

Revista Mexicana de Ortopedia y Traumatología

Volumen
Volume **16**

Número
Number **2**

Marzo-Abril
March-April **2002**

Artículo:

Clasificación clínica pronóstica del pie
equino varo aducto congénito

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Sociedad Mexicana de Ortopedia, A. C.

Otras secciones de
este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in
this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



Medigraphic.com

Clasificación clínica pronóstica del pie equino varo aducto congénito

Dr. Arturo Lizalde Yáñez*

Instituto Nacional de Pediatría. Ciudad de México.

SUMMARY. There exists the necessity of one classification for congenital equinus-varus adductus foot (CEVAF) (club foot). The autor proposes a new prognostic clinical classification which is based upon a complete physical examination of the affected child, regardless of the age and as a result of the careful exam of the foot deformities. Clinical exam should include a search for neuromuscular pathology and for the presence of associated malformations. Children with no associated malformations, in whom foot deformity is an isolated pathology are included in a separate group.

Every foot must be examined carefully and the affected foot should be diagnosed and labeled for the malformation of each component, that is to say equinus, varus, cavus and if present, adductus. A record is made with the obtained information using the first letter of each part of the malformation, i.e., NM for neuromuscular, OM for other malformations, SM for a single malformation, E or e for equinus, V or v for varus, C or c for cavus, A or a for adductus, R for right or L for left. Finally the degree of foot deformity is recorded as grade I or mild (Mi), grade II or moderate (Mo), grade III or moderate to severe (M-S) and grade IV or severe (S).

The integration of these data will indicate the severity of the foot malformation, which altogether with the information of the complete physical examination allow us to determine the prognosis for possible or probable relapsing, as well as the difficulty for an adequate correction and for the complications that may be expected following either conservative or surgical treatment or both.

Key words: classification, physical examination, foot, club foot, abnormalities.

Resumen en Español al final

Existen actualmente diversas clasificaciones para caracterizar las variedades de pie equino varo congénito (PEVAC) hechas por diferentes autores. Algunas emplean conceptos difíciles de retener para clasificarlo; otras emplean la medición clínica de ángulos de reducción de las deformidades del pie, pero en muchos niños inquietos e irritables al momento de la exploración, ello hace difícil obtener los datos adecuadamente; otras clasificaciones son demasiado simples y se refieren a la malformación como leve, moderada o severa. Esta es la más utilizada en las publicaciones de series de pies con esta malformación. Sin embargo, omiten mencionar las malformaciones asociadas y los grados intermedios de la malformación del pie.

Por lo anterior, se propone el uso de una clasificación clínica pronóstica (CCP) del PEVAC, que pretende ofrecer un método sencillo de efectuar, de fácil registro y lectura y lo que es más importante para el ortopedista, permite prever la evolución que el PEVAC puede tener después de un tratamiento conservador, uno quirúrgico o de ambos. Finalmente permite predecir los cuidados futuros que se deben tener con el pie tratado.

Clasificación propuesta

La clasificación se basa en la exploración general del niño con PEVAC y la exploración clínica de cada pie en particular, así como de los componentes de la malformación de manera individual.

Exploración general. Se debe explorar al niño integralmente y anotar la presencia de alteraciones neuromusculares como el mielomeningocele, la artrogrirosis, la PCI, la diastatomielia, etc. (*Fig. 1*). Se anota la letra inicial de cada palabra: NIM, Nm, nM, N o M. Las letras mayúsculas indican predominio de afección de un sistema; las minúsculas indican menor afección de uno u otro sistema.

El niño puede presentar otras malformaciones como luxación congénita de la cadera (LCC), insuficiencias óseas y musculares, astrágalo vertical congénito, labio y paladar hendido, cardiopatías congénitas, malformaciones de los sistemas respiratorio o digestivo, síndromes como el de Larsen, de Sheldom-Freeman, de Poland, de Moebius, etc. (*Figs. 2 y 3*). Otras malformaciones se anotan como OM. Cuando el PEVAC es la única alteración del niño (*Fig. 4*) se anota UA.

