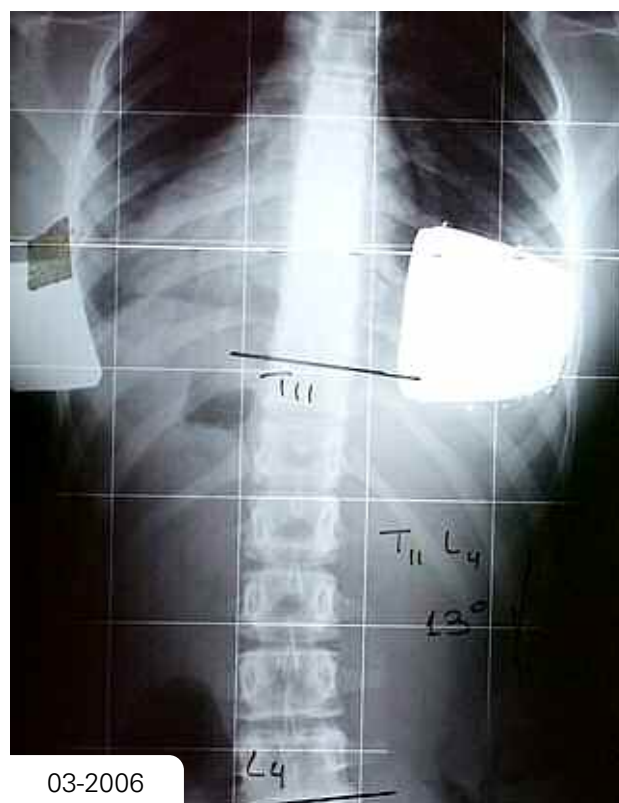
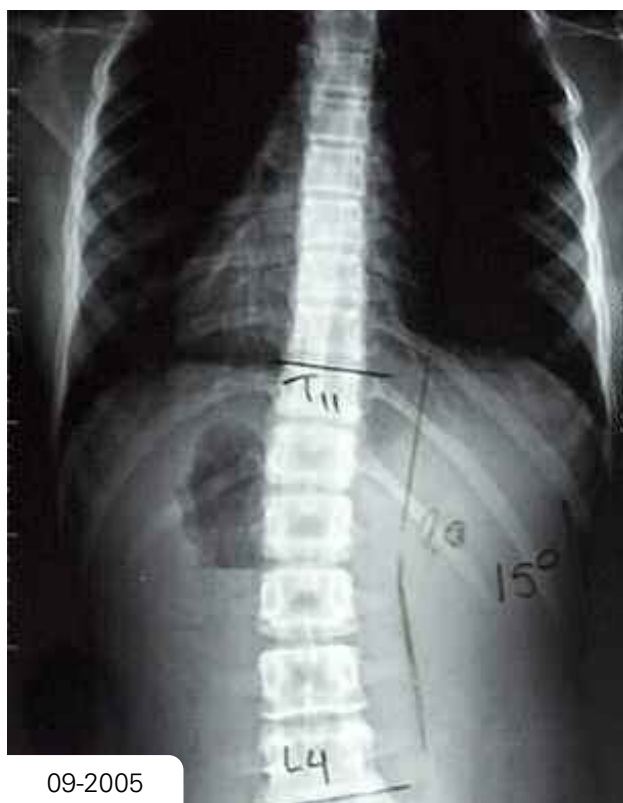
- Fecha de Menarca :12+1

- los trazos de las líneas en color verde fueron trazadas por el médico y en color negro por el kinesiólogo.

FRECUENCIA DEL TRATAMIENTO:

1 vez por semana en el período intensivo del 9/05 hasta el 3/06. Desde el 3/06 sesión quincenal hasta la fecha.

	9/05	1/06	3/06
Edad	11+6	12+1	Menarca 12+3
Curva T10 L4	15°		13°
Risser	0		2
Altura	1,52		1,525



Resultados de tratamientos

Lic. Mariana Fernandez Moreno

PACIENTE: S. C.

SEXO: Femenino

EDAD: 9 años + 11 meses

MOTIVO DE CONSULTA: Morfológico.

DIAGNÓSTICO: Escoliosis.

