

Revisión Sistemática de los Tratamientos Fisioterapéuticos en la Escoliosis Idiopática:

***“Eficacia del tratamiento de
Reeducación Postural Global (RPG)
en adolescentes con Escoliosis Idiopática Combinada
atendidos con una frecuencia de una vez por semana”***

Systematic Review of Physiotherapeutic treatments of the Idiopathic Scoliosis:

***“Efficiency of the treatment of
Global Posture Reeducation (RPG)
in adolescents with Combined Idiopathic Scoliosis
attended with a weekly frequency”***

Autor: *G. Aristegui Racero*

Programa de Doctorado UPV-EHU

Problemas Actuales en Epidemiología y salud Pública

Departamento de Epidemiología y Salud Pública

Garikoitz Aristegui Racero

Avd. Ametzagaña nº 18 1º izda

20012 San Sebastián – Guipúzcoa

Tlf: 635.724506 – 943.894401

[*g.aristegui@euskalnet.net*](mailto:g.aristegui@euskalnet.net)

Resumen

La Escoliosis es una deformación morfológica tridimensional de la columna vertebral. Afecta a un 10% de los escolares. Siendo la Idiopática la más desarrollada, 90%, y en un 37% la combinada con curva dorsal y lumbar.

El 70% de las escoliosis idiopáticas precisan de tratamiento y seguimiento debido a su empeoramiento y progresión.

Según la Sociedad de Investigación de la Escoliosis no existe evidencia científica que demuestre que métodos de tratamiento cinésicos o manuales detengan o mejoren la evolución de la escoliosis.

La Reeducción Postural Global es un método novedoso en el tratamiento de la escoliosis que con la presentación de casos individuales está demostrando resultados favorables.

El objetivo es evaluar la efectividad de la RPG en adolescentes con escoliosis idiopática combinada atendidos con una frecuencia de una vez por semana.

Los resultados muestran a través de la prueba de Wilcoxon ($p=0,001$) que existe efectividad en el tratamiento de la RPG. Se observan tendencias a mejorar en las primeras sesiones de tratamiento y con una edad inferior a 14 años.

Palabras Claves:

Escoliosis, Tratamiento y Postura

Keywords:

Scoliosis, Treatment, Posture

Abstract

Scoliosis is a three dimensional morphological deformation of the spinal column. It affects a 10% of the pupils. The idiopathic one is the most developed, 90%, and a 37% is combined with a dorsal and lumbar curve.

70% of the idiopathic scoliosis needs treatment and continuation owing to its deterioration and progression.

According to the Scoliosis Research Society there is no scientific evidence which proofs that kinesics or manual treatment methods would stop or improve the evolution of scoliosis.

The Global Posture Reeducation is a novel method of treatment of scoliosis which, with the introduction of individual cases, is showing favourable results.

The objective is to evaluate the effectiveness of RPG in teenagers with combined idiopathic scoliosis who are attended with a weekly frequency.

The results show, according to the Wilcoxon test ($p=0,001$), the effectiveness of the RPG treatment.

Improvement tendencies are seen during the first treatment sessions under the age of 14.

Introducción

La Escoliosis es una deformación morfológica tridimensional de la columna vertebral ⁽¹⁾, caracterizada por una desviación lateral del raquis acompañada de rotación de los cuerpos vertebrales ⁽²⁾.

Al menos un 10% de los escolares tienen una escoliosis más o menos grave y el 20% de los adultos presentan esta afección ⁽³⁾.

La Escoliosis Idiopática constituye más del 90% de las escoliosis ⁽²⁾. El tipo Combinada o Doble Curva, aquella que presenta una curva dorsal y otra lumbar, es la más frecuente de las variedades encontradas (37%). Existe un predominio de las niñas, en la proporción de 13:1 respecto de los niños ⁽²⁾.

Una Escoliosis Idiopática leve con valores angulares inferiores a 20°, flexible, sin gibas y bien compensada sólo debe ser observada y controlada cada 4 a 6 meses, por si evoluciona y es necesario tomar otras medidas ⁽²⁾.

Ante una curva escoliótica de 25 a 40° se indica el uso de corsé como medida terapéutica. En los casos en que los cambios estructurales son precoces o mayores a 50° y con seria deformación estética el tratamiento es quirúrgico ⁽²⁾.

