

# Escoliosis Idiopática y autoconcepto en el adolescente

## Idiopathic Adolescent Scoliosis and self-concept



**R. Vecina Dormido:** Diplomada en Fisioterapia. Centro de Día Vicente de Paúl Rota. Rota (Cádiz).

**A. S. M. Kesting Jiménez:** Diplomada en Fisioterapia.

**J. Martínez –Fuentes:** Diplomado en Fisioterapia. Master en Osteopatía y Terapia Manual. Profesor Colaborador. Departamento de Ciencias de la Salud. Grado en Fisioterapia. Universidad Católica de San Antonio. (Guadalupe) Murcia.

**F. J. Moya-Faz:** Doctor en Psicología. Cátedra de Psicogeriatría. Universidad Católica de San Antonio. (Guadalupe) Murcia.



**Correspondencia:** Tel.: 968 278 800 (Exts.: -188/-683)  
e-mail: moyafaz@pdi.ucam.edu (FJ Moya-Faz)

Recibido: 19 de junio 2009-Aceptado: 14 de noviembre 2009  
Rev fisioter (Guadalupe). 2009; 8 N° 2: 27-36

### RESUMEN

**Introducción y objetivos.** Esta investigación trata sobre adolescentes que presentan escoliosis idiopática. Queremos estudiar si la manifestación de tal patología tiene efectos psicológicos en el adolescente que la presenta y sobre todo en la imagen que percibe de sí mismo como de su entorno.

El objetivo del presente estudio se concreta en conocer la influencia de la escoliosis idiopática en el autoconcepto o imagen de sí mismo en el adolescente.

**Material y métodos.** Estudio observacional. Muestra formada por 17 adolescentes de 10-18 años de edad. En primer lugar, al tratarse de menores de edad y con el fin de informar de las características del estudio, como de la participación en el mismo, se le pasó un consentimiento informado a los padres o tutores. Asimismo, se extrajeron una serie de datos biográficos para identificar aspectos como el perfil clínico y personal, diagnóstico, antecedentes familiares, datos personal y de ocio del paciente, a través de un cuestionario de datos biográficos. Finalmente se le pasó el cuestionario de Pierre-Harris que consta de 80 ítems que abarcan las siguientes dimensiones del concepto de sí mismo: comportamiento, estatus general y académico, popularidad, felicidad y satisfacción, apariencia física, ansiedad.

Tras la recogida de los datos, se realizó un análisis de distribución de frecuencias, mediante el método estadístico SPSS v. 15.0 para Windows, con el cálculo de la media y la desviación típica, de los mismos.

**Resultados.** Las puntuaciones del cuestionario de Pierre-Harris por cada sujeto, están por encima de la media establecida en cada dimensión. Solamente, en la dimensión de ansiedad, hay 5 sujetos por debajo de la media.

**Conclusiones.** No se observó una imagen de sí mismo negativa o por debajo de la media en la muestra estudiada en ninguna dimensión del cuestionario. Solamente una de las dimensiones presentaba algunos individuos por debajo, por lo tanto, en la muestra estudiada con escoliosis idiopática del adolescente, la imagen de sí mismo es buena, por los valores encontrados.

### PALABRAS CLAVES

Escoliosis idiopática, psicología, imagen personal, autoconcepto, adolescente.

### ABSTRACT

**Introduction and Objectives.** This study is about adolescents with idiopathic scoliosis. We want to study if this pathology has a psychological impact on adolescents, who carry this disease and mainly if it has an impact on their self image, as on their image within the environment.

The objective of this study is to know the influence of the idiopathic scoliosis on the self concept or self image of the adolescent.

**Instruments and Methods.** Observational study. The sample consisted of 17 adolescents from 10-18 years old. First of all, as they are under 18 years old, to inform them about the study, as well as about the participation in it, an informed consent was given to the parents or tutors. Also, various biographic characteristics were extracted to identify aspects like the clinical and personal profile, the diagnosis, family history, personal and leisure data of the patient, through a biographical questionnaire. At last, we handed them the Pierre-Harris questionnaire, which consists of 80 items regarding the following domains of the self image: behaviour, general and academic status, popularity, happiness and satisfaction, physical appearance and anxiety.

After gathering up the data's, a frequencies distribution analysis was made, through the statistic method SPSS v. 15.0 for Windows, to calculate the mean value and the standard deviation of these.

**Results.** The punctuation of the Pierre-Harris questionnaire for each patient, are over the mean value of each domain. Only, in the anxiety domain are 5 patients under the mean value.

**Conclusions.** A negative self image or under the mean value wasn't observed in the sample studied in any of the domains of the questionnaire. Only one of the domains contained some patients under the mean value, therefore, in the sample studied with adolescent idiopathic scoliosis, the self image was good, because of the values found.

### KEYWORDS

Idiopathic scoliosis, psychology, self image, self concept, adolescent.

## INTRODUCCIÓN

La escoliosis es una deformidad en los tres planos del espacio, cuya prevalencia es de cuatro mujeres por cada hombre según Hans Rudolf-Weiss o de siete mujeres por cada hombre según este mismo autor, sin diferencia entre razas o etnias, siendo el 80-85% de ellas idiopáticas. Concretamente, este estudio se centra en la escoliosis idiopática del adolescente, cuyo rango de edad comprende jóvenes desde los 10 años hasta 17 años, aunque según autores el rango de edad llega hasta la madurez esquelética (17-18 años), tras la que la tendencia al empeoramiento de la desviación disminuye ostensiblemente (1, 2).

