

osteonecrosis, aunque habían continuado el tratamiento con denosumab.

El denosumab es un anticuerpo monoclonal que neutraliza el receptor activador del factor nuclear  $\kappa$ B ligando (RANKL), citoquina producida por los osteoblastos que activa los receptores RANK presentes en los precursores de osteoclastos y en los osteoclastos. A diferencia de los bisfosfonatos denosumab no se acumula en el hueso<sup>4</sup>. Por lo tanto puede tener los mismos efectos adversos que los bisfosfonatos, como está descrito en la ficha técnica del medicamento<sup>5</sup> y en la bibliografía<sup>6</sup>, aunque quizás presente una evolución más favorable.

Concluimos que el denosumab debe ser tenido en cuenta como posible factor favorecedor de la osteonecrosis de los maxilares, por lo que se debe actuar con la misma cautela que con los bisfosfonatos. Es aconsejable una revisión dental antes de empezar el tratamiento con este medicamento.

## Bibliografía

- Cardona F, Bagán JV, Sainz E, Figuerido J, Giner F, Vidán FJ. Osteonecrosis de los maxilares por bisfosfonatos. Actualización y puesta al día. *An Sist Sanit Navar*. 2009;32:423–37.
- Cardona Tortajada F, Sainz Gómez E, Giner Muñoz F, Figuerido Garmendia J. Osteonecrosis de los maxilares por bisfosfonatos orales. Presentación de 3 casos. *Aten Primaria*. 2012;44:116–7.
- Sosa Henríquez M. Osteonecrosis de los maxilares. Documento de consenso. 1.ª ed. Madrid: Edicomplet; 2009.
- Yee AJ, Raje NS. Denosumab, a RANK ligand inhibitor, for the management of bone loss in cancer patients. *Clin Interv Aging*. 2012;7:331–8.
- AEMPS [citado 22 Jul 2014]. Disponible en: [http://www.ema.europa.eu/docs/es\\_ES/document\\_library/EPAR\\_-\\_Product\\_Information/human/001120/WC500093526.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/es_ES/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/001120/WC500093526.pdf)
- Rachner TD, Platzbecker U, Felsenberg D, Hofbauer LC. Osteonecrosis of the jaw after osteoporosis therapy with denosumab following long-term bisphosphonate therapy. *Mayo Clin Proc*. 2013;88:418–9.

Francisco Cardona Tortajada<sup>a,\*</sup>, Esther Sainz Gómez<sup>a</sup> y David Viñal Lozano<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Salud Bucodental del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, Pamplona, España*

<sup>b</sup> *Licenciatura en Medicina, Pamplona, España*

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [fcadont@navarra.es](mailto:fcadont@navarra.es), [fcadont@gmail.com](mailto:fcadont@gmail.com) (F. Cardona Tortajada).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.07.005>

## Evaluación del impacto de la tele dermatología en la disminución de la lista de espera en la comarca del Bages (2009-2012)



### Evaluation of the impact of tele dermatology in decreasing the waiting list in the Bages region (2009-2012)

Sr. Director:

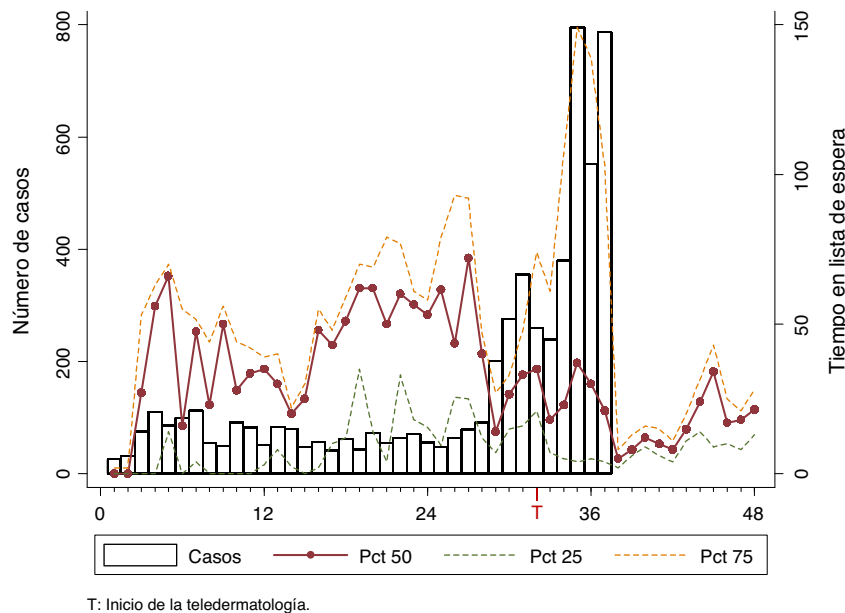
En la comarca del Bages la lista de espera de dermatología había aumentado de manera considerable en los últimos años. Para intentar revertir esta tendencia, a finales de 2010 se inició una prueba piloto de tele dermatología en uno de los equipos de atención primaria de la comarca, expandiéndose posteriormente al resto a principios de 2011 y a comarcas vecinas en 2012.