El 70% de las escoliosis idiopáticas precisan de tratamiento y seguimiento debido a su empeoramiento y progresión ⁽⁴⁻⁵⁾. Las que mejor

responden al tratamiento ortésico son las dorsales y lumbares izquierdas, y las que tienen menos de 25° en el momento de la detección (3).

De acuerdo con la Sociedad de Investigación de la Escoliosis, no existe evidencia científica que demuestre que los otros métodos de tratamiento de la escoliosis (por ejemplo, la manipulación, la estimulación eléctrica y el ejercicio corrector) detengan la evolución de la enfermedad (6).

Según Chambers y cols. y Rowe y cols. los tratamientos funcionales (cinesiterapia, tracción vertebral y electroestimulación espinal) no presentan evidencia de poder modificar la propia historia natural de la enfermedad por lo que su aplicación suele ser empírica y adyuvante con otras terapias (7-8).

Para Chambers y cols., Focarile y cols. y Lonstein en el contexto de la escoliosis idiopática, la Cinesiterapia, debe plantearse como práctica diaria, con la finalidad de movilizar y flexibilizar el raquis, sobre todo como coadyuvante del tratamiento ortopédico, porque no existe ningún estudio que demuestre la eficacia de la misma en el tratamiento de la escoliosis (8-9-10).

La Reeducción Postural Global (RPG), método creado por Philippe-Emmanuel Souchard (11), incluye ejercicios de flexibilización, deslordosantes, ejercicios contra el dorso plano y armonización propioceptiva (3).

Consiste en una detorsión de cada una de las curvaturas en tracción axial progresiva, y cada vez más global, de los músculos de la estática. La

progresión consiste en corregir la escoliosis aceptando al comienzo de la postura de tratamiento todas las compensaciones necesarias. El mantenimiento de las correcciones centrales está asegurado pasivamente por la acción manual y activamente por la contracción sectorial de los abdominales⁽¹²⁾.

La RPG es un método novedoso en el tratamiento fisioterapéutico para la corrección de la escoliosis que con la presentación de casos individuales está demostrando resultados favorables.

Al observar los resultados obtenidos en la búsqueda bibliográfica en las diferentes bases de datos, no se encontró artículos válidos publicados sobre el tratamiento fisioterapéutico en escoliosis idiopática, por lo tanto se decidió recopilar los casos individuales presentados sobre el tratamiento de RPG en escoliosis idiopática combinada en adolescentes atendidos con una frecuencia de una vez por semana.

Materiales y Método

1. Criterios de selección de estudios

Los criterios de inclusión que debían cumplir los estudios para su selección fueron:

- Estudios realizados en los últimos 15 años.
- Adolescentes de ambos sexos de 8 a 18 años.
- Individuos con escoliosis idiopática.
- Escoliosis idiopática combinada con curvas torácica y lumbar.
- Tratamiento realizado con RPG.
- Frecuencia de tratamiento de 1 vez por semana.

Los criterios de exclusión fueron:

- Tratamientos quirúrgicos.
- Tratamientos conservadores con corsés.
- Tratamientos con electroestimulación.
- Escoliosis idiopáticas de única curvatura, dorsal, lumbar o dorsolumbar.

2. Estrategia de búsqueda para la identificación de estudios

La estrategia de búsqueda empleada consistió en la combinación de los siguientes términos en diferentes idiomas, utilizando los operadores lógicos AND y NOT:

1. Escoliosis
2. Idiopático
3. Rehabilitación
4. Reeducción
5. Postura
6. Terapia
7. Terapia física
8. Fisioterapia
9. Quirúrgico
10. Ortopédico

La búsqueda bibliográfica se ha realizado en las siguientes Bases de Datos como LILACS, MedLine, Cochrane, PEDro, Teseo; en los metabuscadores de Medicina Basada en la Evidencia como Tripdatabase, SUM Search; desde el mes de octubre del 2002 al mes de Junio del 2003.

Se han consultado también boletines de asociaciones científicas y disertaciones.

3. Método de Revisión

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos científicas, en metabuscadores, en asociaciones científicas y disertaciones.

De las mismas se han rescatado todos aquellos artículos publicados como presentación de casos individuales.

Todas las publicaciones recolectadas que cumplían con los criterios de selección establecidos por el investigador fueron un total de 17 trabajos.