La adolescencia es una fase del desarrollo caracterizada por muchos cambios a nivel físico, cognitivo y emocional, en la que aparece una preocupación sobre la apariencia física. Estos cambios físicos llevan consigo modificaciones en la imagen personal y en el concepto de sí mismo.

La imagen personal negativa, producto de la escoliosis, produce estados depresivos y con ello una influencia negativa sobre la autoestima. Pudiendo impedir el logro de objetivos específicos del desarrollo de los adolescentes.

Por tanto, el diagnóstico de escoliosis durante esta fase sensitiva puede llegar a tener grandes repercusiones psicológicas y físicas: hay una modificación espacial del tronco, aparece gibosidad costal y/o lumbar, asimetrías de la cadera, cintura escapular y del busto, trastornos funcionales, y del sistema cardiopulmonar (solo en desviaciones superiores de 100° reducen las expectativas de vida), restricciones del rendimiento y del aparato respiratorio, dolor de espalda y desequilibrios neuromusculares. (1, 3)

Diferentes estudios demostraron el impacto que tiene la escoliosis sobre esa imagen personal mediante el empleo de cuestionarios. Rinella et al (4) en su estudio compararon, mediante el cuestionario SRS-24, la percepción prequirúrgica y posquirúrgica que tienen 101 adolescentes escolióticos sobre su calidad de vida, respecto a lo que percibían sus padres. Observaron que antes del tratamiento quirúrgico hay mayor desacuerdo entre ambos en cuanto a la imagen personal, sin embargo, tras la cirugía ese desacuerdo era menor debido a una mejora en la percepción de los niños al respecto.

Esta mejora en la imagen personal tras el tratamiento quirúrgico fue resultado de algunos estudios (5-14). Sin embargo, el tratamiento quirúrgico puede agravar esa percepción negativa de la enfermedad debido a la posibilidad de ansiedad provocada por el ambiente hospitalario, de sufrir complicaciones o discapacidad post quirúrgica, y por la ausencia escolar y su consecuente pérdida de relaciones sociales.

Koch et al (10), mediante la realización de diferentes cuestionarios por 42 sujetos, diferenciaron entre satisfechos e insatisfechos tras el tratamiento quirúrgico, siendo características del

grupo insatisfecho una menor estabilidad emocional, salud mental, función social e imagen personal, compuesto por 11 de los 42 pacientes que participaron en el estudio.

Existen pocos estudios que analicen la percepción que tienen personas de diferentes culturas. Watanabe et al (15), en su estudio, valoraron 5 ítems mediante la utilización del SRS-24. Dentro de los cuales se encontraba la imagen corporal, que fue más negativa en los japoneses frente a la que tienen los americanos, debido a ser considerados más modestos y reservados.

También se ha observado que el tratamiento con corsé tiene gran influencia sobre la imagen personal de adolescentes con escoliosis (4-8, 13, 16-22). Sapountzi-Krepia et al (20), en su estudio sobre la percepción de la imagen corporal, felicidad y satisfacción en adolescentes que reciben tratamiento con corsé de Boston. Utilizó el cuestionario de Pierre-Harris, contó con un grupo de control, y obtuvo como resultado una disminución en la percepción de la imagen corporal respecto al grupo de control y en niños con escoliosis respecto a niñas escolióticas.

Debemos destacar que los diferentes estudios encontrados emplean escalas que contienen el autoconcepto o la imagen corporal como ítem, pero no de forma aislada.

Según René l'Écuyer (23), el autoconcepto, también conocido como imagen, percepción, representación y concepto de sí mismo, se define como una "configuración organizada de percepciones de sí mismo admisibles por la conciencia, formado por un conjunto de rasgos, imágenes y de sentimientos que el individuo reconoce como formando parte de sí mismo. Conjunto influido por el entorno y organizado de manera más o menos consciente".

Se trata de un concepto multidimensional en el que hay que distinguir entre el sí mismo fenomenal, aquel que hace referencia a los elementos conscientes del concepto de sí mismo. Y el sí mismo no fenomenal que se refiere a los elementos inconscientes. Es dentro de la escala fenomenal donde encontramos el cuestionario Pierre-Harris, un método autodescriptivo, es decir, un informe verbal o escrito que la persona interesada hace a su propio respecto y que constituye probablemente el único verdadero índice válido de exploración del concepto de sí mismo (23).

Fue creado como un instrumento de evaluación del concepto de sí mismo general utilizable en el caso de niños de una gran variedad de edades. Está compuesto por 80 ítems que abarcan las siguientes dimensiones del concepto de sí mismo: yo mismo, características físicas, características personales, atuendo, salud, familia y habilidades (23).

## OBJETIVOS

Por todo lo planteado previamente, el objeto de este estudio se concreta en la imagen que tiene el paciente con escoliosis idiopática del adolescente

sobre sí mismo, su autoconcepto o autoimagen, a través del empleo del cuestionario de Pierre-Harris. De esta forma el objetivo general sería:

1. Obtener información sobre la percepción que el paciente tiene de sí mismo (autoconcepto global) y cómo valora diferentes aspectos de su forma de ser y su comportamiento según las diferentes dimensiones (comportamiento, estatus general y académico, apariencia física, ansiedad, popularidad y felicidad).

