



Original

## Hiperlaxitud ligamentosa (test de Beighton) en la población escolar de 8 a 12 años de la provincia de Granada

Félix Zurita Ortega<sup>a,\*</sup>, Luis Ruiz Rodríguez<sup>b</sup>, Asunción Martínez Martínez<sup>a,b</sup>, Manuel Fernández Sánchez<sup>a</sup>, Concepción Rodríguez Paiz<sup>a,b</sup> y Remedios López Liria<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud, Universidad de Almería, España

<sup>b</sup> Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal (Área de Corporal), Universidad de Granada, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 17 de junio de 2008

Aceptado el 8 de enero de 2009

On-line el 31 de julio de 2009

#### Palabras clave:

Hipermovilidad  
Hiperlaxitud ligamentosa  
Test Beighton  
Escolares  
Laxitud

### RESUMEN

El test de Beighton es la herramienta más utilizada para la detección de la hiperlaxitud ligamentosa, que es la movilidad articular de rango excesivo. A través de este estudio de carácter descriptivo transversal llevado a cabo con una muestra de 2.956 niños/as (el 49,9% de chicos frente al 50,15% de chicas) de 8 a 12 años de la provincia de Granada se pretende detectar la prevalencia de la hiperlaxitud en la población escolar, determinar en qué sexo y a qué edad es más frecuente y en qué área geográfica de la provincia de Granada se establece mayor número de casos. En la recogida de datos que se realizó se empleó el test de Beighton, obteniendo que un 25,4% de los sujetos presentaron Beighton positivo (laxitud), que las chicas tenían proporciones más altas (62,1%) que los chicos, que entre los ocho y los diez años los valores son similares y disminuyen a partir de esa edad. En cuanto a las zonas, la distribución es bastante heterogénea, destacando el 50% de la zona 4 frente al 12% de la zona 2, debido a factores genéticos y raciales. Por último, este estudio pone de manifiesto que los datos obtenidos son inferiores a los hallados en el continente americano y ligeramente superiores a los encontrados en otros países europeos y africanos.

© 2008 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Hiperlaxity ligamentous (Beighton test) in the 8 to 12 years of age school population in the province of Granada

### ABSTRACT

The Beighton test is the most commonly used tool for detecting ligamentous hiperlaxity, characterized by excessive joint mobility. This descriptive-transversal study examines a sample of 2956 children (49.9% boys and 50.1% girls), from eight to twelve years of age, living in the province of Granada. The study aims to show the incidence level of hiperlaxity among the school-aged population, while establishing its frequency in relation to gender and age, and determining the area with the highest number of cases within the province of Granada. The Beighton test was used for data collection. The sample showed that 25.4% of individuals got a positive Beighton result (laxity), and girls had a higher incidence level (62.1%) than boys. The results show as well a similar level of incidence among boys and girls between eight and ten years of age; however, the incidence decreases among younger children (under 8 years). Regarding the geographical areas, the distribution is quite heterogeneous, but we were able to highlight the difference between a result of 50% in Area 4 and 12% in Area 2, due to genetic and racial factors. In conclusion, the results obtained through this study show a lower hiperlaxity incidence compared to the results found in the American continent and they are slightly higher than those from other European and African countries.

© 2008 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

#### Keywords:

Hypermobility  
Ligamentous hiperlaxity  
Beighton Test  
Schoolchildren  
Laxity

### Introducción

Desde antiguo es frecuente que los espectáculos circenses incorporen entre sus atracciones estrella números de contorsionismo, en los que los artistas (frecuentemente mujeres y/o sujetos

de corta edad) son capaces de realizar movimientos y adoptar posturas corporales imposibles para la gran mayoría de la población. Sin duda, el desarrollo de dicha habilidad requiere de un duro entrenamiento y el aprendizaje de técnicas específicas, aunque difícilmente se podrían alcanzar los niveles de espectacularidad citados si el sujeto no cuenta con unas peculiaridades características anatomofisiológicas propiciadoras de un incremento exagerado de la amplitud del movimiento articular o de la hiperlaxitud articular.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: felixzo@ual.es (F. Zurita Ortega).

Aunque ya en 1967 Kirk<sup>1</sup> hablaba del síndrome de hiper movilidad, no es hasta principios de la década de 1990 cuando Grahame<sup>2</sup> acuña el término de síndrome de hiper movilidad articular benigna (SHAB) que se caracteriza por la presencia de hiper laxitud de las articulaciones, asociada a molestias musculoesqueléticas y en ausencia de una enfermedad reumatológica sistémica demostrable.

Bravo<sup>3</sup> afirma que la hiper laxitud articular es consecuencia de una alteración hereditaria de las fibras colágenas que se transmite con carácter autosómico dominante; dicha alteración provoca una menor resistencia de las partes blandas de la articulación (ligamentos, tendones y cápsulas) que, consecuentemente, presenta una mayor inestabilidad y tendencia a sufrir luxaciones y subluxaciones.

Scott<sup>4</sup>, Gedalia<sup>5</sup>, Mikkelsson<sup>6</sup>, entre otros, han encontrado relación entre hiper laxitud articular y dolor musculoesquelético. Asimismo, Grahame<sup>2</sup> y Gedalia<sup>5</sup> apuntan que el SHAB es una causa frecuente de dolor articular y de artritis transitorias en la infancia, que a menudo se confunde con procesos reumáticos más severos.