Para comprender mejor la clasificación se dan unos ejemplos: 1) nM, OM; 2) UA; 3) NM, OM; 4) Nm y 5) Nm, OM.

Exploración del pie afectado. Se deben revisar individualmente el equino y se anota E o e; el varo V o v; si existe cavo C o c y el aducto A o a (*Figs. 5-A, 6-A, 7-A y 8-A*).

Las iniciales mayúsculas (E, V, C, A) indican que la malformación no cede a las maniobras clínicas o su movimiento es mínimo. Las iniciales minúsculas (e, v, c, a) indi-

* Pediatra, Ortopedista Pediatra. Adscrito al Servicio de Ortopedia. Instituto Nacional de Pediatría.

Dirección para correspondencia:
Dr. Arturo Lizalde Yáñez. Hegel 120 int. 203, Col. Polanco C.P. 11560. México, D.F.

can que la malformación se moviliza reduciendo su grado cerca de la posición neutra o más allá de la posición neutra (*Figs. 5-B, 6-B, 7-B, y 8-B*).

Ejemplos: 1) nM, OM-E, v, c, a-; 2) UA-E, V, A-; 3) NM, OM-E, v, a-; 4) Nm, E, v, c, a- y 5) NM, OM-e, v, a-.

En el caso del PEVAC unilateral o bilateral, si es izquierdo se anotará I, si es derecho se anotará D. Si están afectados los dos pies, se anotarán las características de la exploración general del niño y las malformaciones individuales de cada pie, separando estas designaciones con una línea oblicua /.

Ejemplo: 1) nM, OM-E, v, c, a-D-/nM, OM-e, v, a-I; 2) UA-E, V, A-D/UA-E, v, c, a-I; 3) NM, OM-E, v, a-I; 4) Nm-E, v, c, a-D-/Nm-E, V, A-I y 5) Nm, OM-e, v, a-D.

Finalmente, se anotará el grado o tipo de PEVAC; existen las cuatro posibilidades: GI o leve: cuando todas las malformaciones ceden a las maniobras de exploración y se acercan a la posición neutra, llegan a la neutra o van más allá de la neutra.

GII o moderado (M): si el pie presenta equino, varo, aducto, dos de las malformaciones ceden y se acercan a

la neutra; llegan a la neutra o van más allá de la neutra; en cambio la otra malformación no cede a las maniobras o el movimiento que permite es mínimo. En el caso de pie equino, varo, cavo, aducto, tres de las malformaciones



Figura 1. Niña con mielomeningocele, padecimiento con trastornos neuromusculares. Al cual se asocia con frecuencia el PEVAC en diversos grados de severidad.



Figura 3. Síndrome de Freeman-Sheldon con trastornos neurológicos y musculares, al cual se asocia el PEVAC.



Figura 2. La luxación congénita de la cadera, asociada con frecuencia al PEVAC porque altera pronóstico del tratamiento del pie.



