

Alargamiento de braquimetatarsia congénita en un tiempo quirúrgico con interposición de aloinjerto y fijación con placa

Drs. Gabriel Khazen¹, César Khazen²

RESUMEN

Introducción: Braquimetatarsia es el acortamiento congénito de los metatarsianos. La corrección puede realizarse en forma progresiva con osteogénesis por distracción y fijador externo o en un solo tiempo mediante la interposición de injerto óseo. El propósito de este trabajo es demostrar los resultados clínico-radiológicos del tratamiento de la braquimetatarsia con alargamiento en un solo tiempo.

Métodos: Evaluamos en forma retrospectiva los pacientes con braquimetatarsia, intervenidos quirúrgicamente entre los años 2006 y 2015 en quienes se realizó una osteotomía transversa del metatarsiano afectado, alargamiento, interposición de aloinjerto de cresta iliaca y fijación con placa. Se evaluó satisfacción y función del paciente, fusión de osteotomías y corrección de parábola metatarsal.

Resultados: Se evaluó 22 pacientes, 16 mujeres (73 %) y 6 hombres (27 %), edad promedio de 25 años (17-36 años). En 6 (27 %) pacientes se alargó 3er y 4to metatarsiano (uno bilateral). La longitud del aloinjerto fue entre 10 y 22 mm. (Promedio 14 mm). 5 (22 %) pacientes ameritaron alargamiento de 4to y acortamiento de 2do y 3er metatarsiano. 2 (9 %) habían sido tratados previamente con procedimiento similar en otro centro y se les realizó revisión por pseudoartrosis. Todos consolidaron sus osteotomías. Una paciente ameritó reintervención al 5to mes postoperatorio, por fractura en unión distal

del aloinjerto y el metatarsiano. Todos los pacientes menos 2 (9 %), manifestaron su satisfacción.

Conclusión: El alargamiento de braquimetatarsia congénita mediante interposición de aloinjerto y fijación con placa, es una excelente opción terapéutica, con resultados satisfactorios para el paciente, rápida recuperación, baja morbilidad y baja incidencia de complicaciones.

Palabras clave: Braquimetatarsia. Aloinjerto. Placa.

SUMMARY

Introduction: Brachymetatarsia is the congenital metatarsal shortening. Metatarsal lengthening can be performed progressively with external fixator or as a one-stage procedure, with bone graft interposition. The purpose of this study is to present the clinical and radiological outcomes of the one-stage metatarsal lengthening with allograft interposition and plate fixation.

Methods: We performed a retrospective evaluation of patients with brachymetatarsia, treated with one-stage lengthening by allograft interposition and plate fixation, between 2006 and 2015. We evaluated patient satisfaction and function, osteotomy fusion and metatarsal parabola correction.

Results: We evaluated 22 patients (23 feet), 16 women (73 %) and 6 men (27 %), mean age 25 years (17-36 years). 6 patients had 3rd and 4th metatarsals lengthening (one of them bilateral). The allograft length was between 10 and 22 mm (mean 14). 5 (22 %) patients needed 4th metatarsal lengthening and 2nd and 3rd metatarsals shortening. 2 patients (9 %) had previous treatment with a similar procedure at a different center, needed revision surgery because of non union and graft resorption. All osteotomies healed completely; one patient at 5 months postop

¹ Cirujano de pie y tobillo, Hospital de Clínicas Caracas, Coordinador del Comité de Pie y Tobillo de la Sociedad Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SVCOT), Presidente (electo) de Federación Latinoamericana de Cirugía de Pierna, Tobillo y Pie (FLAMECIPP)

² Cirujano de pie y tobillo, Hospital de Clínicas Caracas.

had a fracture in the distal union between the allograft and metatarsal bone and needed revision and bone grafting. All the patients but 2 (9 %) , manifested their satisfaction with the procedure.