## MATERIAL Y METODOS

Para establecer el marco teórico de este estudio observacional descriptivo y ver casos anteriores, buscamos en las siguientes bases de datos: Medline (a través de la plataforma pubmed), ASP y SPD (a través de la plataforma EBSCO) y en la plataforma Springer Link.

Los descriptores utilizados en las búsquedas fueron: scoliosis[MESH], self concept[MESH], self image[MESH], brace treatment[MESH], psychology[MESH] y rehabilitation[MESH], combinados con el operador lógico "AND".

Las estrategias de búsqueda realizadas fueron:

- "scoliosis[MESH] AND self concept[MESH]"
- "scoliosis[MESH] AND self-image[MESH]"
- "scoliosis/psychology[MESH] AND rehabilitation[MESH]"
- "brace treatment[MESH] AND self image[MESH]"

Se seleccionaron aquellos artículos centrados en la escoliosis idiopática, y que se basaran en el estudio de los aspectos psicológicos mediante el empleo de algún tipo de cuestionario, que incluyera el ítem del concepto de sí mismo, y solamente estudios realizados con humanos.

Se excluyó todo artículo que desarrollara otro tipo de escoliosis u afectación del raquis y que fueran publicados antes de 1998.

Finalmente se seleccionaron 28 artículos, de los cuales 25 son estudios de campo y 3 revisiones bibliográficas.

### MATERIAL:

El material utilizado fue:

- Cuestionario biográfico.
- Cuestionario Pierre-Harris.
- Consentimiento informado.

Tanto el consentimiento informado, como el cuestionario de datos biográficos fueron diseñados por los autores del estudio.

La muestra constó de 17 pacientes con escoliosis idiopática del adolescente (12 chicas y 5 chicos), entre 10-18 años (edad media 14±2 d.t.), cuya participación fue voluntaria y anónima, y que acuden a centros de rehabilitación de la región de Murcia (Inagua, Morales Messeguer, Clínica Costa Cálida). Al tratarse de menores de edad y con el fin de informar tanto de las características del estudio, como de la participación en el mismo se le pasaron dos copias de consentimiento informado a los padres o tutores, una para los padres y otra para los autores del estudio.

Los criterios de inclusión que se establecieron

fueron los siguientes: la edad (10-18), que tuvieran escoliosis idiopática y que realizaran actividad física o recibieran tratamiento fisioterápico, siendo todos los individuos de la región de Murcia.

Y los criterios de exclusión establecidos fueron: que tuvieran otra patología, intervenciones quirúrgicas, que excedieran los límites de edad establecidos (menores de 10 años o mayores de 18 años) y que no realizaran ningún tratamiento o actividad física.

### MÉTODO:

En primer lugar, se le pasó un consentimiento informado a los padres o tutores. Asimismo, se extrajeron una serie de datos biográficos para identificar aspectos como el perfil clínico y personal, diagnóstico, antecedentes familiares, datos personal y de ocio del paciente, a través de un cuestionario de datos biográficos, diseñado por los autores.

Finalmente se le pasó el cuestionario de Pierre-Harris que fue desarrollado y estandarizado como instrumento de evaluación del concepto de sí mismo general utilizable en el caso de niños de una gran variedad de edades. La versión original implica 164 ítems que fueron reducidos sucesivamente a 80, que abarcan los siguientes aspectos: yo mismo, características físicas, características personales, atuendo, salud, familia y habilidades. Poniendo de relieve los siguientes factores principales:

- Comportamiento (C): percepción de comportarse de forma apropiada en diferentes tipos de situaciones (18 preguntas).
- Estatus general y académico (I): percepción de competencias en situaciones escolares o en situaciones en las que se aprenden cosas nuevas (17 preguntas).
- Apariencia física (F): percepción de apariencia y competencia física (12 preguntas).
- Ansiedad (A): percepción de ausencia de problemas de tipo emocional (12 preguntas).
- Popularidad (P): percepción de éxito en las relaciones con otros (12 preguntas).
- Felicidad y satisfacción (FS): valora la autoestima, es decir, el grado de satisfacción ante las características y circunstancias personales (9 preguntas).

Se distribuyeron 110 cuestionarios en varios centros de rehabilitación de la Región de Murcia, que fueron entregados a los profesionales responsables de los diferentes centros, los cuales se comprometieron a entregárselos a los sujetos del estudio.

A la hora de recoger los cuestionarios solo se pudieron recoger 17 con los que se desarrollaron los resultados, debido a las dificultades encontradas: la negativa de padres/tutores a que sus hijos realizaran el cuestionario de Pierre-Harris ya que consideraron como inadecuadas ciertas preguntas del mismo, al igual que algunos adolescentes lo veían muy extenso, unida a la despreocupación, olvido y extravío, por parte de los mismos, de la

documentación entregada.

Se aplica la plantilla de corrección dando 1 punto por cada respuesta que coincida con el símbolo marcado (sí, no) (tabla 1). Cada símbolo de la plantilla, corresponde con las 6 dimensiones que mide la escala. La suma de las puntuaciones de todos los factores nos permite hallar el autoconcepto global.

Finalmente, con los datos recogidos, el método estadístico consistió en un análisis de distribución de frecuencias con el cálculo de la media y la desviación típica de las siguientes variables: comportamiento, estatus general y académico, popularidad, felicidad y satisfacción, apariencia física, ansiedad, puntuación total del Pierre-Harris y datos biográficos.

