

esta fluorescencia es recogida por el microscopio, y como resultado se obtienen las imágenes finales en escala de tres colores.

En la [figura 1](#) se puede observar cómo se visualiza un fragmento de piel sana con esta técnica. Las estructuras nucleadas emiten fluorescencia roja, que contrasta significativamente con la fluorescencia verde, obteniéndose imágenes muy intuitivas y sencillas de interpretar, con una resolución muy alta. Esta alta resolución permite delimitar con gran precisión los límites de tumores cutáneos, como el CB que se muestra en la [figura 2a](#). Nótese la total correlación con la tinción con hematoxilina-eosina clásica ([figura 2b](#)). Tras el procesamiento, y en relación a las imágenes de H-E, no observamos cambios significativos en la calidad de las imágenes.

La principal aplicabilidad de MC *ex vivo* en la actualidad es la relacionada con procesos quirúrgicos oncológicos, como la cirugía de Mohs. Es de esperar que en los próximos años se abaraten los dispositivos de MC haciéndolo una técnica más coste-efectiva y pudiendo incorporarse progresivamente a la práctica clínica habitual.

En conclusión, las imágenes de MCF a color son significativamente más sencillas de interpretar que las imágenes en escala de grises para dermatólogos y patólogos no expertos en MC. Además, gracias al procesamiento mediante congelamiento la muestra está completamente aplanada, lo que permite obtener imágenes de la muestra completa, sin perderse mosaicos por pliegues de la misma. Todo esto supone importantes ventajas con respecto a las imágenes previas obtenidas con MC. No obstante, son necesarios más estudios que validen esta nueva técnica.

## Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Longo C, Ragazzi M, Rajadhyaksha M, Nehal K, Bennassar A, Pellacani G, et al. *In Vivo and Ex Vivo Confocal Microscopy for Dermatologic and Mohs Surgeons*. *Dermatol Clin*. 2016;34:497–504.
2. Ragazzi M, Longo C, Piana S. *Ex Vivo (fluorescence) confocal microscopy in surgical pathology: State of the art*. *Adv Anat Pathol*. 2016;23:159–69.
3. Bennassar A, Vilata A, Puig S, Malveyh J. *Ex vivo fluorescence confocal microscopy for fast evaluation of tumour margins during Mohs surgery*. *Br J Dermatol*. 2014;170:360–5.
4. Gareau DS, Li Y, Huang B, Eastman Z, Nehal KS, Rajadhyaksha M. *Confocal mosaicing microscopy in Mohs skin excisions: feasibility of rapid surgical pathology*. *J Biomed Opt*. 2008;13:054001.
5. Keena S, Que T. *Research Techniques Made Simple: Noninvasive Imaging Technologies for the Delineation of Basal Cell Carcinomas*. *J Invest Dermatol*. 2016;136:e33–8.
6. Villarreal-Martinez A, Bennassar A, Gonzalez S, Malveyh J, Puig S. *Application of in vivo reflectance confocal microscopy (RCM) and ex vivo fluorescence confocal microscopy (FCM) in most common subtypes of Basal Cell Carcinoma and correlation with histopathology*. *Br J Dermatol*. 2018, 0-3.
7. Sendín-Martín M, Bennassar A, Levitsky KL, Domínguez-Cruz JJ. *Ex vivo confocal microscopy of basal cell carcinoma on a 3-color scale*. *J Am Acad Dermatol*. 2018, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2018.12.022>.
8. McGahon AJ, Martin SJ, Bissonnette RP, Mahboubi A, Shi Y, Mogil RJ, et al. *The end of the (cell) line: methods for the study of apoptosis in vitro*. *Methods Cell Biol*. 1995;46:153–85.

M. Sendín-Martín<sup>a,\*</sup>, J.J. Domínguez-Cruz<sup>a</sup>, K.L. Levitsky<sup>b</sup> y J. Conejo-Mir Sánchez<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Unidad de Gestión Clínica de Dermatología. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España*

<sup>b</sup> *Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Sevilla, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mercedessendin@gmail.com](mailto:mercedessendin@gmail.com)  
(M. Sendín-Martín).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2019.04.010>

0001-7310/ © 2020 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Efectividad de certolizumab pegol en psoriasis en una cohorte de pacientes con artritis psoriásica



### Effectiveness of Certolizumab Pegol in the Treatment of Psoriasis in a Cohort of Patients With Psoriatic Arthritis

Sr. Director:

Certolizumab pegol (CZP) es un fármaco anti-TNF que ha sido recientemente aprobado para el tratamiento de la psoriasis en placas (Pso) de moderada a grave en adultos<sup>1</sup>, mientras que los reumatólogos lo han estado usando en artritis psoriásica (Aps) desde 2012<sup>2</sup>.