Se eliminaron 4 trabajos por ausencia de datos, tales como el ángulo de Cobb final o el tiempo de tratamiento o la cantidad de sesiones realizadas.

El total de trabajos individuales seleccionados para el estudio ha sido de 13.

Se han realizado para el análisis de los datos diversas pruebas estadísticas como: Regresión, Prueba no paramétrica de Wilcoxon y Descriptivos.

En base a la recomendación de la Colaboración Cochrane, en su manual para revisiones sistemáticas sobre los datos escasos en una revisión, se decide realizar un resumen narrativo y cualitativo de los datos obtenidos.

4. Descripción de los Estudios

Los trabajos individuales elegidos fueron un total de 17. Los mismos fueron seleccionados al cumplir los criterios de inclusión y exclusión establecidos en la investigación.

Se eliminaron 4 trabajos por presentar ausencia en los datos como el ángulo de Cobb final o el tiempo de tratamiento o la cantidad de sesiones realizadas.

Tabla de Características de los Trabajos Incluidos en el Estudio

Nº	Paciente	Sexo	Edad Inicial	Fecha Inicial	Ángulo Cobb Dorsal Inicial	Ángulo Cobb Dorsal Final	Diferencia Angular Dorsal	Ángulo Cobb Lumbar Inicial	Ángulo Cobb Lumbar Final	Diferencia Angular Lumbar	Sesiones	Tiempo Tratamiento (meses)	Fecha Final	Edad Final	Profesional
1	M. L.	F	8	1998	18	9	9	14	7	7	15	4	1998	8	Raquel Crocci ⁽¹⁵⁾
2	C. A.	F	10	1999	11	6	5	12	4	8	13	6	2000	11	Gloria Carmen Melian ⁽¹⁵⁾
3	C. A.	F	10	1999	11	6	5	12	4	8	12	3	2000	10	Gloria Carmen Melian ⁽¹⁶⁾
4	M.V.B.R.	F	11	1996	14	4	10	12	6	6	12	4	1996	11	Jandira Izabel Da Silva ⁽¹⁷⁾
5	O. P.	M	14	1993	8	0	8	8	0	8	15	4	1994	15	Julieta Rubinetti ⁽¹⁵⁾
6	D. K.	M	14	1993	8	0	8	8	4	4	22	7	1994	15	Julieta Rubinetti ⁽¹⁷⁾
7	M. L. C.	M	14	1996	17	13	4	20	15	5	45	12	1997	15	Gloria Carmen Melian ⁽¹⁵⁾
8	M. F.	F	14	2000	14	9	5	25	11	14	47	18	2002	15	Noemi Inés Portugal ⁽¹⁸⁾
9	N. R.	F	15	1988	35	30	5	25	20	5	25	6	1988	15	S. C. ⁽¹⁷⁾
10	J. R.	F	16	1997	16	13	3	23	13	10	19	6	1998	17	Gloria Carmen Melian ⁽¹⁵⁾
11	I. F.	F	16	2001	15	11	4	25	18	7	28	7	2001	17	Mario E. Korell ⁽¹⁵⁾
12	X. R.	F	16	1997	16	13	3	23	13	10	19	5	1998	17	Gloria Carmen Melian ⁽¹⁹⁾
13	M. D.	F	17	1989	22	14	8	25	17	8	25	6	1990	18	A. T. ⁽¹⁷⁾

Resultados

Se recolectaron un total de 13 casos para el análisis.

De los 13 casos, 10 eran del sexo femenino (76%).

La edad promedio fue de 13.46 años y una desviación de 2.82.

La media de sesiones realizadas fue de 22.85 y una desviación de 11.53, siendo el mínimo 12 y el máximo 47 sesiones.

El análisis de regresión no volcó datos significativos.

En la Tabla 1 podemos observar las mediciones del ángulo de Cobb dorsal inicial, final y la evolución angular medida por la diferencia del ángulo inicial y final.

El ángulo de Cobb lumbar inicial, final y la evolución se muestran en la Tabla 2.

Se han estratificado dos grupos por edad, de 8 a 12 años y de 13 a 17 años. Los datos se muestran en la Tabla 3.

Se han estratificado tres grupos en base a la cantidad de sesiones realizadas, como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 1. Mediciones del ángulo de Cobb Dorsal.