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v. 15.0 para Windows.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mediante el cuestionario de datos biográficos, se obtuvieron los siguientes datos a cerca del perfil de la muestra seleccionada:

- 1 sujeto con corsé
- 1 sujeto con alza
- Un 70,6% cursaba la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), seguido de un 17,6% que cursaban Bachillerato. (Anexo 1)
- Destaca la buena o muy buena relación con la familia: el 47,1% tenían muy buena relación tanto con el padre como con la madre y el 41,2% tenían buena relación con los mismos. Y con los hermanos la relación era buena en un 47,1% y muy buena en un 41,2%. (Anexo 2)

- Mayor antecedente de escoliosis en la madre que en el padre: 41,2% de las madre frente a un 11,8% de los padres. (Anexo 3)

Sin embargo, y debido a que la muestra fue tan pequeña, estos datos no se consideraron para relacionarlos con los extraídos del cuestionario Pierre-Harris.

En la tabla 2 podemos observar los datos relacionados con los valores medios de la edad (edad media=  $14 \pm 2$  d.t.), así como, de cada una de las dimensiones de Pierre-Harris (media de comportamiento=  $14,8 \pm 2,1$  d.t.; media de estatus

general y académico=  $12,8 \pm 1,6$  d.t.; media de popularidad=  $10,8 \pm 1,6$  d.t.; media de felicidad y satisfacción=  $7,4 \pm 1,3$  d.t.; media de apariencia física=  $8,7 \pm 2,6$  d.t.; y media de ansiedad=  $7,6 \pm 2,5$  d.t.). Nuestros datos se contrastaron con estas medias normales de las diferentes dimensiones del cuestionario Pierre-Harris.

Tabla 2. Análisis estadístico de la edad y las dimensiones de Pierre-Harris.

Así vemos que en cada una de las dimensiones de Pierre-Harris, los participantes puntuaron por encima de la media (tablas 3-7). Solamente en la dimensión correspondiente a la ansiedad, se encontraron 5 sujetos cuya puntuación estaba por debajo de la media (tabla 8).

Tabla 3. Tabla de frecuencia de la dimensión del comportamiento de Pierre-Harris (media= 9)

Tabla 4. Tabla de frecuencia de la dimensión de estatus general y académico de Pierre-Harris (media=8,5)

Tabla 5. Tabla de frecuencia de la dimensión de popularidad de Pierre-Harris (media=6)

Tabla 6. Tabla de frecuencia de la dimensión de felicidad y satisfacción de Pierre-Harris (media=4,5)

Tabla 7. Tabla de frecuencia de la dimensión de apariencia física de Pierre-Harris (media= 6)

Tabla 8. Tabla de frecuencia de la dimensión de ansiedad de Pierre-Harris (media= 6)

Sapountzi-Krepia DS et al (20) es el único que basa su estudio en el empleo del cuestionario Pierre-Harris, combinado con un cuestionario de preguntas demográficas, sobre la afección y el tratamiento. Cuenta con 150 adolescentes que padecen escoliosis idiopática, tratada con corsé de Boston; frente a un grupo de control. Obtuvo como resultados que la percepción de la imagen corporal era menor en los adolescentes con escoliosis que en el grupo de control, habiendo también gran diferencia en cuanto a la felicidad y la satisfacción de las niñas con escoliosis respecto al grupo de control. Y dentro del grupo de pacientes con escoliosis la percepción era mas pobre en niñas que en niños.

Por lo tanto, no se encontró correlación con éstos resultados. Esto puede deberse al tamaño de la muestra, el cual es muy superior al del presente

		Estadísticos							
		Edad	Comportamiento	Estatus general y académico	Popularidad	Felicidad y satisfacción	Apariencia física	Ansiedad	Puntuación autoconcepto
N	Válidos	17	17	17	17	17	17	17	17
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0
	Media	14,00	14,82	12,82	10,82	7,41	8,65	7,59	60,41
	Mediana	14,00	15,00	13,00	11,00	8,00	9,00	7,00	63,00
	Desv. típ.	2,179	2,069	1,629	,809	1,326	2,644	2,476	15,661
	Varianza	4,760	4,279	2,654	,654	1,757	6,993	6,132	245,267
	Mínimo	10	11	11	9	5	2	4	50
	Máximo	18	17	18	12	9	12	12	123

Tabla 2. Análisis estadístico de la edad y las dimensiones de Pierre-Harris.



Comportamiento				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	11	2	11,8	11,8
	13	2	11,8	23,5
	14	4	23,5	47,1
	15	2	11,8	58,8
	16	1	5,9	64,7
	17	6	35,3	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Tabla 3. Tabla de frecuencia de la dimensión del comportamiento de Pierre-Harris (media=9)

Felicidad y satisfacción				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	5	2	11,8	11,8
	6	3	17,6	29,4
	7	1	5,9	35,3
	8	8	47,1	82,4
	9	3	17,6	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Tabla 6. Tabla de frecuencia de la dimensión de felicidad y satisfacción de Pierre-Harris (media=4,5)

Estatus general y académico				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	11	5	29,4	29,4
	12	3	17,6	47,1
	13	3	17,6	64,7
	14	3	17,6	82,4
	15	2	11,8	94,1
	16	1	5,9	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Tabla 4. Tabla de frecuencia de la dimensión de estatus general y académico de Pierre-Harris (media=8,5)