Conclusion: *The congenital brachymetatarsia lengthening in one stage procedure with allograft and plate fixation, is an excellent therapeutic option, with good results for the patients, fast healing, low morbidity and low complication rate.*

Key words: *Brachymetatarsia. Allograft. Plate*

INTRODUCCIÓN

La braquimetatarsia es el acortamiento congénito de los metatarsianos debido a la fusión prematura de la fisis. Es una deformidad muy poco frecuente con una incidencia de 0,02 y 0,05 %, aunque es relativamente frecuente en los países del sudeste asiático, en nuestro medio es una entidad poco frecuente. El grupo de pacientes predominante es del sexo femenino, con una proporción de 98:4 con respecto al sexo masculino (1,7). El cuarto metatarsiano es el más frecuentemente afectado aunque puede afectar a cualquier metatarsiano, se reporta que en 72 % de los pacientes puede ser bilateral (1,2). Ocasionalmente la etiología del acortamiento puede estar asociada a una lesión traumática de la placa fisiaria o a otras condiciones como el síndrome de Turner, de Down o pseudohipoparatiroidismo.

Por lo general no presenta síntomas en los pacientes y la causa de consulta suele ser cosmética, pero en ocasiones estos pacientes pueden presentar metatarsalgia por sobrecarga de los metatarsianos vecinos y/o hiperqueratosis dolorosas, ya sea bajo la cabeza de los metatarsianos o sobre el dedo corto ocasionado por el roce con el calzado (8). Puede estar asociado con Hallux valgus y condicionar una mayor desviación lateral del mismo (3,4), con presencia de dedos en garra y trastornos en la presión del antepie durante la marcha que favorece la formación de hiperqueratosis (5,9).

Cuando estas deformidades descritas generan limitación e impotencia funcional en el paciente y no refiere mejoría con órtesis y tratamiento sintomático, se puede indicar tratamiento quirúrgico. Las técnicas más comúnmente empleadas son: osteogénesis por distracción

con fijador externo, también llamada elongación gradual o progresiva, esta técnica permite que la mayor parte de los tejidos blandos: nervios, vasos sanguíneos y fascia, se adecuen al crecimiento en forma progresiva y gradual sin causar alteración en su función (3,4,10,15). Es un tratamiento largo, que amerita colaboración y paciencia por parte del paciente y con una alta tasa de complicaciones por efecto del fijador externo, así como consolidación viciosa y rigidez articular.

El tratamiento en un solo tiempo quirúrgico por interposición de un aloinjerto óseo, proporciona resultados en menor tiempo, con menor riesgo de infecciones locales, mejor tolerabilidad del paciente, teniendo como limitante un probable menor potencial de alargamiento. En general los resultados publicados son buenos independientemente de la técnica utilizada (16). La elección de la técnica quirúrgica depende de la edad del paciente, el crecimiento inicial del hueso, la longitud de alargamiento necesaria, las condiciones de los tejidos blandos y neurovascular, la estabilidad y el rango de movilidad de las articulaciones metatarsofalángicas e interfalángicas, también es importante la experiencia del cirujano, así como de la tolerancia emocional y psicológica del paciente (6,16). Las principales complicaciones reportadas en el tratamiento quirúrgico de la braquimetatarsia en sus dos modalidades descritas son: subluxación de la articulación metatarsofalángica, deformidad del cuarto dedo, limitación del rango de movilidad metatarsofalángica, infección en los pines o clavos, dolor residual y cicatrices hipertróficas (3,4,12,13).

Problema : Tratamiento de braquimetatarsia congénita sintomática

Objetivos del trabajo: Evaluar si la corrección de la braquimetatarsia congénita sintomática, puede realizarse en un solo tiempo mediante la interposición de injerto óseo y fijación con placa.

MÉTODO

Es un estudio descriptivo, retrospectivo, tipo investigación de casos clínicos, donde evaluamos 22 pacientes con braquimetatarsia congénita sintomática, intervenidos quirúrgicamente en la Unidad de pie y tobillo del Hospital de



Figura 1. Deformidad clínica por acortamiento del cuarto metatarsiano.



Figura 2. Radiografías con acortamiento del cuarto metatarsiano.

Clínicas Caracas, entre los años 2006 y 2015, el seguimiento mínimo fue de un año. El criterio de inclusión fue pacientes con braquimetatarsia congénita sintomática del 2do, 3er o 4to metatarsiano y mayores de 16 años de edad. Los síntomas principales de consulta fueron metatarsalgia, molestia por deformidad en dedo correspondiente a rayo acortado e insatisfacción cosmética. Todos los pacientes refirieron dificultad o inconformidad con calzado.