	Media	SD	Mín.	Máx.
Angulo Cobb Dorsal Inicial	15.77°	7°	8°	35°
Angulo Cobb Dorsal Final	9.85°	7.71°	0°	30°
Diferencia Angulo Cobb Inicial y Final	5.92°	2.36°	3°	10°

Tabla 2. Mediciones del ángulo de Cobb Lumbar.

	Media	SD	Mín.	Máx.
Angulo Cobb Lumbar Inicial	17.85°	6.91°	8°	25°
Angulo Cobb Lumbar Final	10.15°	6.39°	0°	20°
Diferencia Angulo Cobb Inicial y Final	7.69°	2.63°	4°	14°

Tabla 3. Medias del ángulo de Cobb Dorsal Inicial y Final, de la evolución Dorsal, del ángulo de Cobb Lumbar Inicial y Final y su evolución, estratificadas por edad.

	8 a 12 años	13 a 17 años
Angulo Cobb Dorsal Inicial	13.50°	16.78°
Angulo Cobb Dorsal Final	6.25°	11.44°
Diferencia Angular Dorsal	7.25°	5.33°
Angulo Cobb Lumbar Inicial	12.50°	20.22°
Angulo Cobb Lumbar Final	5.25°	12.33°
Diferencia Angular Lumbar	7.25°	7.89°

Tabla 4. Medias del ángulo de Cobb Dorsal Inicial y Final, de la evolución Dorsal, del ángulo de Cobb Lumbar Inicial y Final y su evolución, estratificadas por cantidad de sesiones realizadas.

	De 10 a 20 sesiones	De 21 a 30 sesiones	+ de 30 sesiones	Wilcoxon	
				Z	p
Angulo Cobb Dorsal Inicial	13.43°	20°	15.50°		
Angulo Cobb Dorsal Final	7.29°	13.75°	11°		
Diferencia Angular Dorsal	6.14°	6.25°	4.50°	-3.310	0.001
Angulo Cobb Lumbar Inicial	14.86°	20.75°	22.50°		
Angulo Cobb Lumbar Final	6.71°	14.75°	13°		
Diferencia Angular Lumbar	8.14°	6°	9.50°	-3.306	0.001

La Prueba de Wilcoxon para el análisis de las diferencias angulares Dorsales antes y después del tratamiento es significativa ($p=0,001$), también la evolución Lumbar es significativa ($p=0,001$).

Después de realizar el tratamiento de RPG, 1 caso presentó la corrección total de la escoliosis con una evolución de 8° en ambas curvaturas, dorsal y lumbar.

Otro caso obtuvo la corrección total de la curva dorsal, ángulo de Cobb 0° , con una evolución de 8° , y con una mejoría lumbar de 4° , con una angulación lumbar final de 4° .

6 casos de los 13, después del tratamiento presentaron una escoliosis con una angulación menor a 9° en ambas curvas, y de estos 5, no superaron las 15 sesiones de tratamiento.

El Gráfico 1 muestra la evolución y corrección de las curvas dorsales, en relación a la cantidad de sesiones realizadas. Los 2 casos que se observan en forma de cuadrado, sin línea de referencia, identifican la rectificación total de la curvatura dorsal.

El Gráfico 2 muestra la evolución y corrección de las curvas lumbares, en relación a la cantidad de sesiones realizadas. El caso que se observa en forma de cuadrado, sin línea de referencia, identifica la rectificación total de la curvatura lumbar.

El Gráfico 3 muestra la evolución y corrección de las curvas dorsales, en relación a la edad de los individuos. Los 2 casos, ambos 14 años, que se observan en forma de cuadrado, sin línea de referencia, identifican la rectificación total de la curvatura dorsal.

El Gráfico 4 muestra la evolución y corrección de las curvas lumbares, en relación a la edad de los individuos. El caso que se observa en forma de cuadrado, sin línea de referencia, identifica la rectificación total de la curvatura lumbar.

Podemos observar una concentración de casos con favorable evolución por debajo de los 14 años de edad.

Todas las curvas, bien dorsales o lumbares, presentaron corrección de su angulación después del tratamiento.

El Gráfico 5 muestra la evolución del tratamiento de RPG a nivel dorsal y lumbar considerándola en forma relativa.

