



NOTA DE PRENSA

Ha sido presentado en el 39º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Columna Vertebral, que reúne en Madrid a más de medio millar de especialistas

ESPECIALISTAS EN COLUMNA INFANTIL E INGENIEROS TÉCNICOS CREAN UN NUEVO DISPOSITIVO PARA MEJORAR EL TRATAMIENTO DE LA ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA DEL ADOLESCENTE

- Un equipo de cirujanos de columna infantil e ingenieros han creado un dispositivo, llamado "Cor-Esc-25", capaz de instalarse en cualquier tipo de corsé y que proporciona al especialista información objetiva sobre el tratamiento
- Actualmente, "Cor-Esc-25" ha superado su fase de desarrollo y cuenta con la aprobación del comité ético para iniciar su fase experimental en pacientes
- Según los autores del proyecto, presentada en el 39º Congreso de la Sociedad Española de Columna (GEER), representa "el primer paso para un seguimiento personalizado del tratamiento no quirúrgico de la Escoliosis Idiopática del Adolescente
- En la actualidad, pocos diseños proporcionan una monitorización dual sobre el tiempo de uso y el ajuste preciso del corsé, dos parámetros clave en la efectividad del tratamiento
- El uso de un corsé ortopédico es el tratamiento conservador por excelencia para la Escoliosis Idiopática del Adolescente, una enfermedad que afecta al menos a 100.000 adolescentes españoles de 10 a 16 años

Madrid, 5 de junio de 2025.- Cirujanos de columna infantil e ingenieros técnicos vinculados al Hospital Universitario y Politécnico La Fe y al Instituto de Biomecánica de Valencia han desarrollado un dispositivo que podría ayudar a mejorar los resultados del tratamiento conservador de la Escoliosis Idiopática del Adolescente. Hoy este trabajo ha sido presentado como uno de los posters candidatos a premio en el 39º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Columna Vertebral (GEER), que reúne en Madrid a más de medio millar de especialistas para debatir sobre las enfermedades de columna.

La Escoliosis Idiopática del Adolescente es una deformidad de la columna de origen desconocido que afecta a más de 100.000 adolescentes en España de 10 a 16 años (2-3% de la población de esa edad). Aunque en los casos más graves requiere de intervención

quirúrgica, afortunadamente el tratamiento de la mayoría de los pacientes se basa en el uso de un corsé ortopédico. Entre los factores clave de la eficacia del corsé están el número de horas que el paciente lo lleva - o adherencia - y la presión que realiza el corsé sobre la columna - o ajuste. Por su subjetividad, ambos parámetros son muy difíciles de cuantificar, y para las familias supone una fuente de preocupación saber si la enfermedad puede progresar por una falta de eficacia del corsé.

El objetivo de este grupo de cirujanos e ingenieros, encabezados por la Dra. Teresa Bas y el Dr. Pablo Ulldemolins y que ha contado con el apoyo del GEER, fue precisamente salvar estas dificultades mediante un dispositivo sencillo, fácil de usar, económico e instalable en cualquier corsé. Y es que actualmente, no existen dispositivos capaces de proporcionar una monitorización dual y objetiva en tiempo real sobre la adherencia y el ajuste del corsé utilizado en la escoliosis. El dispositivo, que ha sido bautizado como 'Cor-Esc-25', plantea resolver estas dos incógnitas mediante dos sensores independientes. Por un lado, un sensor de temperatura, que se incorporaría en cada corsé y vía bluetooth se conectaría al teléfono móvil de los padres, para cuantificar el tiempo de uso del corsé o adherencia. Y por otro lado, un sensor de presión que se instalaría en cada revisión médica del paciente, para conocer cuál es el ajuste del corsé. Mediante tres parches de presión en zonas clave de la escoliosis, los médicos recibirían en cada consulta toda esta información en una aplicación propia que cotejaría todos estos datos para objetivar el ajuste del corsé.

"Cor-Esc-25" representa el primer paso para la creación de una consulta personalizada, donde la monitorización del tratamiento de la Escoliosis del Adolescente se base en criterios totalmente objetivos y cuantificables. Se prevé que gracias a su diseño sencillo y económico pueda llegar a todas las casas y permita mejorar la capacidad de los profesionales para personalizar el tratamiento de cada paciente.

Tras obtener la aprobación del comité ético del Hospital Universitario y Politécnico La Fe, el dispositivo ya se está probando en algunos pacientes y representa, según los autores de la investigación "el primer paso para un seguimiento personalizado del tratamiento no quirúrgico de la Escoliosis Idiopática del Adolescente".

Detección precoz

La detección de la escoliosis se hace generalmente por el test de Adams. En ella, el niño se inclina hacia delante con los pies juntos y las rodillas extendidas, mientras descuelga los brazos. El diagnóstico definitivo no se puede hacer sin medir el ángulo en una radiografía de pie. La detección precoz y el inicio del tratamiento son fundamentales para evitar la progresión de la enfermedad y la necesidad de cirugía. Sin embargo, no hay evidencia científica sobre la necesidad de cribado entre adolescentes.

Sobre la Sociedad Española de Columna

La Sociedad Española de Columna Vertebral es la sociedad científica que agrupa a médicos y cirujanos especialistas en el diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de la

columna vertebral en España. Entre sus objetivos está el intercambio de conocimientos entre profesionales y el acceso a información científica, y acercar a los ciudadanos el conocimiento de las enfermedades relacionadas con la columna vertebral.

Para más información y entrevistas:

**Gabinete de prensa Sociedad Española de Columna Vertebral. Marta Franco (655 670 508)-
mfranco@euromediagrupo.es**