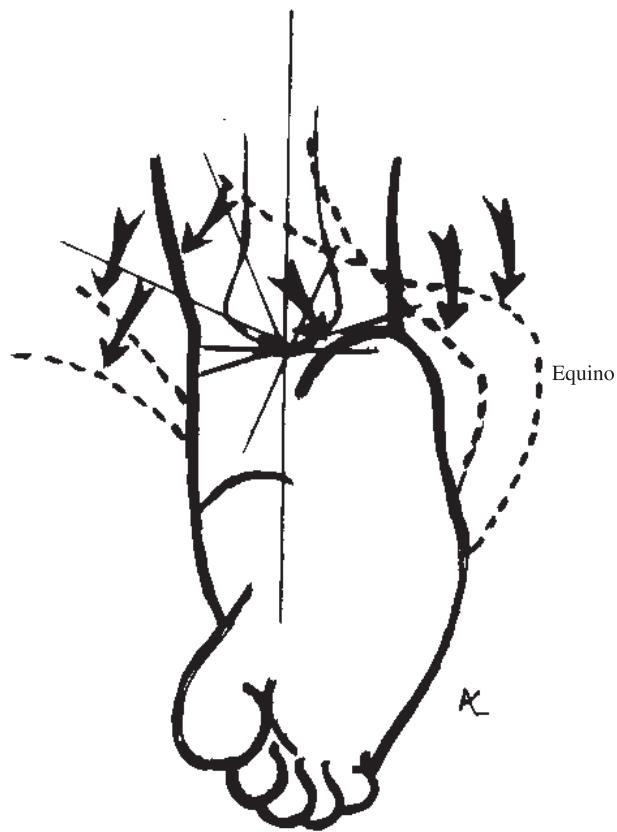
Figura 4. El PEVAC puede ser la única deformidad o alteración presente en el niño.



A.

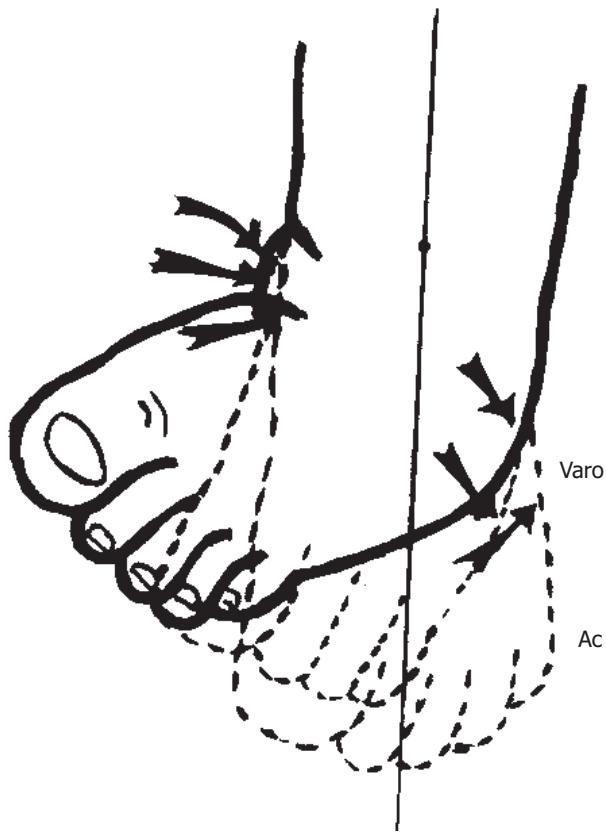


A.



B.

Figura 5. Exploración individual del equino, se toma en cuenta el desplazamiento del talón a la neutra. (A, B)



B.

Figura 6. Exploración individual del varo, valorar el grado de desplazamiento de retro y medio-pie a la neutra. (A, B)

nes ceden a la maniobra y su posición se acerca a la neutra, llega a la neutra o va más allá de la neutra y otra de las malformaciones no cede a la maniobra o su movimiento es mínimo.

GIII o moderado a severo (MS): si existe pie equino, varo, aducto, sólo una malformación cede a la maniobra y lo acerca a la neutra, llega a la neutra o va más allá de la

neutra; en cambio dos de las malformaciones no ceden a la maniobra o su movimiento es mínimo.