Apariencia física				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	2	1	5,9	5,9
	5	1	5,9	11,8
	7	3	17,6	29,4
	8	3	17,6	47,1
	9	3	17,6	64,7
	11	4	23,5	88,2
	12	2	11,8	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Tabla 7. Tabla de frecuencia de la dimensión de apariencia física de Pierre-Harris (media=6)

Popularidad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	9	1	5,9	5,9
	10	4	23,5	29,4
	11	9	52,9	82,4
	12	3	17,6	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Tabla 5. Tabla de frecuencia de la dimensión de popularidad de Pierre-Harris (media=6)

Ansiedad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	4	2	11,8	11,8
	5	3	17,6	29,4
	7	4	23,5	52,9
	8	1	5,9	58,8
	9	4	23,5	82,4
	11	2	11,8	94,1
	12	1	5,9	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Tabla 8. Tabla de frecuencia de la dimensión de ansiedad de Pierre-Harris (media=6)

estudio. Y además, se diferencia en que basó su estudio en adolescentes que eran tratados con corsé, frente a un grupo de control.

En cambio, Olafsson Y et al (19), mediante el empleo del cuestionario "I think I am" ("Yo creo que soy"), obtuvo como resultados que el tratamiento con corsé no afecta negativamente a la imagen de sí mismo en pacientes con escoliosis idiopática. Por lo tanto, encontramos coincidencia con los resultados obtenidos, ya que en el presente estudio tampoco se encontraron modificaciones de la imagen de sí mismo. Además, el cuestionario que emplearon, también se basa en conocer la imagen de sí mismo mediante 5 dimensiones: imagen corporal, propiedades psicológicas tales como capacidades y talentos, bienestar emocional, relación con la familia y relación con compañeros de clase y otros.

Por consiguiente, solo se ha encontrado un estudio similar que emplea el cuestionario de Pierre-Harris. Ya que los cuestionarios normalmente usados son:

- Quality of Life for Spine Deformities Profile

(QLPSD): cuestionario válido y fiable, que mide la calidad de vida de pacientes con deformidades del raquis basándose en 21 ítems que se dividen en 5 áreas (función psicológica, trastornos del sueño, dolor de espalda, concepto de sí mismo y flexibilidad de la espalda) (16, 21, 22).

- Scoliosis Research Society Outcomes Instrument: cuestionario desarrollado para medir el nivel de calidad de vida en adolescentes con escoliosis idiopática tras intervención quirúrgica. Se diferencia entre el SRS-24 (4, 5, 11, 12, 15, 24, 25) que incluye 7 dimensiones, de las cuales 4 corresponden al periodo preoperatorio (dolor, concepto general de sí mismo, función y estado de la espalda, nivel de actividad), y 3 al periodo postoperatorio (concepto de sí mismo, funcionalidad y satisfacción con el tratamiento). Y el SRS-22, que consta de 5 dimensiones (dolor, concepto de sí mismo, funcionalidad, estado mental y satisfacción con el tratamiento) (6, 7, 9, 17, 18, 21, 26, 27, 28).

- Short Form 36 (SF36): cuestionario que mide la calidad de vida general del individuo informando del

estado tanto positivo como negativos de la salud física y del bienestar emocional, identificando 8 dimensiones de salud (función física, limitación del rol por problemas físicos, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, limitaciones del rol por problemas emocional y salud mental) (13, 17, 22, 29, 30). De éste surgen otras versiones como el SF-12 (7).

Los cuales suelen ser combinados entre sí, sobre todo el SF36 con el SRS-22 (17, 27) o el SRS-24 (25).

Destacar así, que todos estos instrumentos de evaluación no abarcan el concepto de sí mismo de manera aislada, sino como una dimensión más.

Los estudios que han empleado el cuestionario QLSPD tienen como objeto a pacientes que son tratados con diferentes tipos de corsé. Climent M et al y Korovessis P et al (21, 22) cuentan, aparte del grupo de niños con escoliosis tratada con corsé, con un grupo de control. Ambos obtuvieron como resultados que los niños con corsé tenían una peor percepción de la imagen personal frente al grupo de control.

Climent M et al (16), realizó otro estudio en el que trata de conocer la calidad de vida en adolescentes con escoliosis idiopática con corsé, dividiéndolos en grupos según el tipo de corsé que usan (Charleston, Boston, Milwaukee y otros). En cuanto a la imagen personal no obtuvo diferencias significativas entre los grupos; sin embargo, disminuía la percepción global de la calidad de vida en aquellos que eran tratados con corsé de Charleston.

Los cuestionarios del tipo SRS (tanto el SRS-24 como el SRS-22), se han empleado en estudios de diferentes tratamientos. Tones M et al (25), observa como resultados que el tratamiento quirúrgico supone ansiedad hospitalaria, complicaciones o discapacidades tras el tratamiento, ausencia escolar (13) y pérdida de relaciones sociales. Sin embargo, los que valoraron a pacientes sometidos a intervención quirúrgica, comparan el concepto de sí mismo antes y después de la intervención. Obteniendo como resultado una mejora en la percepción de dicha imagen tras haber sido intervenido quirúrgicamente (4, 5, 7, 9, 11, 12, 15, 24, 26).

