



ACADEMIA ESPAÑOLA
DE DERMATOLOGÍA
Y VENEREOLOGÍA

ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at
www.actasdermo.org



FORO DE RESIDENTES

FR - Microscopia confocal de reflectancia en el diagnóstico de lesiones pigmentadas equívocas

RF - Reflectance Confocal Microscopy for the Diagnosis of Equivocal Pigmented Lesions

L. Corbella-Bagot, M. Luque-Luna y D. Morgado-Carrasco*

Servicio de Dermatología, Hospital Clínic de Barcelona, Universidad de Barcelona, Barcelona, España



PALABRAS CLAVE

Melanoma;
Microscopia confocal;
Reflectancia;
Lesiones melanocíticas;
Lesiones pigmentadas

KEYWORDS

Melanoma;
Confocal microscopy;
Reflectance;
Melanocytic lesions;
Pigmented lesions

El diagnóstico de las lesiones pigmentadas puede ser complejo. La dermatoscopia ha demostrado aumentar la precisión diagnóstica del melanoma (MM), pero es habitual enfrentarse a lesiones pigmentadas equívocas/difíciles. La microscopia confocal de reflectancia (MCR) es una

herramienta diagnóstica no invasiva, consistente en un láser coherente de baja potencia proyectado a través de un sistema de lentes, que permite la visualización *in vivo* de estructuras en 2 dimensiones, con resolución celular y una profundidad de hasta unos 300 μm (dermis superficial). El diagnóstico de MM mediante MCR se fundamenta en la identificación de células pagetoides en la epidermis, nidos atípicos en la unión dermoepidérmica, papilas sin contorno, células con núcleos atípicos, neoangiogénesis o infiltrado inflamatorio en la dermis superficial, entre otros hallazgos¹. Dos metaanálisis recientes han estimado que la MCR superaría a la dermatoscopia en sensibilidad y especificidad para el diagnóstico del MM^{2,3}.

En junio del 2022 se publicó el primer ensayo clínico con MCR hasta la fecha, incluyendo a 3.165 pacientes con lesiones pigmentadas equívocas/difíciles, con una media de seguimiento de 9,6 meses⁴. Fueron aleatorizados en 2 grupos: el primero se sometía a examen clínico y dermatoscopia, y en el segundo, se añadía también la MCR. En función de los hallazgos se decidía extirpación de la lesión o seguimiento. El grupo con MCR obtuvo un mayor valor predictivo positivo para MM en las lesiones extirpadas (33,3 vs. 18,9), una menor razón benigno/maligno (1,8 vs. 3,7) y una disminución de un 43,4% del número necesario de extirpaciones (NNE) para diagnosticar un MM (3,0 vs. 5,3) respecto al grupo sin MCR. Ninguna lesión del grupo sin MCR bajo

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: morgadodaniel8@gmail.com (D. Morgado-Carrasco).

Tabla 1 Comparación de las lesiones pigmentadas y en seguimiento en los grupos con y sin microscopía confocal de reflectancia

	Clínica + dermatoscopia	Clínica + dermatoscopia + MCR
Lesiones extirpadas ^a (% del total de lesiones analizadas)	1556 (98,4%)	836 (52,8%)
Melanomas extirpados (% del total de extirpaciones)	294 (18,9%)	278 (33,2%)
Valor predictivo positivo para melanoma	18,9	33,3
Razón benigno/melanoma	3,9	1,8
Número necesario de extirpaciones para diagnosticar un melanoma	5,3	3,0
Lesiones en seguimiento (% del total de lesiones analizadas)	3 (0,2%)	853 (53,9%)
Extirpaciones durante el seguimiento (% del total de lesiones en seguimiento)	0	116 (13,6%)
Melanomas diagnosticados durante el seguimiento (% del total de lesiones en seguimiento)	0	15 (1,8%)
Melanoma in situ	0	8 (53,3%)
Melanoma Breslow 0,1-0,5 mm	0	7 (46,7%)
Melanoma Breslow > 0,5 mm	0	0

Adaptado de Pellacani et al.⁴.

MCR: microscopía confocal de reflectancia.

^a Se incluyen lesiones extirpadas inicialmente y durante el seguimiento.

seguimiento resultó ser maligna, pero se detectó un 1,8% de melanomas durante el seguimiento del grupo con MCR. El índice de Breslow de estos no superó los 0,5 mm (tabla 1). El estudio también constató que la experiencia del equipo médico en el uso de MCR se correlacionaba con una mayor precisión diagnóstica.

Según estos resultados, la evidencia de mayor calidad disponible hasta la fecha, la instauración de la MCR dentro del algoritmo diagnóstico de lesiones pigmentadas equívocas/difíciles permitiría reducir las extirpaciones a casi la mitad. Podría implicar una menor lista de espera quirúrgica y priorizar los pacientes con MM. Además, conllevaría menor iatrogenia y costes. En este sentido, un análisis retrospectivo de costes comparó los datos del Hospital Universitario de Módena, donde realizan MCR en las lesiones pigmentadas equívocas, con los de otros centros de la región que no la utilizan. Con un NNE de 6,25 vs. 19,41, respectivamente, se estimó un ahorro de unos 262.000 € por millón de habitantes/año con MCR, excluyendo costes indirectos⁵. Sin embargo, se deben contemplar los falsos negativos de la MCR, que supuso en el ensayo clínico demorar la extirpación de 15 MM, aunque ninguno superó el estadio IA. La diferencia en la proporción de lesiones analizadas histológicamente entre ambos grupos puede conducir a un sesgo de información y al infradiagnóstico de MM, especialmente en el grupo con MCR. Por lo tanto, es recomendable el seguimiento de estos pacientes y la realización de estudios clínicos con un largo periodo de seguimiento, para intentar evaluar el impacto en la supervivencia.

La MCR es una técnica complementaria a la dermatoscopia, que ha demostrado aumentar la precisión diagnóstica en el MM y, posiblemente, reducir costes. No obstante, existen limitaciones en cuanto a su disponibilidad y falsos negativos.

Bibliografía

1. Carrera C, Puig S, Malveyh J. In vivo confocal reflectance microscopy in melanoma. *Dermatol Ther.* 2012;25:410–22, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1529-8019.2012.01495.x>.
2. Dinnes J, Deeks JJ, Saleh D, Chuchu N, Bayliss SE, Patel L, et al. Reflectance confocal microscopy for diagnosing cutaneous melanoma in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;12:CD013190, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013190>.
3. Pezzini C, Kaleci S, Chester J, Farnetani F, Longo C, Pellacani G. Reflectance confocal microscopy diagnostic accuracy for malignant melanoma in different clinical settings: Systematic review and meta-analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020;34:2268–79, <http://dx.doi.org/10.1111/jdv.16248>.
4. Pellacani G, Farnetani F, Ciardo S, Chester J, Kaleci S, Mazzoni L, et al. Effect of reflectance confocal microscopy for suspect lesions on diagnostic accuracy in melanoma: A randomized clinical trial. *JAMA Dermatol.* 2022;158:754–61, <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2022.1570>.
5. Pellacani G, Witkowski A, Cesinaro AM, Losi A, Colombo GL, Campagna A, et al. Cost-benefit of reflectance confocal microscopy in the diagnostic performance of melanoma. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2016;30:413–9, <http://dx.doi.org/10.1111/jdv.13408>.