

Propuesta de algoritmo en cirugía de *hallux valgus*

Proposed algorithm for hallus valgus surgery

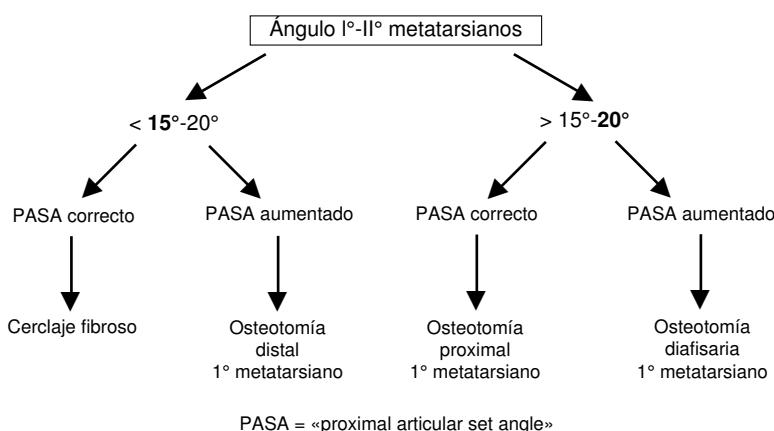
La idea de esta nota surgió después de la conversación que tuvimos con el Dr. Carlos Villas y otros compañeros, con ocasión de una reunión que se celebró en la Clínica Universitaria de Navarra sobre Cirugía del Antepie.

En algunos casos tenemos dudas para decidir la técnica quirúrgica más adecuada en la cirugía del *hallux valgus*, ya que todos estamos de acuerdo en que cada caso debe ser tratado de forma individualizada. ¿Cuándo debe realizarse un cerclaje fibroso o plicatura capsular de manera aislada o como gesto quirúrgico complementario? ¿En qué casos está indicada una osteotomía proximal, diafisaria o distal del metatarsiano? ¿La artrodesis de la primera metatarso-falángica, las técnicas de resección-artroplastia tipo Keller-Brandes, que indicaciones tienen? ¿Qué *hallux valgus* pueden operarse por cirugía percutánea?, etc.

Durante estos últimos años, en el Servicio de Cirugía del Aparato Locomotor del Hospital San Rafael de Barcelona, hemos desarrollado un algoritmo de tratamiento para cirugía del *hallux valgus* con el fin de seleccionar la técnica más adecuada. Conocemos otros algoritmos como los propuestos por la AOFAS, el del Dr. M. Stephens, etc., pero nos hemos atrevido a desarrollar uno propio que fuera sencillo y que se adaptara a nuestra manera de actuar y a nuestro medio. Nos parece de interés su publicación por si puede ser útil a otros compañeros.

En la cirugía del *hallux valgus* hay una serie de factores a valorar: la edad del paciente; las formulas metatarsal y digital; la pronación del dedo gordo; la artrosis metatarso-falángica; el valor de los ángulos entre Iº-IIº metatarsianos y metatarso-falángico; la orientación de la articulación metatarso-falángica, que se mide con el PASA («proximal articular set angle»), conocida también por el DMAA («distal metatarsal articular angle»); la inclinación de la superficie articular de la falange proximal medida con el DASA («distal articular set angle»). Es también fundamental saber si el paciente consulta por dolor en el hallux o por metatarsalgia; recordemos que en ocasiones la cirugía sobre el hallux puede empeorar la metatarsalgia.

En función de estos parámetros proponemos el siguiente algoritmo que se divide en dos partes: a) ángulo Iº-IIº metatarsianos y b) las características de la primera falange: longitud, artrosis, etc.. Ambas partes pueden combinarse entre sí y permiten gran variedad de opciones quirúrgicas.