Watanabe K et al (15), fueron los únicos en basar su estudio en la diferencia que existe en la imagen personal entre culturas (americanos frente a japoneses) empleando el SRS-24. Contaron con un número de 244 americanos y 144 japoneses como objeto de estudio. Obtuvo como resultado una menor percepción de la imagen de sí mismo en los japoneses frente a los americanos, destacando la personalidad modesta y reservada de los primeros. A pesar de que existe una gran diferencia entre ambos grupos en cuanto al número de pacientes.

Schwab F et al cuentan con 49 pacientes mayores de 18 años y que llevan tratándose más de 2 años. Compararon entre la población general de Estados Unidos y con otro grupo que cursa con dolores de

espalda sin tener escoliosis. Mediante el cuestionario SF36, obtuvo peores resultados en pacientes con escoliosis frente a los otros dos grupos de control, además de un mayor impacto en la percepción mental y psíquica de la salud (29).

Como anteriormente hemos mencionado, a pesar de las complicaciones que conlleva la intervención quirúrgica (pseudoartrosis, fallo del implante, infecciones y alteraciones neurológicas), los estudios que comparan la percepción de la calidad de vida antes y después del tratamiento, coinciden en la mejora del concepto de sí mismo tras la cirugía (6, 8, 10, 11). Además, destacan que este cambio se mantiene a largo plazo (2-5 años) tras el tratamiento (5, 7, 9).

Benli T et al valoraron los resultados quirúrgicos en escoliosis idiopática tratados con TSRH, mediante un seguimiento de 10 años. El TSRH (Texas Scottish Rite Hospital System) es un sistema de fijación tridimensional de la columna, cuyos resultados fueron positivos en cuanto a la corrección de las deformidades y también sobre la imagen de sí mismo, estado mental, funcionalidad y dolor, tras la intervención. Señalan también una mejora en la percepción de la calidad de vida y no afecta negativamente en la educación, ocupación y matrimonio (9).

Al igual que la cirugía conlleva complicaciones, el tratamiento con corsé supone un impacto a nivel psicológico. Aparecen frecuentemente sentimientos de inferioridad y vergüenza, el deseo de esconder el corsé y, como resultado de esto, el miedo a ser descubierto. En el caso de las mujeres, consideran que un corsé nunca va a ser atractivo. Todo esto, puede llevar a la introversión y a una pérdida del autoestima positivo. Se le añaden dolorosas sensaciones de presión y sudoración intensa, que pueden llevar a problemas de la piel y trastornos del sueño (3).

Sin embargo, exceptuando los estudios de Sapountzi-Krepia DS et al (20) y Olafsson Y et al (19), ninguno de los demás autores ha basado su estudio en valorar la percepción de sí mismo con respecto al uso de corsé (7, 8, 13, 16, 17).

Aunque, Korovessis P et al (22) basaron su estudio en conocer como percibían su estado de salud adolescentes tratados con corsé en cuanto a:

- La función psicosocial llegaron a los siguientes resultados: aquellos pacientes que llevaban el corsé mas tiempo tenían menor prevalencia a perder amigos y mayor prevalencia de pasar mayor tiempo con ellos, con respecto a los que llevaban el corsé durante menos tiempo.

- La opinión que tenían respecto a su cuerpo: a mayor tiempo de tratamiento con corsé tenían una mayor probabilidad de avergonzarse de su cuerpo, mayor preocupación de los posibles efectos de la escoliosis sobre la deformidad; que con menor tiempo de tratamiento con corsé.

- La edad: a mayor edad tenían mejor adaptación al corsé, pero aumentaba la preocupación sobre los posibles futuros efectos de la deformidad.

Freidle K et al (30) compararon la calidad de vida de pacientes femeninas con escoliosis, frente a un grupo de control del mismo sexo. Dividieron los grupos según edades:

- 11-16 años: los niños con escoliosis tenían menor autoestima, sin embargo, disfrutaban más de la vida que el grupo de control.

- Mayores 17 años: diferían en salud psicológica pero no en salud mental los niños con escoliosis respecto al grupo de control.

En conclusión, las pacientes femeninas con escoliosis tenían mayor afectación psicológica que la población normal de la misma edad.

Al igual que Sapountzi-Krepia D et al (20) quienes obtuvieron como resultados que la percepción de la imagen corporal era menor en los adolescentes con escoliosis que en el grupo de control. Éste resultado coincide también con los de Tones M et al (25).

Por lo tanto ambos coinciden en el resultado, con la diferencia de que éste último estudio cuenta con pacientes que eran tratados con corsé.

Las diferencias encontradas en cuanto al sexo no son relevantes. Solamente Sapountzi-Krepia D et al (20) mencionaron que los niños con escoliosis tienen una peor percepción de la felicidad y satisfacción, con respecto a los niños. Y Climent M et al encontraron que hay una mayor satisfacción con el tratamiento en mujeres que en hombres (21). Y Olafsson Y et al mencionaron que las mujeres tenían una peor percepción de la imagen de sí misma (19), lo que coincide con el trabajo de Reichel D et al (3). A parte de éstos, Payne WK et al también señaló que existía diferencia entre sexos en adolescentes con escoliosis (31).

Generalmente, respecto a la edad, se ha obtenido como resultado que conforme aumenta la edad suelen tener una peor percepción de la imagen de sí mismo y aspectos psicosociales más pobres (7, 25, 30).

En resumen, no se encontró ningún estudio que tuviera las mismas características que el que nosotros hemos realizado. Pese a que la mayoría de ellos contaron con pacientes con escoliosis idiopática, se basaron en conocer el impacto que conllevaba el tratamiento con cirugía o corsé en éstos. Además, era muy frecuente la comparación con grupos de control.