Se les solicitó a todos los pacientes evaluados, examen radiológico de ambos pies en apoyo, en

proyecciones anteroposterior, lateral y oblicua. En proyección anteroposterior se determinó la parábola metatarsal, la longitud ideal del metatarsiano acortado y se planificó el tamaño ideal del aloinjerto necesario para rellenar el defecto óseo en el metatarsiano luego de la elongación del mismo.

Técnica quirúrgica

Se colocó al paciente en posición decúbito supino en la mesa operatoria y previa asepsia y antisepsia, se realizó abordaje dorsal longitudinal sobre 4to metatarsiano o sobre espacio entre 3er y 4to metatarsiano si era de ambos huesos el acortamiento, se realizó disección por planos, identificando tejido celular subcutáneo, fascia superficial y profunda, se realizó alargamiento con Zplastia de tendones extensores y osteotomía transversa del metatarsiano afectado, entre 2 y 3 cms distal a articulación del metatarsiano con el tarso, se realizó alargamiento progresivo del mismo con distractor óseo de Hintermann hasta lograr longitud planificada preoperatoriamente tratando de corregir la parábola metatarsal bajo control fluoroscópico.

Una vez lograda la longitud deseada del metatarsiano y verificado llenado capilar distal satisfactorio en el dedo correspondiente (retirando isquemia en el pie antes de fijar aloinjerto), se procede a colocar aloinjerto tricortical liofilizado (Hospal medical), para rellenar el defecto generado en el metatarsiano, (fijación transitoria con alambre de Kirschner sosteniendo el metatarsiano ayudo a mantener reducción y

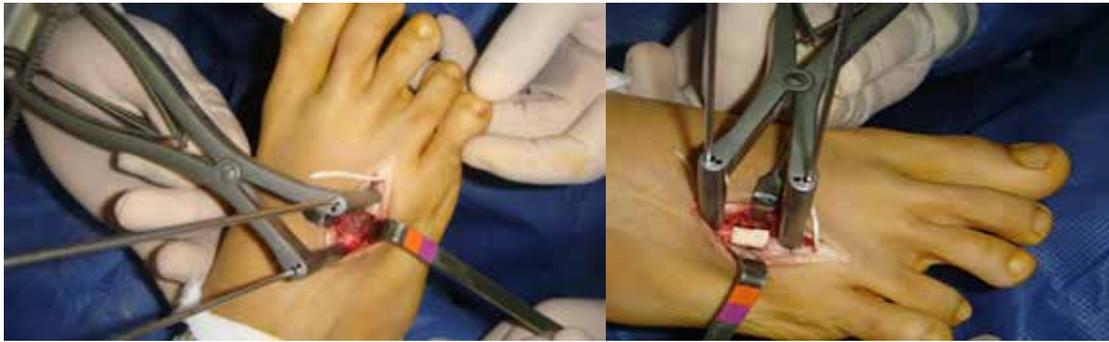


Figura 3. Alargamiento del metatarsiano e interposición con aloinjerto.

alineación en algunos pacientes) y manteniendo reducción metatarsofalángica (de ser necesario se realiza alargamiento de tendón flexor largo del dedo correspondiente) posteriormente se realizó fijación con placa y tornillos de pequeños fragmentos 2,7 mm. Se realizó evaluación radiológica y se verificó colocación correcta de material de osteosíntesis.

Luego se procedió al cierre del tejido celular subcutáneo con vicryl 3-0 y piel con sutura reabsorbible Vicryl rapide 3-0. Por último, se colocó férula de yeso posterior suropédica. Los

pacientes en el posoperatorio inmediato quedaron hospitalizados por 24 horas para manejo de dolor y profilaxis antibiótica.

Los pacientes fueron evaluados en consulta externa a la semana, se indicó pasar a Zapato posoperatorio y se autorizó apoyo en retropie en el mismo, a las 6 y 12 semanas posoperatorias se solicitó control radiológico. Se evaluó en los pacientes el tiempo de fusión de la osteotomía con el aloinjerto de cresta iliaca interpuesto, corrección de parábola metatarsal y la longitud alcanzada por medio de proyecciones



Figura 4. Fijación con placa 2,7 mm y cierre de herida quirúrgica.