Podemos observar una mayor evolución, del 45 a 100%, entre los años 8 a 14, realizando de 12 a 22 sesiones.

A nivel dorsal se observa una mayor evolución que a nivel lumbar.

Tabla de Características de los Trabajos Incluidos en el Estudio

Nº	Paciente	Sexo	Edad Inicial	Fecha Inicial	Ángulo Cobb Dorsal Inicial	Ángulo Cobb Dorsal Final	Diferencia Angular Dorsal	Ángulo Cobb Lumbar Inicial	Ángulo Cobb Lumbar Final	Diferencia Angular Lumbar	Sesiones	Tiempo Tratamiento (meses)	Fecha Final	Edad Final	Profesional
1	M. L.	F	8	1998	18	9	9	14	7	7	15	4	1998	8	Raquel Crocci ⁽¹⁵⁾
2	C. A.	F	10	1999	11	6	5	12	4	8	13	6	2000	11	Gloria Carmen Melian ⁽¹⁵⁾
3	C. A.	F	10	1999	11	6	5	12	4	8	12	3	2000	10	Gloria Carmen Melian ⁽¹⁶⁾
4	M.V.B.R.	F	11	1996	14	4	10	12	6	6	12	4	1996	11	Jandira Izabel Da Silva ⁽¹⁷⁾
5	O. P.	M	14	1993	8	0	8	8	0	8	15	4	1994	15	Julieta Rubinetti ⁽¹⁵⁾
6	D. K.	M	14	1993	8	0	8	8	4	4	22	7	1994	15	Julieta Rubinetti ⁽¹⁷⁾
7	M. L. C.	M	14	1996	17	13	4	20	15	5	45	12	1997	15	Gloria Carmen Melian ⁽¹⁵⁾
8	M. F.	F	14	2000	14	9	5	25	11	14	47	18	2002	15	Noemi Inés Portugal ⁽¹⁸⁾
9	N. R.	F	15	1988	35	30	5	25	20	5	25	6	1988	15	S. C. ⁽¹⁷⁾
10	J. R.	F	16	1997	16	13	3	23	13	10	19	6	1998	17	Gloria Carmen Melian ⁽¹⁵⁾
11	I. F.	F	16	2001	15	11	4	25	18	7	28	7	2001	17	Mario E. Korell ⁽¹⁵⁾
12	X. R.	F	16	1997	16	13	3	23	13	10	19	5	1998	17	Gloria Carmen Melian ⁽¹⁹⁾
13	M. D.	F	17	1989	22	14	8	25	17	8	25	6	1990	18	A. T. ⁽¹⁷⁾

