

# COMUNICACIONES CIENTIFICAS

## «TRATAMIENTO ORTOPODOLÓGICO DEL CASO CLÍNICO DE EHLERS-DANLOS»

\* CESPEDES CESPEDES, Tomás  
DORCA COLL, Adellina  
CUEVAS GOMEZ, Rafael  
SACRISTAN VALERO, Sergio

### RESUMEN

*Presentación de un caso clínico completo afecto del síndrome de Ehlers-Danlos y metodología de aplicación del tratamiento ortopodológico al cual fue sometida la paciente.*

### Palabra clave:

Laxitud. Pie. Síndrome de Ehlers-Danlos. Ortesis plantar.

### INTRODUCCION

Tal y como expusimos en el trabajo: «Acción propioceptiva de los tratamientos ortopodológicos. 1.º Parte, presentamos el caso de una paciente afectada del síndrome de Ehlers-Danlos, y desarrollamos toda la metodología del tratamiento ortopodológico al cual fue sometida.

El principal síntoma que manifiesta la paciente es «fatiga fácil». Existen varias formas de Ehlers-Danlos desde el punto de vista clínico y genético, presentando cada uno de ellos, diferencias cualitativas y cuantitativas tanto en las manifestaciones cutáneas como en otras. Revisando cada una de ellas no nos atrevemos a clasificar este caso puesto que carecemos de la suficiente información.

Lo que más llama la atención al observar la paciente desde una visión gran angular, es la hipermovilidad articular, hiperextensibilidad de la piel con aparición de equimosis en las rodillas y codos.

### MORFOLOGIA DEL PIE EN DESCARGA

Arco longitudinal interno ligeramente aumentado.

2.ª cuña prominente.

Braquimetapodias del 4.º metatarsiano en el pie derecho, y del 3.º y 4.º metatarsianos del pie izquierdo. (Fig. 1).

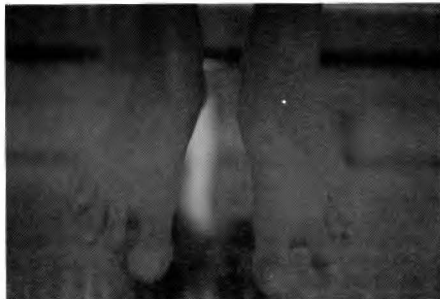


Fig. 1: Imagen dorsal del pie. Braquimetapodia bilateral.

### LAXITUD LIGAMENTOSA

Maniobras de Wyne Davis positivas. (Fig. 2).

### IMAGEN HUELLA PLANTAR

Valgo-cavo con gran desviación del eje del calcáneo hacia los radios internos. (Fig. 3).

La proyección de la línea de carga de la extremidad inferior (Perthes), nos indica el exceso de sobrecarga hacia el borde interno.



Fig. 2: Maniobra de Wyne Davis positiva.

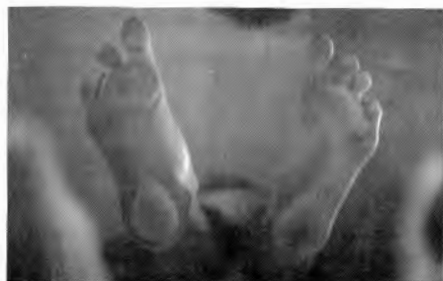


Fig. 3: Imagen de la huella plantar.

Eje del talón desviado hacia fuera respecto a la línea de Heibing, valgo de retropié. (Fig. 4).

Genu recurvatum exagerado.

Imagen de doble maleolo bilateral.

Tibias varas.



Fig. 4: Genu Recurvatum. Valgo de retropié.

## ESTUDIO DINAMICO

### Marcha:

- Plantígrada, en tijeras.
- Stress irrecuperable en valgo en el momento del apoyo total.
- Claudicación y rotación interna de la rodilla.
- Durante la marcha persiste la actitud de genu flexum.
- Gran actividad del extensor del primer dedo, el cual incrementa su acción en el momento de apoyo total, adducción del primer segmento dígito metatarsal. (Fig. 5).
- Subluxación del tendón del tibial posterior y P.L.L. bilateral.

En resumen es una marcha inestable, desarmonica, adoptando la niña la actitud de «brazos en jarra», consiguiendo con ello mayor estabilidad.



Fig. 5: Stress en valgo. Hiperactividad del extensor del 1.º dedo.

## IMAGEN RADIOLOGICA

Pie derecho: Atavismo 4.º Mtt.

Pie izquierdo: Atavismo 3.º y 4.º Mtt. (Fig. 6).

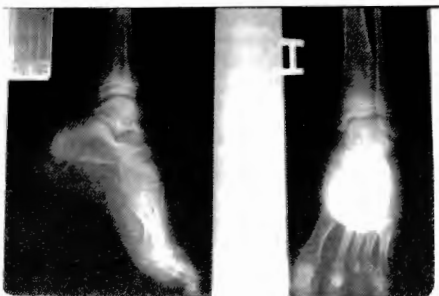


Fig. 6: Imagen Radiológica. Atavismo metatarsal bilateral.