ALARGAMIENTO DE BRAQUIMETATARSIA CONGÉNITA

radiográficas convencionales (dorsoplantar, lateral y oblicua) se evaluó satisfacción y función del paciente, así como el aspecto estético del pie al final del tratamiento.

RESULTADOS

Se evaluaron 22 pacientes, 16 mujeres (73 %) y 6 (27 %) hombres, edad promedio de 23 años (17-36 años). En 6 (27 %) pacientes se alargó 3er y 4to metatarsiano. La longitud del aloinjerto fue entre 10 y 22 mm (promedio de 14 mm). Cinco pacientes (22 %) ameritaron alargamiento de 4to y acortamiento de 2do y 3er metatarsiano con osteotomía remodelante de Weil. Dos (9 %) pacientes habían sido tratados previamente con procedimiento similar en otro centro y se les realizó cirugía de revisión por pseudoartrosis y reabsorción del injerto. En todos los pacientes se apreció consolidación ósea de sus osteotomías en el control radiológico de los 3 meses postoperatorio menos un paciente que se evidenció al cuarto mes. Una paciente ameritó reintervención al 5to mes posoperatorio, por fractura en unión distal del aloinjerto y el metatarsiano al saltar de 1,0 mts de altura. En 19 (86 %) de los 22 pies se logró un alargamiento del metatarsiano y restitución

de la parábola metatarsal de forma satisfactoria. En 3 (14 %) pies no se logró la elongación planificada preoperatoriamente, no se evidenció consolidación viciosa significativa en ningún paciente.

Todos los pacientes menos dos (9 %), manifestaron su satisfacción con el procedimiento, 4 (18 %) con reservas, manifestaron que sus expectativas eran mayores en el aspecto cosmético pero negaban alguna molestia. Dos (9 %) refirieron algún grado de metatarsalgia leve.



Figura 5. Radiografías de resultados post quirúrgico.



Figura 6. Resultados clínicos.

DISCUSIÓN

La braquimetatarsia es una patología

que tiene baja incidencia, puede generar limitación funcional, dificultad para el calzado e insatisfacción cosmética en los pacientes que la padecen. Aunque puede manifestarse desde muy corta edad, no se recomienda el tratamiento

quirúrgico hasta tener madurez ósea.

Por lo general no presenta síntomas en los pacientes y la causa de consulta suele ser cosmética; son pacientes que difícilmente usen calzado que exponga sus dedos, evitan asistir a playa o piscina, donde puede apreciarse la deformidad en sus pies, por lo tanto altera sustancialmente su calidad de vida.

En ocasiones estos pacientes pueden presentar metatarsalgia por sobrecarga de los metatarsianos vecinos e/o hiperqueratosis dolorosas, ya sea bajo la cabeza de los metatarsianos o sobre el dedo afectado ocasionado por el roce con el calzado (8). Si el paciente refiere alguna de la sintomatología descrita anteriormente y no mejora con tratamiento médico u órtesis, tiene indicación de tratamiento quirúrgico. Las opciones de tratamiento quirúrgico consisten en el alargamiento óseo progresivo con fijador externo o el alargamiento óseo en un solo tiempo quirúrgico.

El alargamiento óseo progresivo (osteogénesis por distracción) con fijador externo (2-5,8,12,13,16,18,26), es la opción quirúrgica más utilizada por los cirujanos ortopedas para el tratamiento de esta patología, sin embargo esta técnica presenta diversos inconvenientes, por ser un tratamiento largo en el tiempo, amerita mucha colaboración y paciencia por parte del paciente, además de la incomodidad de llevar el fijador externo en su pie por un período aproximado de 4 a 6 meses mientras se logra la distracción deseada y la consolidación de la misma (14,17,22,25). Se describe también una alta tasa de complicaciones relacionadas con el fijador externo como infección o aflojamiento de los pines, así como pseudoartrosis o consolidación viciosa del hueso distraído y rigidez articular de la articulación metatarsofalángica del rayo en tratamiento (21,24,26).

