

3. Veronesi U, Saccozzi R, del Vecchio M, Banfi A, Clemente C, de Lena M, et al. Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection, and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. *N Engl J Med.* 1981;305:6-11.
4. Fisher B, Bauer M, Margolese R, Poisson R, Pilch Y, Redmond C, et al. Five-year results of a randomized clinical trial comparing total mastectomy and segmental mastectomy with or without radiation in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med.* 1985;312:665-73.
5. García Novoa A, Acea Nebril B, Bouzón Alejandro A, Cereijo Gareca C, Antolín Novoa S. Angiosarcoma radioinducido de mama en paciente con síndrome de Li-Fraumeni. *Cir Esp.* 2019;97:114-6.
6. Cahan WG, Woodard HQ, Higinbotham NL. Sarcoma arising in irradiated bone; report of 11 cases. *Cancer.* 1948;1:3-29.
7. Seinen JM, Styring E, Verstappen V, von Steyern FV, Rydholm A, Suurmeijer AJH, et al. Radiation-associated angiosarcoma after breast cancer: High recurrence rate and poor survival despite surgical treatment with R0 resection. *Ann Surg Oncol.* 2012;19:2700-6.
8. Cao J, Wang J, He C, Fang M. Angiosarcoma: A review of diagnosis and current treatment. *Am J Cancer Res.* 2019;9:2303-13.
9. Ghareeb ER, Bhargava R, Vargo JA, Florea AV, Beriwal S. Primary and radiation-induced breast angiosarcoma: Clinicopathologic predictors of outcomes and the impact of adjuvant radiation therapy. *Am J Clin Oncol.* 2016;39:463-7.
10. Depla AL, Scharloo-Karels CH, de Jong M, Oldenburg S, Kolff MW, Oei SB, et al. Treatment and prognostic factors of radiation-associated angiosarcoma (RAAS) after primary breast cancer: A systematic review. *Eur J Cancer.* 2014;50:1779-88.

Jorge Chóliz Ezquerro *, María Carmen Casamayor Franco, Daniel Aparicio López, Ernesto Hernando Almuñí y Reyes Ibañez Carreras

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jorgecholz@gmail.com

(J. Chóliz Ezquerro).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2021.05.010>

0009-739X/© 2021 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Todos los derechos reservados.

¿Qué hacer (o qué «no hacer») para aumentar el uso de medias de compresión graduada en pacientes con enfermedad venosa crónica?



What to do (or what «not to do») to increase the use of graduated compression stockings in patients with chronic venous disease?

Aunque en muchos hospitales públicos la asistencia de los pacientes con enfermedad venosa crónica (EVC) recae sobre los cirujanos generales, estos no suelen disponer de una formación continuada adecuada, lo que puede llevarles a no ofrecer el tratamiento más efectivo¹.

En el manejo de cualquier etapa de la EVC la terapia de compresión (TC) mediante una media de compresión graduada (MCG) es útil, segura y barata, y se ha propuesto cómo primera línea de tratamiento o como tratamiento adyuvante de cualquier otro. Pero las tasas de incumplimiento de la TC son muy elevadas, entre un 30-65%, siendo la mala tolerancia a las MCG, por una prescripción inadecuada, una de las principales causas².

En estos últimos años se están promoviendo recomendaciones sobre qué hacer (y sobre todo qué no hacer) que permitan un uso más eficaz de los recursos terapéuticos. Para

mejorar la tolerancia de las MCG y disminuir los incumplimientos proponemos:

- 1) No prescribir una media de compresión fuerte como dogma. Valorar una media de menor compresión para mejorar su tolerancia
- a) Justificación. Tradicionalmente la TC se ha usado en forma de MCG de compresión fuerte clase II (presión 25-35 mmHg) (MCG-II), siguiendo un dogma de que «por debajo de esos niveles, la compresión no era eficaz»³. Pero como la utilidad de las MCG se ve limitada por tasas de cumplimiento bajas², se ha propuesto aumentar el cumplimiento «evitando una asignación dogmática de los niveles de compresión» recomendando usar (sobre todo al inicio y en situaciones concretas) compresiones más bajas^{4,5}.