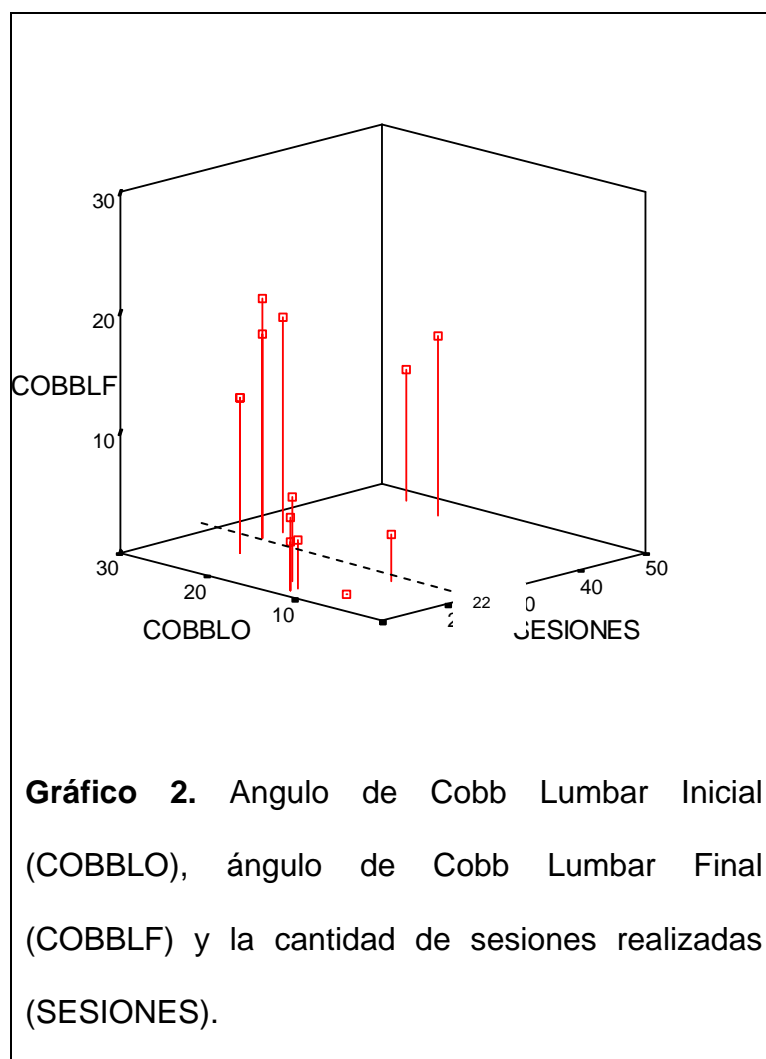


Gráfico 2. Angulo de Cobb Lumbar Inicial (COBBLO), ángulo de Cobb Lumbar Final (COBBLF) y la cantidad de sesiones realizadas (SESIONES).

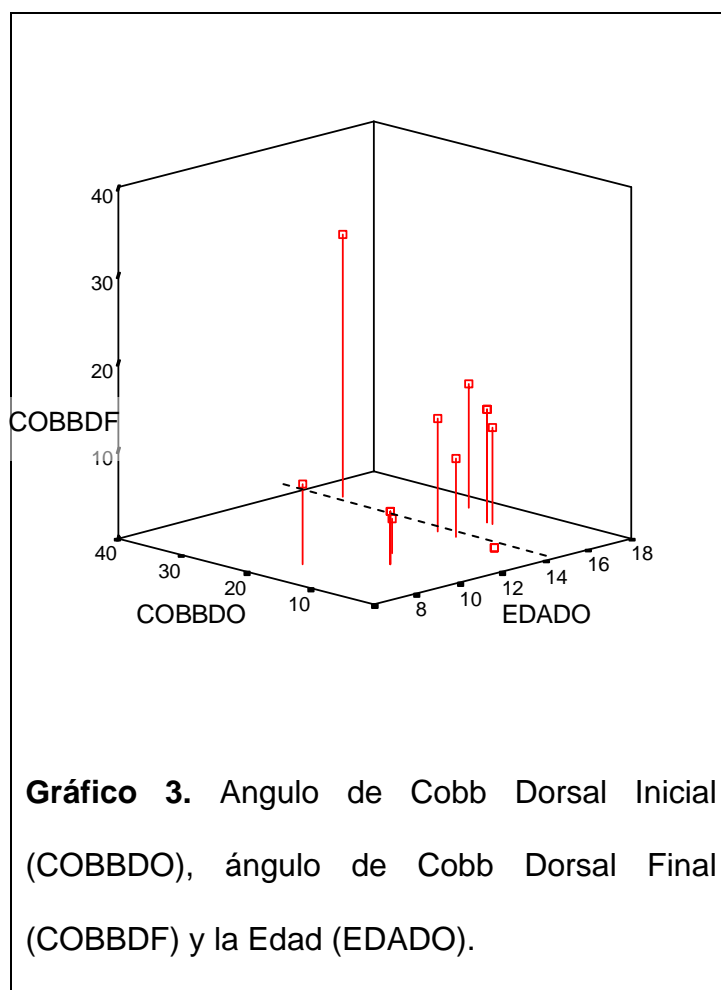
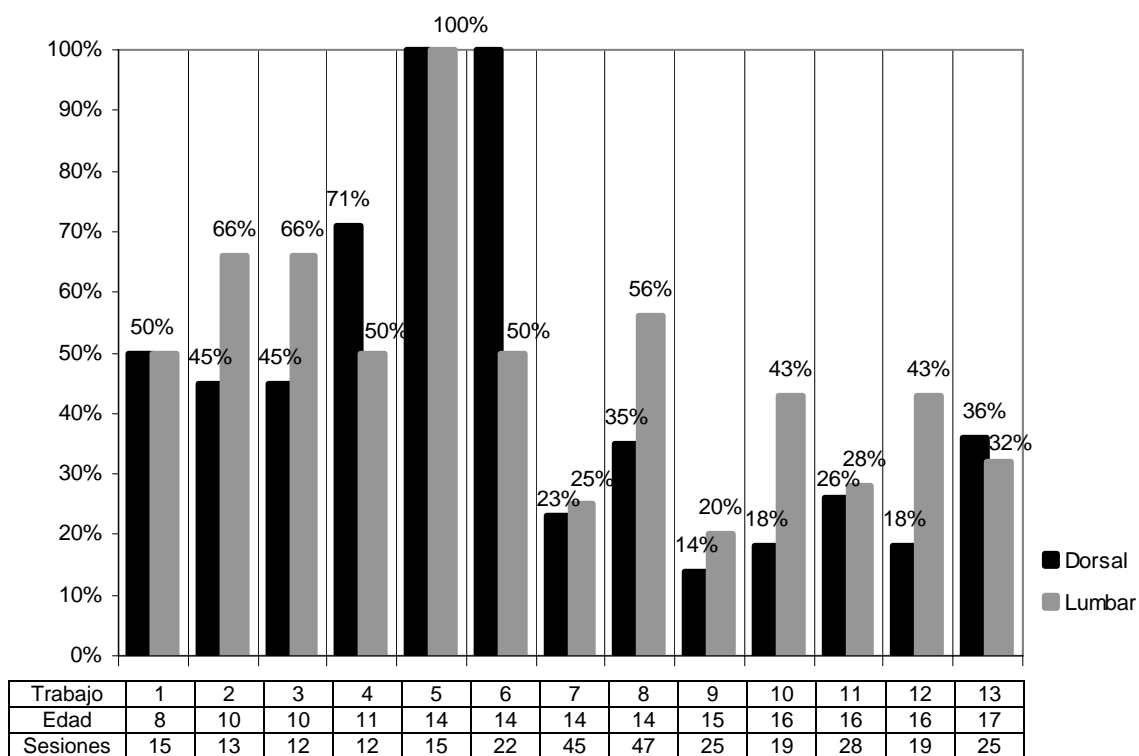