El tratamiento de la braquimetatarsia con alargamiento óseo en un solo tiempo quirúrgico (6,9), mediante distracción e interposición de aloinjerto para rellenar el defecto óseo, es una excelente opción terapéutica, con resultados satisfactorios para el paciente, rápida recuperación, baja morbilidad, baja incidencia de complicaciones y evita todos los inconvenientes descritos previamente por el uso del fijador externo.

Son limitados los reportes en la literatura a cerca de esta técnica y la mayoría describe el uso de injerto homólogo (6,9,19), que se toma generalmente de la cresta ilíaca ipsilateral, lo que significa otra agresión en el mismo acto operatorio con el consiguiente riesgo de más complicaciones en la zona donante del injerto óseo. Tradicionalmente se describe la fijación de este procedimiento con alambres de Kirschner, que son retirados entre la cuarta y la sexta semana posoperatorio por riesgo de infección o aflojamiento del mismo, presentando como riesgo la pérdida de corrección o consolidación viciosa, porque difícilmente se consigue la consolidación de las osteotomías antes de la 6ta semana posoperatoria.

Otro de los inconvenientes relacionados con este tipo de fijación, está relacionado con la salida del alambre de Kirschner a través de la articulación metatarsofalángica del metatarsiano alargado (19), lo que genera una contractura o rigidez en dorsiflexión de esta articulación, que puede ser permanente. La técnica que presentamos en este trabajo, utiliza aloinjerto tricortical para rellenar el defecto generado por la distracción, evidenciándose en todos los casos, consolidación de las osteotomías sin el riesgo agregado de complicaciones por la toma del injerto óseo del paciente. Se realizó además en todos los pacientes, fijación estable con placas de 2,7 mm, que garantiza la posición de la osteotomía hasta la consolidación de la misma, evitando los potenciales riesgos descritos por el uso del alambre de Kirschner y permite realizar apoyo del pie más precoz. En nuestra serie no se evidenció consolidación viciosa.

En un análisis sistemático de la literatura de las diferentes opciones de tratamiento para esta patología, Jones (23) reportó una incidencia de complicaciones mayores de 12,62 % cuando el tratamiento quirúrgico fue el alargamiento óseo progresivo con fijador externo y de 3,72 % con el alargamiento en un solo tiempo quirúrgico. Igualmente reporta que los trabajos revisados reportaron haber conseguido una mayor longitud de alargamiento y mayor tiempo para consolidar con el alargamiento óseo progresivo con fijador externo. Claramente, una de las desventajas reportadas en el tratamiento en un solo tiempo quirúrgico es el menor potencial de corrección por el temor ante la insuficiencia vascular del dedo y

se establece como límite máximo alargamiento de 10 mm, sin embargo, en nuestro estudio, reportamos alargamientos mayores a 10 mm sin ninguna complicación vascular del dedo, reportamos un alargamiento promedio de 14 mm y el alargamiento mayor fue de 22 mm.

Es importante al planificar cirugía para corregir braquimetatarsia, conocer bien las expectativas del paciente y lo que este espera de la cirugía, ya que a pesar de obtener un resultado satisfactorio con respecto al alargamiento y consolidación ósea, puede persistir algún grado de deformidad en los dedos correspondientes, generando en el paciente un grado de insatisfacción, por lo tanto se debe aclarar desde el principio al paciente la finalidad de la cirugía, las probables complicaciones y acordar sus expectativas cosméticas.

Una complicación infrecuente y muy difícil de manejar es la osteoartrosis metatarsalafalángica del metatarsiano afectado (20), probablemente ocasionado por la presión generada en la articulación luego del alargamiento. Por lo general estos pacientes no refieren dolor de la articulación.

No existen reportes en la literatura, del tratamiento de braquimetatarsia con alargamiento en un solo tiempo quirúrgico con aloinjerto óseo y fijación con placa y tornillos.

CONCLUSIÓN

El alargamiento de braquimetatarsia congénita mediante interposición de aloinjerto y fijación con placa en un solo tiempo, es una excelente opción terapéutica, con resultados satisfactorios para el paciente, rápida recuperación, baja morbilidad y baja incidencia de complicaciones.

