

NOTA DE PRENSA

LA CIRUGÍA DE LA ESCOLIOSIS EN LA ADOLESCENCIA MANTIENE LA CORRECCIÓN A LARGO PLAZO Y OFRECE UNA CALIDAD DE VIDA SIMILAR AL TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO

- **Así lo revela un estudio internacional con 563 pacientes y 30 años de seguimiento, el de mejor calidad hasta la fecha sobre la evolución real de ambas opciones terapéuticas**
- **La investigación aplica además una innovadora metodología que simula un ensayo clínico con datos observacionales del mundo real, lo que hace muy fiables sus resultados**
- **Los resultados del análisis muestran que la cirugía reduce la deformidad de la columna y mejora aspectos como la autoimagen y que no penaliza respecto al dolor o la función comparado con los pacientes no operados**
- **El estudio se presenta en el 40º Congreso del GEER, que se celebra en Sevilla del 4 al 5 de junio**

La escoliosis idiopática es una desviación de la columna vertebral que aparece durante el crecimiento sin causa conocida. Afecta a un 3% de los adolescentes y la base de su tratamiento son los corsés. Cuando la asimetría de la espalda excede de unos parámetros cuantificables, se ofrece cirugía. Aunque la cirugía consigue disminuir dicha asimetría y mejorar la autoimagen, no se conocían hasta ahora los efectos que la fusión espinal puede causar a largo plazo. En este estudio de pacientes tratados hace 30 años, se ha comparado aquellos que se operaron frente a los que no lo hicieron.

La investigación ha analizado a 563 pacientes con escoliosis moderada (curvaturas superiores a 40 grados, medidas mediante el ángulo de Cobb, que cuantifica la desviación de la columna), tratados durante la adolescencia mediante cirugía — artrodesis, es decir, la fijación de vértebras para corregir la curvatura— o mediante tratamiento conservador, que incluye principalmente el uso de corsés ortopédicos (dispositivos que intentan frenar la progresión de la curva) y el seguimiento clínico periódico sin intervención quirúrgica.

Tras 30 años de tratamiento, la cirugía ha mostrado una corrección mantenida de la escoliosis frente a los pacientes no operados, donde la escoliosis ha seguido avanzando.

Además, los pacientes no operados mostraban alguna mejoraría con respecto al dolor de espalda y la función, aunque estas diferencias eran sutiles. Esto sugiere que, a pesar de la fusión que reciben los pacientes operados, los segmentos vertebrales que quedan libres no se desgastan tanto como para producir diferencias en estos dos aspectos

El estudio detecta también pequeñas mejoras en aspectos como la autoimagen (cómo percibe el paciente su propio cuerpo), la satisfacción con el tratamiento y la salud mental, aunque estas diferencias siguen siendo moderadas.

Además de por su amplia muestra y su seguimiento de 30 años –no existían estudios que comparen a largo plazo la cirugía y el tratamiento no quirúrgico en la evolución de los pacientes con escoliosis idiopática adolescente-, la investigación es especialmente relevante por el uso de la llamada “emulación de ensayo diana”, una metodología estadística que permite reproducir las condiciones de un ensayo clínico ideal -el tipo de estudio más fiable en Medicina- utilizando datos de pacientes reales. Este enfoque permite comparar con mayor precisión los resultados entre cirugía y tratamiento no quirúrgico, reduciendo posibles sesgos en estudios de larga duración.

Los autores destacan que estos resultados aportan una base relevante para la toma de decisiones en adolescentes con escoliosis y sus familias, al ofrecer una visión más realista de los beneficios y limitaciones de la cirugía frente al tratamiento no quirúrgico.

40 Congreso en Sevilla

El 40º Congreso de la Sociedad Española de Columna Vertebral (GEER), donde se presenta este estudio, reúne en Sevilla a especialistas nacionales e internacionales para analizar los principales avances en patologías de la columna, nuevas técnicas quirúrgicas, innovación tecnológica aplicada a la práctica clínica y estrategias orientadas a mejorar los resultados y la calidad de vida de los pacientes.