Para evaluar la efectividad de CZP en Pso, se diseñó un estudio observacional retrospectivo multicéntrico en pacientes tratados por Aps y con Pso activa en el momento de iniciar el tratamiento. La gravedad de la Aps se evaluó con la escala DAS28 y para la Pso se utilizó la escala IGA mod 2011 (evaluación global del médico de 5 puntos: 0 sin enfermedad, 1 mínima, 2 leve, 3 moderada y 4 grave)<sup>3</sup>.

Se incluyeron 22 pacientes adultos, 16 mujeres (73%) y 6 hombres (27%), de 4 hospitales de la misma provincia. La duración promedio de Pso era de 16 años, y de 12 años para la Aps. Todos los pacientes estaban diagnosticados de Aps según criterios CASPAR<sup>4</sup> y Pso: 19 (86%) Aps periférica, 15 (68%) Aps poliarticular, 13 (59%) dactilitis, 12 (55%) Aps axial y 12 (55%) Pso ungueal. Un total de 18 pacientes (81%) habían recibido terapia biológica previa, y la pauta posológica de

**Tabla 1** Evolución de la gravedad de la psoriasis a lo largo del tratamiento evaluada con la escala IGA mod 2011 de 5 puntos

IGA mod 2011	Inicio tratamiento	%	6 meses tratamiento	%	12 meses tratamiento	%
0	0	0%	7	32%	3	25%
1	4	18%	9	41%	6	50%
2	11	50%	4	18%	2	17%
3	2	9%	1	5%	0	0%
4	5	23%	1	5%	1	8%
Total	22		22		12	

CZP fue la habitual de Aps en todos los casos: 400 mg por vía subcutánea en las semanas 0, 2 y 4, seguido de 200 mg cada 2 semanas.

Al inicio del tratamiento el DAS28 medio fue de 5,79 y todos los pacientes incluidos tenían Pso activa (IGA mod 2011  $\geq$  1): mínima en 4 (18%), leve en 11 (50%) y moderada-grave en 7 pacientes (32%) (tabla 1).

A los 6 meses de CZP el DAS28 medio fue de 3,4 y la gravedad de la Pso mejoró significativamente: 16 pacientes (72%) sin lesiones o mínima enfermedad, 4 (18%) leve y 2 (10%) moderada-grave. A los 12 meses, solo 12 pacientes tenían la IGA mod 2011 recogida: 9 (75%) sin lesiones o mínima enfermedad, 2 (17%) leve y uno (8%) grave, y el DAS28 medio fue de 3,71. El análisis estadístico mostró diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) entre la IGA mod 2011 basal y la observada a los 6 y 12 meses, así como una correlación entre las escalas DAS28 y IGA mod 2011.

El presente estudio tiene diversos sesgos y limitaciones, como que la muestra es pequeña, que son pacientes tratados por la Aps, que la mayoría había recibido terapia biológica previa, y que la escala para evaluar la Pso es la IGA mod 2011, dado que el PASI es una escala que no se usa en la práctica clínica habitual de los reumatólogos. A pesar de sus limitaciones, este estudio confirma una elevada efectividad de CZP en Pso en pacientes con Aps, por lo que este fármaco se debe tener presente a la hora de tratar pacientes que padezcan de forma simultánea Aps y Pso moderada-grave.

## Conflicto de intereses

Reina D y Vidal D han recibido honorarios de UCB Pharma en concepto de conferencias.

## Agradecimientos

Se agradece a las Dras. L. Mateo, A. Prior, A. Laíz y M. Moreno su colaboración en este trabajo.

## Bibliografía

1. Lebwohl M, Blauvelt A, Paul C, Sofen H, Węglowska J, Piguet V, et al. Certolizumab pegol for the treatment of chronic plaque psoriasis: Results through 48 weeks of a phase 3, multicenter, randomized, double-blind, etanercept- and placebo-controlled study (CIMPACT). *J Am Acad Dermatol*. 2018;79:266–76.
2. Mease PJ, Fleischmann R, Deodhar AA, Wollenhaupt J, Khraishi M, Kielar D, et al. Effect of certolizumab pegol on signs and symptoms in patients with psoriatic arthritis: 24-week results of a Phase 3 double-blind randomised placebo-controlled study (RAPID-PsA). *Ann Rheum Dis*. 2014;73:48–55.
3. Langley RG, Feldman SR, Nyrady J, van de Kerkhof P, Papavassilis C. The 5-point Investigator's Global Assessment (IGA) Scale: A modified tool for evaluating plaque psoriasis severity in clinical trials. *J Dermatolog Treat*. 2015;26:23–31.
4. Taylor W, Gladman D, Helliwell P, Marchesoni A, Mease P, Mielants H. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study. *Arthritis Rheum*. 2006;54:2665–73.

D. Reina<sup>a</sup> y D. Vidal<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Moisès Broggi de Sant Joan Despí, Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Moisès Broggi de Sant Joan Despí, Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: david.vidal@sanitatintegral.org (D. Vidal).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2019.01.023>

0001-7310/ © 2020 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).