REFERENCIAS

- Kim J, Baek G, Chung M, Yoon P. Multiple congenital brachymetatarsia a one-stage combined shortening and lengthening procedure without iliac bone graft From Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea. 2010; 86(2):1013-1015.
- Urano Y, Kobayashi A. Bone-lengthening for shortness of the fourth toe. J Bone Joint Surg [Am]. 2008;60-A:91-3.
- Acosta R, González M. Braquimetatarsia del cuarto metatarsiano: Elongación ósea progresiva con minifijadores externos. Rev Mex Ortop Traum. 2009;13(3):236-237.
- Masada K, Fujita S, Fuji T, Ohno H. Complications following metatarsal lengthening by callus distraction for brachymetatarsia. J Pediatr Orthop. 2009;19:394-397.
- Magnan B, Bragantini A, Regis D, Bartolozzi P. Metatarsal lengthening by callotaxis during the growth phase. J Bone Joint Surg Br. 2005;77(4):602-607.
- Ho C, Sang C, Jun B, Youb C. Metatarsal lengthening in congenital brachymetatarsia: One-stage lengthening versus lengthening by callotaxis. J Pediatr Orthop. 2009;19:660-664.
- Rasaki H, Oaki H. Surgical treatment of brachymetatarsia. Rev Ortop Traumatol. 2002;46:216-220.
- Takakura Y, Tanaka Y, Fujii T, Tamai S. Lengthening of short great toes by callus distraction. J Bone Joint Surg Br. 1997;79-B:955-958.
- Hyun B, Sang C. The treatment of congenital brachymetatarsia by one-stage lengthening. J Bone Joint Surg Br. 2008;80(6):1040-1044.
- Rapali S, Chillemi C, Paladin P, De Palma L. Lengthening-arthrodesis operation for brachymetatarsia. J Bone Joint Surg Br. 2006;81(Suppl II):224.
- Bratolomei F. Surgical correction of brachymetatarsia. J Am Podiatr Med Assoc. 2005;80(2):76-82.
- Suzuki J, Takaoka T, Takakura Y, Tanaka Y, Yayo I. Lengthening of brachymetatarsia by callus distraction. J Bone Joint Surg Br. 2000;82B(Suppl III):204.
- Mora G, Forrol F, Cañadell J. Evolución de la rigidez del callo de fractura en fracturas estables e inestables tratados con fijador externo rígido y a biocompresión. Estudio experimental en corderos. Rev Esp Ortop Traum. 1999;43(1):47-52.
- Fox I. Treatment of brachymetatarsia by the callus distraction method. J Foot Ankle Surg. 1998;37(5):447.
- Narasaki K, Aoki H, Niki H, Kato A, Hata M, Morekawa G. Follow up study of the surgical treatment for brachymetatarsia. J Bone Joint Surg Br. 2000;82-B(Suppl III):203.
- Cortés R, Romano A, Castañeda P, Tercero G. Tratamiento quirúrgico de pacientes con braquimetatarsia mediante elongación ósea con minifijador externo. 2009;1(2):75-78
- Barbier D, Neretin A, Journeau P, Popkov D. Gradual Metatarsal Lengthening by External Fixation: A New Classification of Complications and a Stable Technique to Minimize Severe Complications. Foot Ankle Int. 2015;36(11):1369-1377.