OBSERVACIONES:

- Menarca ausente
- Laxitud manifiesta
- A los 9 + 3 se le indico un corse de T.L.S.O. (solo lo

uso los dos meses, anteriores al tratamiento de R.PG) y un realce de 1 cm en miembro inferior izquierdo.

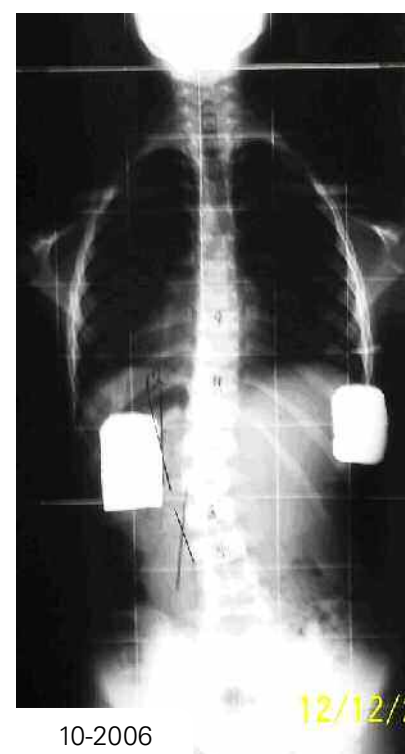
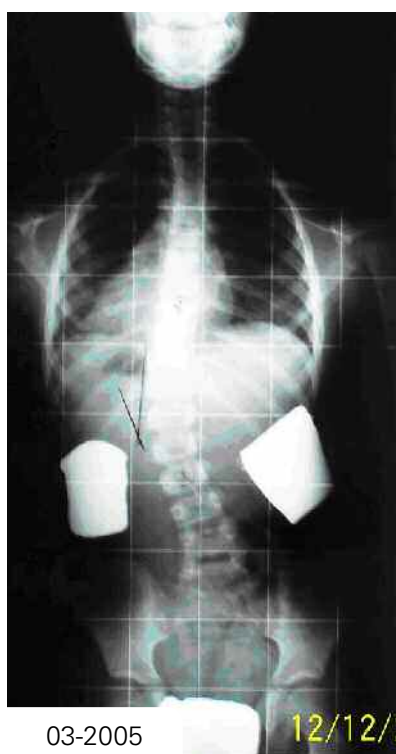
- Empezó el tratamiento con el realce . En el transcurso del tratamiento se hicieron Rx. con y sin realce. En 5/04:11+1 se bajó el realce a 0,5 cm. y en 5/06 se le retira definitivamente ya que aumentaba la curva dorsal compensatoria.

- Las Rx. presentadas son sin realce

FRECUENCIA DEL TRATAMIENTO:

1 vez por semana con los descansos por los recesos vacacionales de verano e invierno. Actualmente sigue en tratamiento.

	2/04	3/05	10/06
Edad	9+10	10+11	12+6
Escoliosis	T1 T8 12° T9 L3 28°	8° 25°	5° cambia la 12° curva T3 T10 10° T11 L4 25°
Rotación	1 L1	1	1
Signo de Risser	0	0	0
Altura	1,26	1,32	1,385



Resultados de tratamientos

Lic. Mariana Fernandez Moreno

PACIENTE: F. M.

SEXO: Femenino

EDAD: 15 años + 1 mes

MOTIVO DE CONSULTA: Morfológico.

DIAGNÓSTICO: Actitud Escoliótica. Se diagnosticó a los 10 años.

- 12+4 se le indica un realce de 0,5 cm.
- 12+9: empieza con R.P.G.