Algunos comentarios para ayudar a comprender mejor el algoritmo:

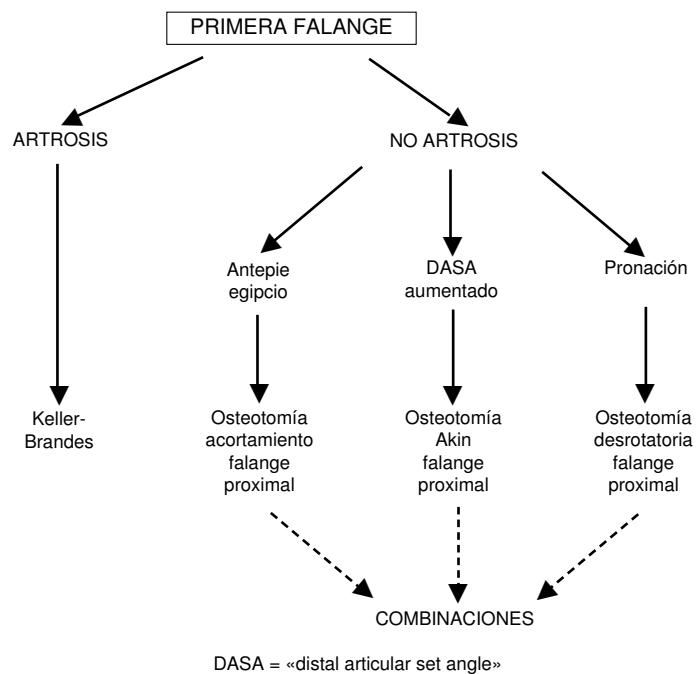
Cuando el ángulo intermetatarsal es poco acentuado el cerclaje fibroso tipo Lelièvre suele ser suficiente para mantener la corrección.

Con referencia a las osteotomías del Iº metatarsiano, sus dos objetivos principales son cerrar el ángulo entre Iº-IIº metatarsianos y corregir la inclinación de la superficie articular (PASA). Para nosotros, conseguir una correcta orientación de la articulación es fundamental, ya que si no lo conseguimos la recidiva es inevitable. Pensamos que el PASA es la alteración más importante a tratar, y tiene mayor valor que la corrección de los ángulos intermetatarsal y metatarso-falángico.

Las osteotomías distales del Iº metatarsiano permiten corregir el PASA mediante la resección de una pequeña cuña ósea de base medial, pero proporcionan una corrección moderada del ángulo intermetatarsiano. Por ello, cuando el PASA esté aumentado y el ángulo entre Iº-IIº metatarsianos no sea muy importante (menor de 15º-20º), creemos que la osteotomía distal esta indicada. Son varias las técnicas propuestas, entre ellas el Austin-Chevron, Kramer, etc.. En nuestra opinión es aquí donde tiene su indicación la cirugía percutánea mediante la osteotomía tipo Reverdin-Isham. Nosotros en la actualidad estamos utilizando la técnica de Kramer, que también puede realizarse de manera percutánea, siguiendo las modificaciones introducidas por Bosch (técnica de Kramer-Bosch). Lo importante es la indicación de la osteotomía distal: PASA aumentado y ángulo intermetatarsiano menor de 15º-20º. El tipo de osteotomía va a depender de las preferencias de cada cirujano. El que esta osteotomía se realice de manera abierta, por cirugía percutánea, con sierra eléctrica, con una fresa o un osteotomo, tampoco pensamos que sea lo mas transcendente.

En los casos en que el ángulo entre Iº-IIº metatarsianos es superior a 20º y la orientación de la articulación de la primera metatarso-falángica es correcta, indicamos una osteotomía proximal. Con ella podemos conseguir una buena corrección del ángulo entre el Iº-IIº metatarsianos y no modificamos el PASA. El tipo de osteotomía vendrá condicionado, en parte, por la fórmula metatarsal. Así, en los casos de fórmula metatarsal tipo index plus-minus realizaremos una osteotomía curvilínea como la descrita por Roger Mann, de manera que el desplazamiento del metatarsiano no modifica la longitud del mismo. Cuando la fórmula metatarsal es del tipo index plus indicamos una osteotomía de sustracción en la base del primer metatarsiano. Finalmente, si la fórmula metatarsal es del tipo index minus, lo mas lógico sería una osteotomía de adición; sin embargo, ello sólo lo realizamos en casos muy exagerados, por el temor a sobrecargar la articulación metatarso-falángica al alargar el metatarsiano.