18. Hosny G, Ahmed A. Distraction osteogenesis of fourth brachymetatarsia. *J Foot Ankle Surg.* 2016;22(1):12-6.
19. Smolle E, Scheipl S, Leithner A, Radl R. Management of congenital fourth brachymetatarsia by additive autologous lengthening osteotomy: A case series. *Foot Ankle Int.* 2015;36(3):325-329.
20. Haleem A, Mintz D, Rozbruch S. Metatarsophalangeal arthritis following fourth metatarsal lengthening treated with distraction arthroplasty: Case report. *Foot Ankle Int.* 2014;35(10):1075-1081.
21. Fusini F, Langella F, Catani O, Sergio F, Zanchini F. Mini invasive treatment for brachymetatarsia of the fourth ray in females: percutaneous osteotomy with miniburr and external fixation. A case series. *J Foot Ankle Surg.* 2017;56(2):390-394.
22. Barbier D, Neretin A, Journeau P, Popkov D. Gradual metatarsal lengthening by external fixation: A new classification of complications and a stable technique to minimize severe complications. *Foot Ankle Int.* 2015;36(11):1396-1377.
23. Jones M, Pinegar D, Rincker S. Callus distraction versus single stage lengthening with bone graft for treatment of brachymetatarsia: A systematic review. *J Foot Ankle Surg.* 2015;54(5):927-931.
24. Kim H, Jeon J, Dong Q, Kim H, Park Y. Prevention of cavus foot deformity following gradual distraction osteogenesis for first brachymetatarsia: Technique tip. *Foot Ankle Int.* 2014;35(3):300-303.
25. Hwang S, Song J, Kim H. Metatarsal lengthening by callotaxis in adults with first brachymetatarsia. *Foot Ankle Int.* 2012;33(12):1103-1107.
26. Wingelfed C, Arbab D, Abbara M. Treatment options for brachymetatarsia. *Orthopade.* 2013;42(1):30-37.

Luis Razetti (1862-1932)

Dr. Leopoldo Briceño-Iragorry*

Médico Cirujano realizó una serie de innovaciones que contribuyeron al progreso de la medicina venezolana. Fueron sus padres el genovés Luis Razetti y Emeteria Martínez Sanz. Se graduó de Doctor en Medicina y Cirugía en la Universidad Central de Venezuela en el año de 1884. Luego de trabajar durante cinco años, en Lara, Zulia y los Andes, regresó a Caracas y en 1890 se trasladó a París donde efectuó cursos de perfeccionamiento 1890 a 1893 en Cirugía y Obstetricia. Durante ese tiempo la escuela francesa, imprimió una profunda huella en su pensamiento, aun cuando no por eso dejó de inspirarse en otras fuentes, lo cual quedó demostrado en su admiración por Santiago Ramón y Cajal, Darwin y Haeckel. De regreso a Venezuela, Razetti se dedicó a trabajar por el progreso de la medicina local. Se llamó a esta etapa el Renacimiento de la Medicina Venezolana: la Sociedad de Médicos y Cirujanos de Caracas (1893); el establecimiento de la enseñanza clínica en la Universidad Central y de los concursos del Internado y Externado de los hospitales (1895); la reforma de las cátedras de anatomía y de medicina operatoria (1895 –1896); la fundación del Colegio de Médicos de Venezuela (1902); la fundación de la Academia Nacional de Medicina (1904), de la cual fue su secretario perpetuo; la creación de los Congresos Venezolanos de Medicina (1911) y la fundación del Instituto Anatómico (1911).

Como cirujano, Razetti comparte con Acosta Ortiz el mérito de ser uno de los fundadores de la cirugía moderna en Venezuela. El Hospital Vargas, fue el escenario de su actuación quirúrgica, respaldada por su condición de profesor jefe de la Cátedra de Clínica Quirúrgica. Múltiples fueron sus publicaciones considerándosele el médico que más escribió sobre cirugía, clínica, moral médica, etc.

En el año de 1911, fue el fundador de la primera Clínica privada de Caracas para hospitalización y ejecución de operaciones de alta cirugía. Fue profesor más de la mitad de su vida; por dieciséis años al frente de la Cátedra de Anatomía y por dieciocho en la de Clínica Quirúrgica; además Patología externa, Medicina Operatoria y Obstetricia. En 1908, fue Rector de la Universidad Central de Venezuela y en 1909, actuó como Senador por el Estado Zulia. Llevó a cabo campañas contra el alcoholismo, la tuberculosis, la prostitución, enfermedades venéreas, mortalidad infantil y el cáncer. Las denuncias sobre los altos índices de mortalidad infantil le costó el exilio. En 1928 publicó su código de moral médica, de repercusión continental.

Sus restos yacen en el Panteón Nacional.

Reproducido con permiso de: Leopoldo Briceño-Iragorry L, Puigbó JJ, López JE. Minibiografías de médicos venezolanos. Caracas: Editorial Ateproca; 2005