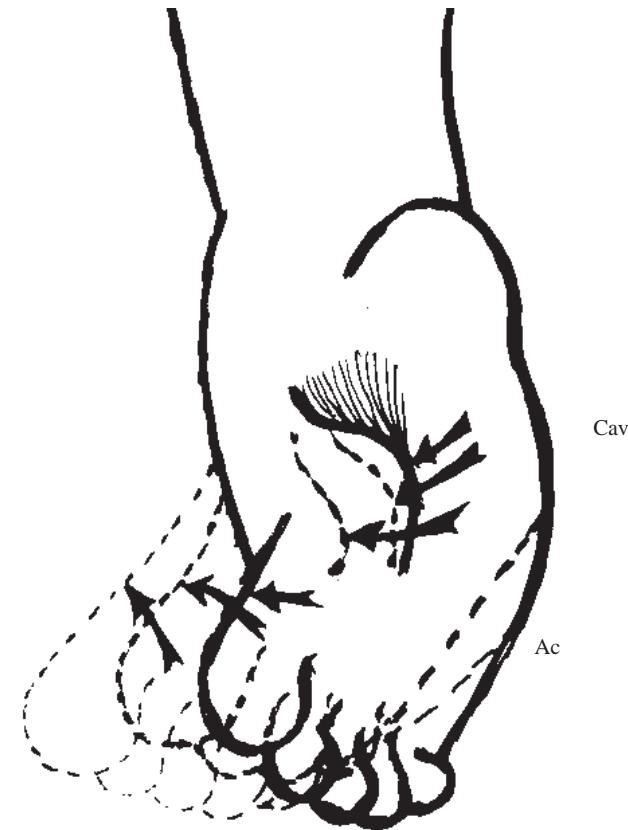
Si el problema es un pie equino, varo, cavo, aducto, una o dos de las malformaciones ceden a la maniobra hacia una posición cercana a la neutra, neutra o más allá de la neutra; dos o tres de las malformaciones no ceden o su movimiento es mínimo.



A.

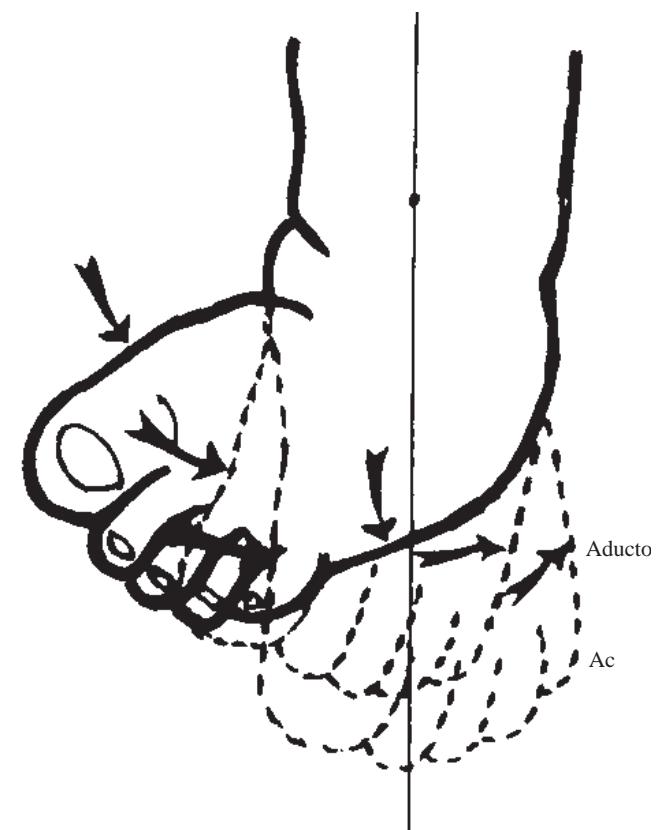


A.



B.

Figura 7. Exploración individual del cavo. Tomar en cuenta si la fascia plantar permite el desplazamiento a la posición neutra de la planta del pie. (A, B)



B.

Figura 8. Exploración individual del aducto, valorar el desplazamiento del antepié a la posición neutra. (A, B)

GIV o severo (S): en este grado ninguna de las malformaciones cede a las maniobras de movilización o su movimiento es mínimo.