- b) Fundamentación clínica. La TC mejora significativamente todos los parámetros hemodinámicos (pletismografía aérea) independientemente de su grado de compresión⁶. Las MCG de clase I (presión: 18-24 mmHg) (MCG-I) son tan efectivas como las MCG-II para disminuir los síntomas venosos y el edema, pero con mayores tasas de cumplimiento (hasta el 95%)^{4,5}. Un metaanálisis de 11 ensayos clínicos aleatorizados (ECA) concluye que, con respecto al control de síntomas y prevención del edema, usar MCG-I es más eficaz que no usar ninguna compresión, sin encontrar diferencias entre MCG-I y MCG-II⁷. Por ello, algunas guías ya aconsejan prescribir MCG-I en pacientes con EVC no complicada^{4,5}. Pero también en EVC más avanzada se ha comprobado que una MCG-I es tan eficaz como una MCG-II, pero con mejor adherencia⁸. Pese a estas a todas estas evidencias, las MCG-I están «infravaloradas». Se conoce la influencia sobre la adherencia de la falta de habilidades físicas (ancianos, obesidad, artritis...), por ello se ha propuesto prescribir en estos casos MCG-I hasta la rodilla³. Otros autores hacen extensible esta idea a todos los pacientes, proponiendo una prescripción basada en la preferencia del paciente, y las últimas guías aconsejan prescribir la clase de compresión efectiva más baja^{4,5}, y aumentar posteriormente el nivel de compresión si el paciente lo tolera⁹. En pacientes que precisen una MCG-II pero no la toleren, superponer dos MCG-I consigue una compresión óptima con mejor tolerancia⁹.
- c) Impacto clínico. No debe olvidarse que «el objetivo de la TC es siempre una mejora en la calidad de vida»⁵. «La TC se debe elegir de tal manera que los pacientes se sientan mejor con la TC que sin ella»⁴. Por ello la prescripción de una MCG-I en pacientes con pobre tolerancia a una MCG-II, y en pacientes que inician la TC aumentará su uso, sin disminuir su eficacia.
- 2) No prescribir pantys o medias largas hasta muslo cómo primera elección. valorar una media corta que tiene igual eficacia y mejor tolerancia
- a) Justificación. Tradicionalmente la TC se ha prescrito en forma de MCG larga (MCG-L) (tipo panty o hasta muslo), pero su dificultad de colocación, su menor tolerancia (incomodidad, calor, deslizamiento en muslo...) y su mayor coste¹⁰ han conducido a altas tasas de incumplimiento, limitando su beneficio. Usar una MCG corta (MCG-C) (hasta la rodilla, tipo calceta), en vez de la MCG-L, puede aumentar la adherencia.
- b) Fundamentación clínica. Numerosos estudios que han comparado MCG-L frente a MCG-C no encuentran diferencias significativas⁶, salvo en que las cortas son mejor toleradas, más cómodas y fáciles de aplicar, no se enrollan en el muslo y son más económicas¹⁰. En pacientes posttrombóticos, un ECA concluye las MCG-L no protegen mejor del síndrome posttrombótico que las MCG-C, tienen más complicaciones y se toleran peor¹¹. La tendencia actual en TC es que «los pacientes se sientan mejor con la TC que sin ella», y ya se aconseja el uso de MCG-C para mejorar los síntomas y el edema distal, así como prevenir cambios en la piel³. Su mejor aplicabilidad es especialmente importante en pacientes con > 65 años, obesidad y/o artrosis en los que, además, se recomienda usar MCG de menor presión³. Las únicas situaciones en las que se debe preferir una MCG-

L serían: linfedemas y edemas en rodilla-muslo por trombosis proximales⁴. En el resto de situaciones, dada la similitud de eficacia, la elección debe basarse en la preferencia del paciente⁴⁻⁶.