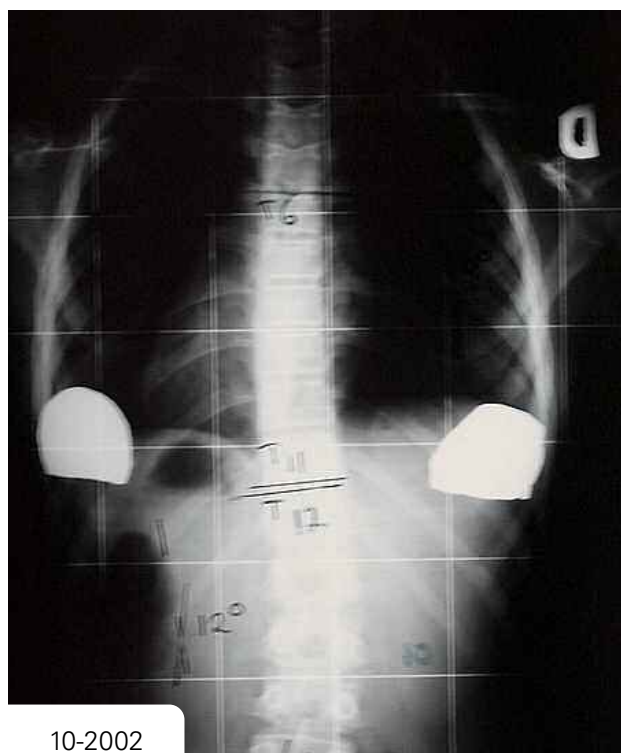
FRECUENCIA DEL TRATAMIENTO: 1 vez por semana.

Desde 7/05 asistió cada 15 días y en el año 2007 una sesión quincenal o mensual.

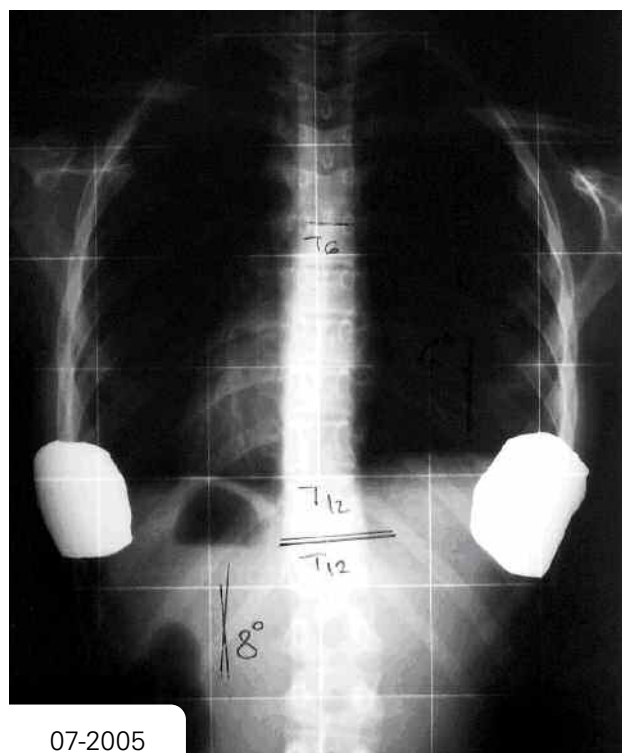
OBSERVACIONES:

- retiro del realce porque aumenta la curva dorsal
- el trazo de las limitantes esta marcado en azul por el médico y en negro por el kinesiólogo.

	10/02	3/03	7/03	7/05
Edad	12+4	12+9	13+1	15+1
Escoliosis T6 - T11	9°	Empieza	Menarca	6°
T12 - L4	12°	R.P.G.		8°
Signo de Risser	0			4/5
Altura		1,51		1,595



10-2002



07-2005

Resultados de tratamientos

Klga. Gloria Carmen Melián

PACIENTE: Z. A.

SEXO: Femenino

EDAD: 76 años.

MOTIVO DE CONSULTA: Sintomático. La paciente padece desde hace 20 días dolor cervical con bloqueo de la movilidad en todos los planos. El médico traumatólogo le indica el tratamiento.

DIAGNÓSTICO: Lesión en raquis cervical superior C1 C2, lesión en raquis cervical inferior C4 C5.

RX: 11 -01 2007 raquis cervical frente y perfil, 07 -02 2007 raquis cervical frente y perfil.

FRECUENCIA DEL TRATAMIENTO:

- 1º semana 3
- 2ª semana 2
- 3ª semana 2
- 4ª semana 2

La paciente continuó el tratamiento durante dos semanas más con una frecuencia de una sesión semanal.