Es posible que el impacto que suponía para los adolescentes contestar a determinadas preguntas, que los pudieran enfrentar a la realidad (¿soy desgraciado?, ¿mi cara me disgusta?...), llevara a la negación de realizar el cuestionario o de falsificar las respuestas. Unido a la posible negación de los padres/tutores a que sus hijos realizaran el cuestionario. Y el hecho de que era voluntario pudo ser causante de que el tamaño de la muestra de éste estudio haya sido de 20 sujetos.

Además, la buena relación familiar, dato obtenido gracias al cuestionario de datos biográficos, podría ser causa directa de una buena autoestima en los adolescentes. Por ello, puede ser

que los resultados sean tan positivos, y por ello puede ser también que aquellos individuos que no tuvieran buena relación familiar se negaran a responder el cuestionario.

Esto ha supuesto grandes dificultades a la hora de realizar el estudio y de establecer los resultados, teniendo en cuenta que según los estudios revisados, la muestra mínima encontrada era de 41 pacientes.

Por consiguiente, proponemos para futuros estudios con estas características, que las muestras sean seleccionadas de manera aleatoria para asegurar que sea más amplia. Ya que solamente se encontraron resultados relevantes en cuanto a la ansiedad, podría plantearse adjuntar un test de ansiedad. Además de la posibilidad de incluir preguntas para conocer la veracidad de las respuestas, con el fin de evitar posibles falseamientos.

En el caso de que la muestra fuera más amplia, sería interesante diferenciar entre sexos y edades. Y la relación familiar se debería de tener en cuenta a la hora de realizar estudios similares.

## CONCLUSIÓN

1. No se observó una imagen de sí mismo negativa o por debajo de la media en la muestra estudiada en ninguna dimensión del cuestionario.

2. Solamente una de las dimensiones presentaba algunos individuos por debajo, por lo tanto, en la muestra estudiada con escoliosis idiopática del adolescente, la imagen de sí mismo es buena, por los valores encontrados.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las personas, profesionales o centros que nos han ayudado o intentado ayudar en la realización de éste estudio:

- Ana Bernal (Hospital Morales Messeguer)
- INACUA
- Clínica Costa Cálida
- Pablo Tarifa Pérez
- María Antonia Murcia
- Colegio Gabriel Pérez Cárcel
- Practiser (Cartagena)
- Centro Médico la Seda

## BIBLIOGRAFÍA

1. Weiss HR. La rehabilitación de la escoliosis. 1º ed. Barcelona: Paidotribo;2003
2. Weiss HR, Rigo M. Fisioterapia para la escoliosis basada en el diagnóstico. 1ª ed. Barcelona: Paidotribo;2004.
3. Reichel D, Schanz J. Developmental psychological aspects of scoliosis treatment. *Pediatric rehabilitation*. 2003;3-4(6):221-5
4. Rinella A, Lente L, Peelle M, Edwards C, Bridwell KH, Sides B. Comparison of SRS questionnaire results submitted by both parents and patients in the operative treatment of idiopathic scoliosis. *Spine*. 2004;3(29):303-10
5. Upasani VV, Caltoum C, Petcharaporn M, Brastrom TP, Pawelek J, Betz RR, et al. Adolescent Idiopathic Scoliosis patients report increased pain at five years compared with two year after surgical treatment. *Spine*. 2008;33(10):1107-12
6. Bago J, Climent JM, Perez-Grueso FJ, Izquierdo E. The Spanish version of the SRS-22 patient questionnaire for Idiopathic Scoliosis. *Spine*.

2004;29(15):1676-80

7. Bridwell KH, Berven S, Lenke LG, Schwab F, Baldus C, Shainline M. Is the SRS-22 instrument responsive to change in adult Scoliosis patient having primary spinal deformity surgery?. *Spine*. 2007;32(20):2220-25

8. Bridwell KH, Shuffelbarger, Lenke LG, Lowe TG, Betz RR, Bassett GS. Parents' and patients' preference and concerns in Idiopathic Adolescent Scoliosis. *Spine*. 2000;25(18):2392-9

9. Benli IT, Ates B, Akalin S, Citak M, Kaya A, Alanay A. Minimum 10 years follow-up surgical results of adolescent idiopathic scoliosis patients treated with TSRH instrumentation. *Eur Spine J*. 2007;16:381-91

10. Koch KD, Buchana R, Birch JG, Morton AA, Gatchel RJ, Browne RH. How physical and psychological characteristics relate to patient satisfaction with the cosmetic result. *Spine*. 2001;19(26):2119-24

11. Merola AA, Haheer TH, Brkaric M, Panagopoulos G, Mathur S, Kohani O et al. Multicenter study of the outcomes of the surgical treatment of adolescent idiopathic scoliosis using the scoliosis research society (SRS) outcome instrument. *Spine*. 2002;18(27):2046-51

12. Haheer TR, Group JM, Shin TM, Hotel P, Merola AA, Grogan DP et al. Results of the scoliosis research society instrument for evaluation of surgical outcome in adolescent idiopathic scoliosis. *Spine*. 1999;14(24):1435-40

13. Aprile I, Ruggieri AE, Scarponi FS, Illiano S, Foschini M, Vergili G et al. Health-related quality of life in patients with adolescent idiopathic scoliosis after treatment: short-term effects after brace or surgical treatment, a comment. *Eur Spine J*. 2007;16:1962-3