- c) Impacto clínico. Si exceptuamos los pacientes con edemas proximales, en la gran mayoría de pacientes con EVC el uso de una MCG-C aumenta la tolerancia de la TC sin disminuir su eficacia.

BIBLIOGRAFÍA

- Morales-Cuenca G, Moreno-Egea A, Aguayo Albasini JL. Los cirujanos generales frente a la cirugía de las varices. *Cir Esp*. 2009;85:205-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2008.10.007>.
- Raju S, Hollis K, Neglen P. Use of compression stockings in chronic venous disease: Patient compliance and efficacy. *Ann Vasc Surg*. 2007;21:790-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.avsg.2007.07.014>.
- Götz J, Kaisermayer E, Haase H, Jünger M, Riebe H. Better wearing comfort of knee-length elastic compression stockings with an interface pressure of 18-21 mmHg compared to 23-32 mmHg in elderly people after a one day trial — Influence on foot deformities, rheumatism and arthritis. *Clin Hemorheol Microcirc*. 2019;73:145-56. <http://dx.doi.org/10.3233/CH-199207>.
- Deutsche Gesellschaft für Phlebologie. Leitlinie Medizinische Kompressionstherapie der Extremitäten mit Medizinischem Kompressionsstrumpf (MKS), Phlebologischem Kompressionsverband (PKV) und Medizinischen adaptiven Kompressionssystemen (MAK) [consultado 1 Oct 2020]. Disponible en: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/037-005.html>
- Riebe H, Korschake W, Westphal T, Junger M. Innovationen der medizinischen Kompressionstherapie. *Hautarzt*. 2020;71:24-31. <http://dx.doi.org/10.1007/s00105-019-04516-y>.
- Lattimer CR, Azzam M, Kalodiki E, Makris GC, Geroulakos G. Compression stockings significantly improve hemodynamic performance in post-thrombotic syndrome irrespective of class or length. *J Vasc Surg*. 2013;58:158-65. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2013.01.003>.
- Amsler F, Blattler W. Compression therapy for occupational leg symptoms and chronic venous disorders — a meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2008;35:366-72. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejvs.2007.09.021>.
- Clarke-Moloney M, Keane N, O'Connor V, Ryan MA, Meagher H, Grace PA, et al. Randomised controlled trial comparing European standard class 1 to class 2 compression stockings for ulcer recurrence and patient compliance. *Inter Wound J*. 2014;11:404-8. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-481X.2012.01108.x>.
- Bjork R, Ehmann S. S.T.R.I.D.E. professional guide to compression garment selection for the lower extremity. *J Wound Care*. 2019;28:1-44. <http://dx.doi.org/10.12968/jowc.2019.28.Sup6a.S1>.
- Brady D, Raingruber B, Peterson J, Varnau W, Denman J, Resuello R, et al. The use of knee-length versus thigh-length compression stockings and sequential compression devices. *Crit Care Nurs Q*. 2007;30:255-62. <http://dx.doi.org/10.1097/01.CNQ.0000278926.67562.2f>.
- Prandoni P, Noventa F, Quintavalla R, Bova C, Cosmi B, Siragusa S, et al. Thigh-length versus below-knee compression elastic stockings for prevention of the postthrombotic syndrome in patients with proximal-venous

thrombosis: A randomized trial. *Blood*. 2012;119:1561-5.
<http://dx.doi.org/10.1182/blood-2011-11-391961>.

German Morales Cuenca^{abc}, Fernando Abadia Sanchez^c
y Jose Luis Aguayo Albasini^{ab}

^aServicio de Cirugía General, Hospital Universitario Morales
Meseguer, Murcia, España

^bDepartamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad
de Murcia, Murcia, España

^cClínicas Varic.es en Murcia, Hospital de Molina, Molina de Segura,
Murcia, España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: drmoralescuenca@gmail.com
(G. Morales Cuenca).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2021.05.006>

0009-739X/© 2021 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U.
Todos los derechos reservados.