## DISEÑO DEL PLAN DE TRATAMIENTO

El primer tratamiento aplicado hacia seis meses consistió en soportes plantares termoplásticos (subortholen) y ortesis de silicona tipo masilla, recomendándole zapatos tipo bloocher o merceditas. (Fig. 7).

Cuando acudió para comprobar el tratamiento a los seis meses de su aplicación, vino con zapato mocasín y sin soporte plantar, los padres manifestaron que había mejorado bastante incluso usando solo las ortesis de silicona. Por esta razón, y por las muchas limitaciones de la niña, los padres no la obligaban a usar el soporte plantar, ni otros tipos de calzado.

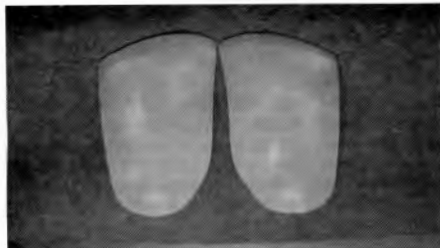


Fig. 7: Soportes plantares termoplásticos.

Hay que tener en cuenta también que en el momento en el cual la niña acudió por segunda vez a nuestra consulta, era el mes de julio, por lo que el usar otro tipo de calzado le ocasionaba grandes dificultades.

Fue en ese momento cuando nos planteamos ampliar el tratamiento dígito metatarsal y posponer el soporte plantar para otros meses no estivales.

## METODOLOGIA DE APLICACION DEL TRATAMIENTO ORTOPODOLÓGICO

Ortesis de silicona tipo guantelete.



Fig. 8: Aplicación de la silicona masilla visión dorsal.

## Acción de la ortesis.

Incrementar la longitud del tercero y cuarto metatarsiano, y con ello aumentar la superficie del triángulo de propulsión. El proceso de fraguado es en dinámica.

Tipos de Silicona:

Masilla semi-parafinada.

Polímero de silicona.

Venda tubular. (Fig. 8).

## COMPROBACION DEL TRATAMIENTO

Observamos a la paciente deambular con la ortesis y zapato mocasín:

- Marcha más estable.
- Disminuye la hiperextensión del primer dedo.
- Disminuye la marcha en tijera.

Al aplicarle la silicona, e iniciar la deambulacion, la niña manifiesta:

«Ahora no tengo que pensar que estoy andando».



Fig. 9: Aplicación de la silicona masilla visión plantar.



Fig. 10: Aplicación de la venda tubular y silicona líquida.

También es curioso observar como la niña no adopta la actitud de brazos en jarra, sino que los brazos siguen el ritmo normal de la marcha, es decir, el movimiento opuesto a la cintura pélvica. Además la expresión de la niña es de mayor satisfacción y seguridad.

Además se le aplicó un tratamiento con soportes plantares para usar con los zapatos adecuados.

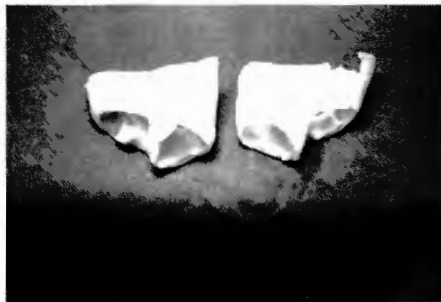


Fig. 11: Imagen final de la ortesis.

## CONCLUSIONES

Con las apreciaciones del paciente y nuestra observación podemos afirmar que cualquier tratamiento ortopodológico por pequeño que sea tiene un efecto evidente sobre la propioceptividad.

Cualquier tratamiento ortopodológico aplicado sobre el triángulo de propulsión es capaz de modificar el comportamiento biomecánico de todo el pie y de todo el ser en conjunto.

En las patologías degenerativas del tejido conectivo, por graves que estas sean, no debemos descartar ninguna posibilidad de tratamiento. El paciente lo agradecerá.

Este trabajo al igual que todos los que hemos presentado anteriormente reafirman nuestra teoría de que todos los tratamientos deben ir diseñados de acuerdo al estudio dinámico gran angular del ser.

## BIBLIOGRAFIA

1. Hanong William F. (1988). *Fisiología Médica*. pp. 107-134. México. El Manual Moderno S. A. de CV.
2. Ferreras-Rozman (1988). *Medicina Interna*. pp. 986-988. Barcelona. Ed. Doyma.
3. Mc Gilbery R. N., Goldstein G. W. (1988). *Bioquímica. Aplicaciones Clínicas*. pp. 179-198 Madrid. Ed. Emalsa Interamericana.
4. Mc Kusick. (1976). *Trastornos hereditarios del tejido conjuntivo*. Barcelona. Ed. Labor S. A.
5. Pasternak C. A. (1980). *Bioquímica Humana*. pp. 259-291. Barcelona. Expaxs S. A.
6. Stein Jay H. (1987) *Medicina Interna*. pp. 1405-1408. Barcelona. Salvat Editores.