Gráfico 5. Evolución del tratamiento. Diferencia relativa Dorsal y Lumbar.



Discusión

La RPG es un método fisioterapéutico manual creado por Philippe-Emmanuel Souchard que se encuentra en desarrollo.

No existen ensayos clínicos que evalúen los resultados de la RPG.

A través de la presentación de casos individuales en las publicaciones periódicas de las diferentes asociaciones de RPG, se está demostrando sus efectos favorables sobre diversas afecciones, como es el caso de la Escoliosis.

Con este trabajo he tratado de reunir las aisladas publicaciones del tratamiento con RPG en Escoliosis para observar si en su conjunto pudiera ser significativa su efectividad.

En los casos presentados en los diferentes Boletines, se describen las angulaciones de las curvaturas al inicio y al final del tratamiento, además, están acompañados de los respectivos espinogramas donde puede corroborarse dicha modificación.

Estos resultados cuestionan lo planteado por González Viejo y cols. que afirman que la cinesiterapia tiene un papel más relevante como tratamiento complementario en las escoliosis quirúrgicas, tanto en la fase previa como en la postoperatoria ⁽³⁾.

Y en palabras de Souchard, creador del método: la escoliosis exige la máxima colaboración de diferentes profesionales ⁽¹⁾.

Si la Fisioterapia hubiera demostrado, desde su creación, una eficacia válida y constante en el tratamiento de la escoliosis, los médicos y los ortopedas quizá no habrían tomado la costumbre de preconizar un tratamiento ortopédico sistemático ⁽¹⁾.

Se observa una tendencia en la mejora de la escoliosis con la edad. En los casos más jóvenes, de 8 a 12 años, el ángulo de Cobb dorsal y lumbar final, es menor que en el grupo de 13 a 17 años; y la diferencia angular dorsal es mayor, siendo los valores de la diferencia angular lumbar semejantes.

La concentración de casos favorables por debajo de los 14 años, pareciera indicar un punto de corte en las edades de mejor evolución y mayor resultado terapéutico.

Se observa una concentración de casos con favorable evolución por debajo de las 22 sesiones. Pareciera que a partir de un cierto número de sesiones la evolución decae. Siendo en las primeras sesiones donde se debiera lograr la mayor evolución, porque luego pudiera ser más difícil.