Ejemplo: 1) nM, OM-E, v, c, a-D-M/nM, OM- e, v, a-I-L; 2) UA-E, V, A-D-S/UA-E, v, c, a-I-M; 3) NM, OM-E, v, a-I-M; 4) Nm-E, v, c, a-D-M/Nm-E, V, A-I-S y 5) Nm, OM-e, v, a-D-L

Discusión

Esta CCP es un método fácil de aprender y retener. Puede emplearse de manera sencilla por el médico en el hospital o en el consultorio. La anotación o registro de los datos obtenidos es práctica; además, permite conocer rápidamente las condiciones del paciente y las características del pie afectado.

El ortopedista tratante debe llevar un registro cuidadoso de los cambios que van ocurriendo en el pie con el tratamiento conservador, en cada cambio de bota correctora o después de los ejercicios indicados a los familiares. En esta forma se valora el estado de un pie que puede pasar de severo a moderado, de moderado a severo, de moderado a leve, etc. Del mismo modo se registran las correcciones obtenidas con cirugía y de las malformaciones del pie que sufren recurrencia.

Con el registro de todos esos conceptos generales y particulares del pie afectado desde el inicio de sus exploraciones clínicas, el ortopedista puede prever el pronóstico de la evolución del pie y la posibilidad de recurrencia.

Este es un método abierto de exploración clínica, al cual se pueden agregar otros datos si se considera necesario, por ejemplo se puede incluir el problema de la discutida torsión tibial que puede acompañar al PEVAC.

Finalmente, la clasificación que se propone permite obtener fácilmente los datos clínicos generales y particulares

de cada pie para futuros estudios y trabajos de investigación del ortopedista.

La CCP es un método que unificará criterios del conocimiento, tratamiento y estudios del PEVAC.

Bibliografía

1. Burgan H, Furnnes M, Foster B. Prenatal ultrasound diagnosis of club foot. *J Pediatr Orthop* 1999; 19: 11-13.
2. Catterall A. A method of assessment of club foot deformity. *Clin Orthop* 1991; 264: 48-53.
3. Dimeglio A, Bensahel H, Souchet P, Mazzeau P, Bonnet F. Classification of club foot. *J Pediatr Orthop* 1995; 4: 129-36.
4. Flynn J, Donohoe F, MacKenzie W. An independent assessment of two club foot classification system. *J Pediatr Orthop* 1998; 18: 323-7.
5. Giannestras N. Trastornos del pie. 2^a Ed. Salvat Ed. S.A. Barcelona 1979; pp 231-93.
6. Raymond F, Kuhlmann R, Bell J. A clinical evaluation of operative procedures for congenital talipes equino varus. *J Bone Joint Surg* 1957; 39^a: 265-83.

RESUMEN. Ante la necesidad de una clasificación del pie equino-varo-aducto congénito (PEVAC), se propone una clasificación clínica pronóstica. Se basa en la exploración general del niño de cualquier edad con PEVAC y en la exploración de las deformidades en particular de cada pie. En la exploración general se tomarán en cuenta los trastornos neuromusculares, la presencia de malformaciones asociadas y se anotará si el PEVAC es la única malformación.

Se debe explorar cada pie en particular y cada uno de sus componentes individualmente: equino, varo, cavo si está presente y el aducto. Se hace un registro utilizando la primera letra de cada palabra: *neuromuscular NM; otras malformaciones OM; única alteración UA; equino E o e; varo V o v; cavo C o c; aducto A o a; derecho D, izquierdo I* y por último el grado o tipo de las alteraciones del PEVAC: grado I o leve L; grado II o moderado M, grado III o moderado a severo MS y grado IV o severo S. Integrados estos datos tendremos un concepto y un pronóstico de cada pie en particular, de acuerdo con su grado de severidad y las alteraciones asociadas, así como los riesgos de recurrencia o complicaciones después del tratamiento conservador, quirúrgico o ambos.

Palabras clave: pie equino varo, clasificación, exploración física, congénito.