Tratamiento quirúrgico vs no quirúrgico en pacientes con escoliosis idiopática del adolescente (EIA): emulación de un ensayo diana con 30 años de seguimiento

Autores: Pizones Arce, Javier¹; Muñoz Laguna, Javier²; Pupak, Anika³; Charles, Yann Philippe⁴; Kwan, Kenny⁵; Rigo Quera, Manuel⁶; Moreno Manzanaro, Lucía¹; Matamalas Adrover, Antonia⁷; Gómez Rice, Alejandro⁸; Núñez Pereira, Susana⁹; Haddad, Sleiman⁹; Mehta, Jwalant¹⁰; Quraishi, Nasir¹¹; Suzuki, Satoshi¹²; Kleinstück, Frank¹³; Obeid, Ibrahim¹⁴; Alanay, Ahmet¹⁵; Gupta, Munish¹⁶; Serra Burriel, Miquel¹⁷; Pellisé Urquiza, Ferran⁹; ESSG History Study Group¹⁸

Centros de trabajo: 1Hospital Universitario La Paz, Madrid, España; 2Epidemiology, Biostatistics and Prevention Institute (EBPI), University of Zurich, Zurich, Suiza; 3European Spine Study Group, Barcelona, España; 4Hospital Universitario de Estrasburgo, Estrasburgo, Francia; 5University Hospital of Hong Kong, Hong Kong, China; 6Institut Rigo Quera Salva. Spinal Deformities Rehabilitation Center, Barcelona, España; 7Hospital Universitari de Girona Dr. Josép Trueta, Gerona, España; 8Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España; 9Hospital Universitari Vall d’Hebron, Barcelona, España; 10Royal Orthopaedic Hospital, Birmingham, Reino Unido; 11Queen’s Medical Centre, Nottingham, Reino Unido; 12Keio University Hospital, Tokyo, Japón; 13Schulthess Klinik, Zurich, Suiza; 14CHU Bordeaux, Burdeos, Francia;

15Acibadem Hospital, Estambul, Turquía; 16Washington University School of Medicine, St Louis, Missouri, Estados Unidos; 17Universitat Pompeu Fabra Centre de Recerca en Economia i Salut, Barcelona, España; 18Spine Research Unit, Vall d'Hebron Institute of Research, Barcelona, España

Introducción La cirugía en EIA mejora la forma del tronco, reduciendo su movilidad. Algunos adolescentes con escoliosis moderada eligen tratamiento no-quirúrgico. No existen estudios que comparen, a largo plazo, tratamiento quirúrgico vs no-quirúrgico. La Emulación de Ensayo Diana (EED) (Hernán & Robis. AmJ Epidemiol-2016) emula los elementos de un protocolo de ensayo clínico ideal e hipotético a partir de datos observacionales, superando las limitaciones comunes de análisis clásicos (comparación de cohortes emparejadas), como el control de sesgos y la sobreestimación de resultados

Material y métodos Estudio observacional multicéntrico (13 centros, 3 continentes) de pacientes con EIA: Cobb basal $\geq 40^\circ$, tratados en la adolescencia (10-18 años) mediante artrodesis o tratamiento no-quirúrgico, ≥ 20 -años de seguimiento, que aceptaron la invitación a participar. La medida de resultado primaria fue calidad de vida relacionada con la salud (EQ-5D-5L) a 30 años. Las secundarias incluyeron SRS-22, SF36, ODI, NRS y Cobb. Creamos grupos comparables (cirugía vs no-cirugía) ajustando por factores de confusión basales mediante ponderación por probabilidad inversa (PPI). La EED controló por factores de confusión y censura por pérdida de seguimiento, con tiempo índice de tratamiento definido (t_0), cirugía en el plazo de 1-año de periodo de gracia desde la inclusión, y seguimiento de 30 ± 5 años. Obtuvimos estimaciones de efectividad mediante modelos de regresión por mínimos cuadrados ordinarios ponderados.

Resultados Se analizaron 563 pacientes. Tras clonación y ajuste PPI, el descriptivo basal de la muestra: edad media= $14,3 \pm 1,9$ años; 90% mujeres; Cobb basal medio= $52,6^\circ \pm 11$. La diferencia media estandarizada del objetivo primario a 30 años fue pequeña a favor del tratamiento quirúrgico: EQ-5D-5L (0,06; IC95%:0,12-0,24). No alcanzó efectos clínicamente importantes ($< \text{MCID}$). A favor de la cirugía, descubrimos también diferencias moderadas en Cobb (0,56; IC95%: -0,39-0,74) y pequeñas en la mayoría del resto de medidas de resultado ($< \text{MCID}$). Tendieron a ser mayores en dimensiones de salud mental con respecto a las físicas (función, discapacidad, dolor). Destacaron: SRS-22-Satisfacción (0,16; IC95%: -0,08-0,34), SRS-22-Salud-Mental (0,12; IC95%: -0,12-0,31), SRS-22-Auto-imagen (0,11; IC95%: -0,06-0,28) y SF-36MCS (0,11; IC95%: -0,100,37) (Tabla).

Conclusión Los pacientes artrodesados en la adolescencia mostraron, transcurridos 30 años, menor deformidad espinal que los no operados, pero el beneficio inicial que pudiera proporcionar la cirugía en calidad de vida, no superó efectos mínimos clínicamente importantes.