14. Danielson AJ. What impact does spinal deformity correction for adolescent idiopathic scoliosis make on quality of life?. *Spine*. 2007;19S(22):S101-8

15. Watanabe K, Lenke LG, Bridwell KH, Hasegawa K, Hirano T, Endo N, et al. Cross-cultural comparison of the Scoliosis research society outcomes instrument between American and Japanese Idiopathic Scoliosis patient. *Spine*. 2007;32(24):2711-14

16. Climent JM, Sánchez J. The group for Study of Quality of Life in Spine Deformities, Impact of the Type of Brace on the Quality of Life of Adolescents With Spine Deformities. *Spine*. 1999;24(18):1903-8

17. Min SM, Asher M, Burton D. Estimating SRS-22 quality of life measures with SF-36. *Spine*. 2006;31(4):473-8

18. Cheung KM, Cheng EY, Chan SC, Yeung KW, Luk KD. Outcome assessment of bracing in adolescent Idiopathic Scoliosis by the use of the SRS-22 questionnaire. *Spine*. 2007;31:507-11

19. Olafsson Y, Saraste H, Ahlgren RM. Does bracing affect self-image? a prospective study on 54 patient with adolescent Idiopathic Scoliosis. *Eur Spine*. 1999;8:402-5

20. Sapountzi-Krepia DS, Valavanis J, Panteleakis GP, Zangana DT, Vlachogiannis PC, Sapkas GS. Perceptions of body image, apñes and satisfaction in adolescents wearing a Boston brace for scoliosis treatment. *Journal of advanced nursing*. 2001;35(5):683-90

21. Climent JM, Bago J, Ey A, Perez-Grueso FJS, Izquierdo E. Validity of the spanish version of the scoliosis research society-22(SRS-22) patient questionnaire. *Spine*. 2005;6(30):705-9

22. Korovessis P, Zacharatos S, Koureas G, Megas P. Comparative multifactorial analysis of the effects of idiopathic adolescent scoliosis and scheuermann kyphosis on the self-perciebed health status of adolescents treated with brace. *Eur Spine J*. 2007;16:537-46

23. L'Écuyer R. El concepto de si mismo. 1ª ed. Barcelona: Oikos-tau, s.a. -ediciones; 1985

24. Watanabe K, Hasegawa K, Hirano T, Uchiyama S, Endo N. Evaluation of postoperative residual spinal deformity and outcome in idiopathic scoliosis patients in japan using the scoliosis research society outcomes instrument. *Spine*. 2007;5(32):550-4

25. Tones M, Moss N, Polly DW. A review of quality of life and psychosocial issues in scoliosis. *Spine*. 2006;26(31):3027-38

26. Asher M, Lai SM, Burton D, Manna B. The influence of spine and trunk deformity on preoperative idiopathic scoliosis patients' health-related quality of life questionnaire responses. *Spine*. 2004;8(29):861-8

27. Alanay A, Cil A, Berk H, Acaroglu E, Yazici M, Akcali O et al. Reliability and validity of adapted turkish version of scoliosis research society-22 (SRS-22) questionnaire. *Spine*. 2005;21(30):2464-8

28. Parent EC, Hill D, Moreau M, Mahood J, Raso J, Lou E. Score distribution on the scoliosis quality of life index questionnaire in different subgroups of patients with adolescent idiopathic scoliosis. *Spine*. 2007;16(32):1767-77

29. Schwab F, Dubet A, Pagala M, Gamez L, Farsi JP. Adult scoliosis: a health assesment análisis by SF-36. *Spine*. 2003;6(28):602-6

30. Freidlel K, Petermann F, Reichel D, Steiner A, Warschburg P, Weiss HR. Quality of life in women with idiopathic scoliosis. *Spine*. 2004;4(27): E87-E91

31. Payne WK, Ogilvie MD, Resnick MD, Kane RL, Transfeldt EE, Blue RW. Does scoliosis have a psychological impact and does gender make a difference?. *Spine*. 1997 Jun 15;22(12):1380-84



## ANEXO 1

		Nivel de estudios			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Educación Primaria	1	5,9	5,9	5,9
	ESO	12	70,6	70,6	76,5
	Bachillerato	3	17,6	17,6	94,1
	Universidad	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabla anexo 1. Tabla de frecuencia del nivel de estudios de los sujetos.

## ANEXO 2

		Relación con el padre			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy buena	8	47,1	47,1	47,1
	Buena	7	41,2	41,2	88,2
	Regular	2	11,8	11,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

  

		Relación con la madre			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy buena	8	47,1	47,1	47,1
	Buena	7	41,2	41,2	88,2
	Regular	2	11,8	11,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

  

		Relación con los hermanos			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy buena	7	41,2	41,2	41,2
	Buena	8	47,1	47,1	88,2
	Regular	2	11,8	11,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabla anexo 2. Tablas de frecuencia de la relación que existe con el padre, la madre y los hermanos con el sujeto.

### ANEXO 3

¿Tiene escoliosis la madre?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	7	41,2	41,2	41,2
	No	10	58,8	58,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

  

¿Tiene escoliosis el padre?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	2	11,8	11,8	11,8
	No	15	88,2	88,2	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabla anexo 3. Tablas de frecuencia de presencia de escoliosis en los padres.