Otros estudios (Al-Rawi<sup>7</sup>, Binns<sup>8</sup>, Al Graf<sup>9</sup>, Qvindersland<sup>10</sup>, Aracena<sup>11</sup> y Menéndez<sup>12</sup>) han asociado también la hiper laxitud articular con dolor articular, esguinces, pies planos, Raynaud, piel frágil, paladar alto y venas varicosas. En la tabla 1 se detallan las principales condiciones clínicas asociadas a la hiper laxitud.

En cuanto a la prevalencia de dicha patología, Grahame<sup>13</sup> considera que esta alteración se puede encontrar, en mayor o menor medida, en todos los grupos de población. En Europa la proporción de afectados se sitúa en el 10% de la población, lo que estaría en consonancia con los valores aportados por Carter<sup>14</sup> para Inglaterra (10,5%). En el continente americano, los distintos estudios realizados aportan porcentajes muy superiores: el 34% en EE. UU. (Arroyo<sup>15</sup>), el 37,3% en Argentina (Knupp Feitosa de Oliveira<sup>16</sup>) y el 36% en Brasil (De Cunto<sup>17</sup>), registrándose todos los datos en niños escolares sanos. Las cifras para el Oriente Próximo provienen de los estudios de Gedalia<sup>5</sup> en Israel, que determina una prevalencia del 13% y de El Garf<sup>9</sup> en Egipto con un 16%. Los trabajos de Cheng<sup>18</sup> en China permitieron relacionar prevalencia y edad en este síndrome, puesto que mientras que los valores entre los niños menores de 10 años alcanzarían el 67%, la cifra desciende notablemente hasta situarse en un 28% entre los mayores de 10 años. El hecho de que la hiper laxitud articular en los niños escolares sanos disminuya con la edad es confirmado posteriormente en los estudios de El Garf<sup>9</sup> y de Grahame<sup>19</sup>. Este último, además, pone de manifiesto la mayor incidencia en las mujeres que en los hombres y que, en relación a la etnia, los orientales y

asiáticos son más laxos que los africanos negros y éstos, a su vez, más que los caucásicos.

En consecuencia nos planteamos el siguiente estudio con los objetivos de:

- 1) Detectar la prevalencia de la hiper laxitud ligamentosa en la población escolar de Granada y la provincia.
- 2) Establecer las relaciones entre los grupos de edad (8 a 12 años) y sexo en la población con el test Beighton positivo (hiper laxitud).
- 3) Determinar la prevalencia de la hiper laxitud en determinadas áreas geográficas de la provincia de Granada (España).

## Material y métodos

El estudio se ha desarrollado siguiendo un diseño descriptivo de corte transversal, realizado sobre el conjunto de la población escolar de 8 a 12 años de la provincia de Granada, de la que se analizó una muestra estructurada representativa y proporcional al número de niños/as escolarizados en el ámbito de cada una de las seis comarcas definidas dentro de la provincia, según datos proporcionados por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

Como técnica de valoración para determinar la presencia o ausencia de la hiper laxitud articular en el sujeto se utilizó el test de Beighton (propuesto inicialmente por Carter<sup>14</sup> y revisado posteriormente por Beighton<sup>20</sup>, de quien finalmente tomó el nombre) ya que no solamente es el método más ampliamente utilizado por los especialistas, sino que el reducido número, simplicidad y carácter no invasivo de las maniobras aplicadas lo convierten en el más adecuado para trabajar con grandes grupos de población, muy especialmente si son niños.

Debido a la amplitud de la muestra, la necesidad de desplazamiento y a fin de interferir lo menos posible en la dinámica normal de los centros escolares, el trabajo de valoración fue realizado por un equipo de fisioterapeutas, médicos y científicos. Para minimizar el error interobservador, dicho equipo se sometió a un proceso previo de entrenamiento en el protocolo estandarizado del test de Beighton (ver más adelante) en el que se analizaron cerca de 500 sujetos de características similares a los del estudio. Las primeras cien exploraciones se registraron en vídeo y posteriormente se comentaron en grupo analizando aquellos aspectos metodológicos que podían ser causa de diferencias y/o error en el proceso de toma de datos. El resto fue analizado en series de 60 sujetos por los distintos valoradores, contrastándose en cada caso el número de coincidencias, que al finalizar el proceso superaba el 90%, estableciendo la correspondiente prueba ( $r = 0,92$ ) que estableció la baja variabilidad interexaminador.

Una vez concertado con los responsables del colegio el espacio y cronograma del trabajo, el equipo de investigación se trasladó a éstos durante los meses de febrero y marzo de 2007. El tratamiento y análisis de los datos se realizaron mediante el paquete estadístico SPSS 13.0.

## Selección de la muestra

El muestreo sobre la población escolar analizada se realizó atendiendo a una combinación de las técnicas de estratificación, proporcionalidad y aleatorización de las variables: alumnos escolarizados en cada una de las comarcas, edad y sexo.

La sectorización de la provincia en las distintas zonas geográficas o comarcas utilizadas en el estudio (ver fig. 1) se fundamentó esencialmente en las definiciones y clasificaciones

**Tabla 1**  
Principales condiciones clínicas asociadas a la hiper laxitud

Condiciones clínicas		
Aparato locomotor	Artralgias Bursitis Tendinitis Subluxaciones articulares	Derrame articular en las rodillas Pies planos Artrosis Esguinces
Columna vertebral	Escoliosis idiopática Pectum excarvatum Pectum carinatum Dorsolumbalgias	
Síndromes	Marfan Ehlers-Danlos (tipo III) Osteogénesis imperfecta (osteoporosis)	
Otros	Blefaroptosis (párpados caídos) Miopía Ansiedad	
		Fragilidad capilar Desgarros musculares

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3383574>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3383574>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)