Las cosas se complican cuando nos encontramos con un ángulo intermetatarsiano por encima de los 20º y un PASA aumentado. Algunos autores indican es este tipo de hallux valgus una doble osteotomía metatarsal: una osteotomía en la base para corregir el ángulo intermetatarsiano, y una osteotomía distal para corregir el PASA. Nosotros en estos casos preferimos realizar una osteotomía diafisaria tipo POBO («proximal osteotomy basal oblique») descrita por Adelaar, o una osteotomía tipo Scarf, con las que se puede conseguir una corrección parcial tanto del ángulo intermetatarsiano como del PASA.



Cuando existe una artrosis importante de la articulación metatarso-falángica seguimos fieles a la técnica de Keller, a la que añadimos como gesto quirúrgico complementario el punto de anclaje del tendón flexor largo al rodete sesamoideo, descrito por A. Viladot, para evitar el excesivo retraso de los sesamoideos y la pérdida de la potencia flexora del dedo. Creemos que la indicación actual ideal de esta técnica son los pacientes de edad avanzada, con artrosis de la articulación metatarso-falángica y hábito sedentario. Reservamos la artrodesis de la primera articulación metatarso-falángica para los casos de fracaso de cirugía previa, pero no la indicamos nunca como primera opción quirúrgica.

En ausencia de artrosis siempre procuramos conservar la articulación metatarso-falángica. Si el entepie es cuadrado o griego no actuamos a nivel de la falange. Cuando el primer dedo es claramente mas largo que el segundo realizamos una osteotomía de acortamiento diafisario de la falange proximal; si hay un hallux valgus interfalángico o un DASA aumentado practicamos una osteotomía tipo Akin y, finalmente, si el primer dedo esta pronado elegimos una osteotomía desrotatoria. Muchas veces combinamos estas osteotomías: acortamiento y Akin, acortamiento y desrotatoria, etc., para adaptarnos a cada caso particular. Por lo general, en la cirugía del hallux valgus realizamos siempre una exostectomía, cerclaje fibroso y sección del tendón del aductor, como tiempos complementarios a las técnicas descritas.

Lógicamente, existen casos particulares en los que realizamos otro tipo de cirugía, como una artrodesis cuneo-metatarsiana, conocida como técnica de Lapidus, cuando nos encontramos con una artrosis de dicha articulación o una gran hipermovilidad del primer radio. Por otra parte, cada cirujano tiene sus preferencias y utiliza mayoritariamente aquellas técnicas quirúrgicas en las que tiene mayor experiencia y con las que se encuentra mas cómodo.

No ha sido nuestro objetivo realizar un repaso exhaustivo de todas las técnicas que actualmente se utilizan. Solo hemos querido mostrar el algoritmo de trabajo que seguimos, con la ilusión y el deseo de ayudar a los compañeros en el momento de tomar una decisión quirúrgica cuando tengan que intervenir un hallux valgus.

Finalmente, el hallux valgus no debe ser considerado de manera aislada, sino que el antepie debe ser valorado en su conjunto. Como decía A. Viladot: «en el tratamiento del hallux valgus a veces lo menos importante es el hallux valgus». Señalemos que algunos compañeros como Ernesto Maceira, que habitualmente emplea la técnica de Scarf, asociada a la técnica de Weil para los metatarsianos centrales, planifican la cirugía del hallux a partir del metatarsiano mas largo o de aquel en que la luxación metatarso-falángica es mas evidente.

No hemos querido hacer esta nota mas larga, pero por lo anteriormente expuesto nos sentimos obligados, en un próximo envío, a comentar nuestra actitud ante una metatarsalgia. A los lectores gracias por vuestra atención, y a la dirección de la revista por habernos permitido la publicación de esta líneas.

R. Viladot Pericé y F. Álvarez Goenaga
Servicio de Cirugía del Aparato Locomotor
Hospital San Rafael. Barcelona