OBSERVACIONES:

Paciente obesa y diabética no insulino dependiente. Le fue extirpado el riñón izquierdo hace 25 años a consecuencia de un quiste. Artrodesis lumbosacra L3 S1 con barras transpediculares. Rectificación dorso lumbar en el plano sagital. Escoliosis dorsolumbar izquierda. Dolor sacroilíaco izquierdo que provoca marcha inestable y desequilibrio a la derecha. Desequilibrio anterior de cabeza, tronco y pelvis a consecuencia de un abdomen muy voluminoso. La paciente camina con bastón con marcada latero pulsión a derecha.

ESTADO AL INICIO DEL TRATAMIENTO:

La paciente solo puede estar acostada decúbito dorsal, ya que es la única postura que no le provoca dolor. Mantiene la cabeza en flexión anterior y ha perdido la horizontalidad de la mirada. Imposibilidad de rotar la cabeza a derecha e izquierda.

TRATAMIENTO REALIZADO:

1. maniobras de relajación diafragmáticas
2. rana al piso brazos juntos
3. rana al piso brazos separados
4. rana sentada.

Inicio del tratamiento RX. 11-01-2007RX	Novena sesión Rx:07-02-2007
Pérdida de la mirada horizontal	Recupera mirada horizontal
Desalineamiento en plano sagital de C5-C6-C7	Alineamiento sagital de C5-C6- C7 con el resto del raquis cervical
Pérdida de espacio articular entre las apófisis articulares	Recuperación de la luz articular entre las apófisis articulares.
Acortamiento del raquis cervical en su conjunto	Alargamiento del raquis cervical en su conjunto.
Columna dorsal, cervical y cabeza inclinada a la derecha	Mejora el alineamiento en el plano frontal de dorsales, cervicales y cabeza.

COMENTARIOS:

Número de sesiones realizadas entre la toma de RX.: 9. La paciente recuperó progresivamente la movilidad a partir de la segunda sesión y el dolor cervical desapareció gradualmente a partir de la primera sesión. En la cuarta sesión el dolor cervical había remitido totalmente.



Resultados de tratamientos

Lic. Silvia G. Terraciano

PACIENTE: M. R. T.

SEXO: Masculino

EDAD: 14 años + 6 meses.

MOTIVO DE CONSULTA: Morfológico. Cifoescoliosis dorsal izquierda y tórax en "pecho de paloma". Indicación médica de realizar tratamiento de R.P.G. en marzo de 2006.

INICIO DEL TRATAMIENTO: 19-04-2006.

ESTUDIOS REALIZADOS: Espinogramas comparativos de frente y perfil tomados el 15-03-2006 y el 28-05-2007

FRECUENCIA DEL TRATAMIENTO:

1 sesión semanal, con interrupción en período de vacaciones.

OBSERVACIONES:

	19-04-2006	28-05-2007
Talla de parado	1,567 mts.	1,68 mts.
Talla de sentado	0,777 mts.	0,85 mts.

El paciente presenta una diferencia real de MMII. El MIDerecho es 1 cm. mas largo y ocasiona la desviación dorsal izquierda, que se corrige en cada sesión. Al comenzar el tratamiento el paciente presentaba una actitud en flexión del miembro inferior derecho, que fue mejorando progresivamente. Habiendo realizado la consulta con el traumatólogo tratante sobre la posibilidad de colocar un realce en el MI Izquierdo, dicho profesional sugiere esperar evolución y crecimiento del paciente. Durante el crecimiento se mantiene la diferencia de longitud entre ambos MMII. El paciente realizó tratamiento hasta el mes de octubre de 2007, entrando en un receso de 2 meses para realizar, cumplido ese tiempo, nuevo control de la evolución de su cuadro.

Cuadro radiológico comparativo

	15-03-2006	28-05-2007
ESCOLIOSIS D3-D10	11°	3°
CIFOSIS D3-D12	52°	43°
LORDOSIS L1-L5	40°	36°
L5-S1	20°	22°
ANGULO INCLINACION S1	35°	36°



15-03-2006



28-05-2007



15-03-2006



28-05-2007



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE
REEDUCACIÓN POSTURAL GLOBAL