El proceso de atención es el siguiente: El médico de familia ve la lesión de la piel, la fotografía y la adjunta con el seguimiento clínico a la historia clínica electrónica. En el mismo momento, se añade el paciente en la agenda de tele dermatología y en la agenda de su médico de familia una semana más tarde. El profesional dermatólogo usa la agenda de tele dermatología para revisar las fotografías y escribir el diagnóstico y la pauta de tratamiento y seguimiento. Una semana después, el médico de familia revisa el caso y llama al paciente con los resultados. Si el

dermatólogo lo cree necesario, cita al paciente para una visita presencial.

Para evaluar el impacto, se ha llevado a cabo un análisis retrospectivo de los datos de lista de espera de la comarca del Bages en el periodo 2009-2012, comparando 2 periodos: enero 2009 a julio 2011 (pre-tele dermatología) y agosto 2011 a diciembre 2012 (post-tele dermatología). Se ha realizado un análisis descriptivo de la frecuencia de visitas realizadas y de los días en lista de espera mediante medidas de posición central (mediana) y variabilidad (percentil 25 y 75), según el período y el tipo de visita (fig. 1). También se ha calculado la mediana de días en lista de espera y el intervalo de confianza del 95% de la mediana en los 2 periodos.

En el Bages durante el periodo 2009-2012 se realizaron un total de 8.215 visitas al servicio de dermatología. Durante el primer periodo se realizaron 2.712 visitas presenciales, y durante el segundo periodo se realizaron un total de 5.503, de las cuales, el 9,9% fueron de tele dermatología. Las visitas de tele dermatología pasaron de representar el 6,1% del total de visitas de dermatología del hospital de referencia en 2011 a un 11,4% en el 2012. Las visitas presenciales del primer periodo tuvieron una lista de espera (mediana [percentil 25; percentil 75]) de 30 (8; 52) días frente a los 20 (7; 55) días del segundo periodo. Las visitas de tele dermatología, solo incluidas en el segundo periodo, tuvieron una lista de espera de 3 (1; 5) días. En conjunto (dermatología presencial y tele dermatología), la mediana (intervalo de confianza del 95%) de los días en lista de espera se redujo de 30 (29; 32) a 16 (15; 17) días después de la implantación de la tele dermatología.



**Figura 1** Evolución del número de visitas (casos) y del tiempo en lista de espera (mediana de días, Pct 25 y Pct 75), 2009-2012. T: inicio de la tele dermatología.

La implantación de la tele dermatología en el Bages ha demostrado ser una buena estrategia para conseguir reducir la lista de espera. Estos resultados son coincidentes con la evidencia científica disponible que muestra que la tele dermatología evita derivaciones, reduce costes y es más eficiente, además de ser igual efectiva que la dermatología convencional<sup>1-4</sup>. Los buenos resultados de esta experiencia han llevado a que sea incluida en el Observatorio de Innovación en Gestión de la Sanidad en Cataluña (<http://oigs.gencat.cat>) y a ser considerada «experiencia sistémica» por el Servei Català de la Salut.

## Financiación

Ninguna.

## Bibliografía

1. Armstrong AW, Dorer DJ, Lugin NE, Kvedar JC. Economic evaluation of interactive tele dermatology compared with conventional care. *Telemed J E Health*. 2007;13:91-9.
2. Eminović N, Dijkgraaf MG, Berghout RM, Prins AH, Bindels PJ, de Keizer NF. A cost minimisation analysis in tele dermatology: Model-based approach. *BMC Health Serv Res*. 2010;10:251.

3. van der Heijden JP, de Keizer NF, Bos JD, Spuls PI, Witkamp L. Tele dermatology applied following patient selection by general practitioners in daily practice improves efficiency and quality of care at lower cost. *Br J Dermatol*. 2011;165:1058-65.
4. Evaluación de la implantación de la tele medicina diagnóstica en el ámbito de la dermatología. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2012. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA.

Josep Vidal-Alaball<sup>a</sup>, Dolores Álamo-Junquera<sup>a</sup>,  
Sílvia López-Aguilá<sup>b,c</sup> y Anna García-Altés<sup>b,c,d,\*</sup>

<sup>a</sup> Gerència Territorial Catalunya Central, Institut Català de la Salut, España

<sup>b</sup> Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya, España

<sup>c</sup> CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

<sup>d</sup> Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau), Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [agarciaaltés@gencat.cat](mailto:agarciaaltés@gencat.cat)  
(A. García-Altés).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.01.009>