Este trabajo muestra la efectividad de la aplicación del método RPG en adolescentes con escoliosis idiopática combinada, curvas dorsal y lumbar, atendidos con una frecuencia de una vez por semana.

El mismo es un método incruento de menores costes que las terapias ortopédicas y quirúrgicas. Obtiene un beneficio psicológico sobre el paciente al no dejarle cicatrices ni tener que emplear corsés. Esto podría aumentar la adherencia a la terapéutica por parte del paciente.

Estas tendencias debieran ser corroboradas en estudios a posteriori, en los que se analicen los resultados obtenidos con RPG comparados con los resultados obtenidos por técnicas ortopédicas y quirúrgicas.

El empleo de estándares de medición en la evaluación inicial y postratamiento pudiera colaborar a un mejor análisis, estudio y comparación de los diferentes trabajos que se realizan para evaluar las terapéuticas en la Escoliosis.

Agradecimiento

Quisiera agradecer al Dr. Ander Basaldua por su incansable paciencia, apoyo, ánimo y colaboración.

Al Dr. Juan José Aurrekoetxea Agirre por su guía y consejo.

A los Licenciados Mario E. Korell y Gabriel Converso por estar siempre presentes en los momentos más oportunos.

A mi mujer Natalia y a mi hijo Iván, por su inagotable ayuda, inspiración y paciencia.

Bibliografía

1. Souchard PE, Ollier M. Escoliosis. Su tratamiento en fisioterapia y ortopedia. Madrid: Ed. Panamericana, 2002.
2. Cosentino R. Raquis. Semiología, con consideraciones clínicas y terapéuticas. Buenos Aires: Ed. El Ateneo, 1986.
3. González Viejo MA, Cohí Rimbau O, Salinas Castro F. Escoliosis. Realidad Tridimensional. España: Ed. Masson, 2001.
4. Mannherz RE, Betz RR, Calncy M, Steel HH. Juvenile idiopathic scoliosis followed to skeletal maturity. Spine 1988; 13: 1087-1090.
5. Lewonowski K, King JD, Melson MD. Routine use magnetic resonance imaging in idiopathic scoliosis patients less than eleven years of age. Spine 1992; 17 (supl): 109-116.
6. University of UTA Health Sciences Center. La cirugía Ortopédica. Escoliosis. Mayo 2001.
<http://www.med.utah.edu/healthinfo/spanish/orthopaedics/scolio.htm>
7. Chambers HG, Mubarak SJ, Wenger DR. Columna vertebral infantil. Actualizaciones en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Barcelona: Ed. Masson, 1997.
8. Rowe DE, Bernstein SM, Riddick MF, Adler F, Emans JB, Gardner-Bonneau D . A meta-analysis of the efficacy of non-operative treatments for idiopathic scoliosis. J Bone Joint Surg 1997; 79A: 664-674.

9. Focarile FA, Bonaldi A, Giarolo MA, Ferrari U, Ziliolo E, Ottaviani C.
Efectiveness of nonsurgical treatment for idiopathic scoliosis. *Spine*
1991; 16: 395-401.
10. Lonstein JE. Adolescent idiopathic scoliosis. *Lancet* 1994 ; 344 : 1407-
1412.
11. Souchard PE. Reeducción postural Global. Método del Campo
Cerrado. Bilbao: 2ª Ed. I.T.G, 1994.
12. Souchard PE. Reeducción Postural Global. Monográfico nº 2: Especial
Escoliosis. Bilbao: Ed. I.T.G, 2001.
13. Colaboración Cochrane. Manual de revisores 4.1. Junio 2000.
<http://www.cochrane.es>
14. Asociación Americana de Terapia Física. La Escoliosis. Una
Perspectiva del Fisioterapeuta, 1998.
<http://www.apta.org/brochures/LaEscoliosis.pdf>
15. Boletín nº 8. Asociación Argentina de RPG, 2002.
16. Boletín nº 7. Asociación Argentina de RPG, 2001.
17. Boletín de Noviembre. Asociación Francesa de RPG, 1998.
18. Boletín nº 2. Asociación Argentina de RPG, 1998.
19. Boletín nº 3. Asociación Argentina de RPG, 1999.