

ORIGINALES

Estudio de concordancia diagnóstica en Dermatología entre Atención Primaria y Especializada en el área de salud de un hospital de referencia

N. Porta^a, J. San Juan^b, M.P. Grasa^c, E. Simal^a, M. Ara e I. Querol^a

^aServicio de Dermatología. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España. ^bAsesor de Informática. Centro de Profesores y Recursos n.º 1. Zaragoza. España. ^cServicio de Dermatología. Hospital Clínico Universitario de Zaragoza. España.

Resumen. *Introducción.* Las enfermedades dermatológicas representan un porcentaje importante de los motivos de consulta en Atención Primaria. En nuestro ámbito la creciente demanda de consulta y la consecuente aparición de listas de espera hace necesario establecer algún tipo de criterio para una adecuada derivación.

Pretendemos en este estudio describir las características de la derivación desde los centros de Atención Primaria a las consultas de Dermatología, así como la correlación existente entre el motivo de consulta y el diagnóstico dermatológico final.

Material y métodos. Se recogen los datos de 3.164 pacientes atendidos por primera vez en nuestras consultas de Dermatología, durante 1998, clasificándose según el centro de Atención Primaria de procedencia y el motivo de consulta. Se realiza un estudio de concordancia entre el motivo de consulta y el diagnóstico dermatológico final, averiguando para cada caso el valor predictivo positivo, la sensibilidad diagnóstica y el índice de concordancia kappa.

Resultados. La concordancia diagnóstica global ha sido del 65,52%. Se detecta por parte del médico de Atención Primaria un sobrediagnóstico de las enfermedades por papilomavirus y una sensibilidad diagnóstica muy baja en patologías como el carcinoma basocelular y las queratosis seborreicas.

Conclusiones. Se hace necesario insistir en la formación de los médicos de Atención Primaria, en una adecuada derivación desde los centros de Atención Primaria y en potenciar un buen modelo de interconsulta con el especialista.

Palabras clave: concordancia diagnóstica, diagnóstico dermatológico, Atención Primaria.

DIAGNOSTIC AGREEMENT BETWEEN PRIMARY CARE PHYSICIANS AND DERMATOLOGISTS IN THE HEALTH AREA OF A REFERRAL HOSPITAL

Abstract. *Introduction.* Skin diseases account for a high proportion of presenting complaints in primary health care. In Spain, the growing demand for consultations and the resulting longer waiting lists make it necessary to establish criteria for appropriate referrals to a specialist. This study aimed to investigate the characteristics of referrals from primary care centers to dermatology specialists as well as the correlation between the presenting complaint and the final dermatologic diagnosis.

Patients and methods. We collected data from 3164 patients seen for the first time by dermatologists in our specialist service during 1998. Patients were stratified according to the referring primary health care center and the reason for referral. The agreement between the presenting complaint and the final dermatologic diagnosis was studied. For each dermatologic condition, the positive predictive value, diagnostic sensitivity, and κ statistic were calculated.

Results. The overall diagnostic agreement was 65.52%. Primary care physicians were found to overdiagnose diseases caused by papillomavirus and the diagnostic sensitivity was very low for diseases such as basal cell carcinoma and seborrheic keratosis.

Conclusions. It is necessary to insist on training primary care physicians, ensuring appropriate referral from primary health care clinics, and promoting an effective dialogue with the specialist.

Key words: diagnostic agreement, dermatologic diagnosis, primary health care.

Correspondencia:
Nieves Porta Aznárez.
Avda. Gómez Laguna 16, 3.º A. 50009 Zaragoza.
Correo electrónico: nportaa@medynet.com

Aceptado el 19 de junio de 2007.

Introducción

Las enfermedades dermatológicas representan un porcentaje importante de los motivos de consulta en Atención

Primaria¹⁻³. Existen pocos estudios en nuestro medio que describan la capacidad del médico de Atención Primaria (MAP) para diagnosticarlas y tratarlas correctamente y, además, los datos que conocemos de algunos estudios realizados en EE. UU. son poco alentadores⁴⁻¹⁰.

La creciente demanda de consulta, y la consecuente aparición de listas de espera, hace necesario establecer algún tipo de criterio para una adecuada derivación.

Pretendemos en este estudio describir las características de la derivación desde los centros de Atención Primaria (CAP) a las consultas de Dermatología, así como la correlación existente entre el motivo de consulta y el diagnóstico dermatológico final.

Material y métodos

Se recogieron de forma prospectiva a lo largo de 1998 los datos de los pacientes remitidos de «primer día» desde los CAP al centro de Especialidades (CME) de San José, dependiente del área sanitaria del hospital Miguel Servet de Zaragoza.

Para la recogida de los datos se diseñó, con el programa informático Microsoft Access, una ficha para cada paciente. En cada ficha se almacenaron los datos necesarios para el análisis posterior de los resultados: número de identificación del paciente, fecha de nacimiento, sexo, procedencia rural o urbana, fecha de la primera consulta, centro de salud de remisión (CAP), motivo de la consulta y diagnóstico.

Para facilitar el manejo estadístico de los datos se creó una base de datos con todos los diagnósticos posibles, almacenando también el código correspondiente CIE 9 modificado y CIE 10^{11,12}.

Los datos obtenidos del protocolo de recogida de datos fueron codificados y almacenados en soporte informático para su posterior tratamiento estadístico, utilizándose para dicho análisis el programa SPSS y la hoja de cálculo Excel.

Para analizar la relación entre variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi-cuadrado y para la comparación de medias de variables cuantitativas, la prueba de la «t» de Student.

En todas las pruebas realizadas se consideraron valores significativos de $p < 0,05$ ¹³⁻¹⁵.

Se realizó un estudio de concordancia entre la orientación diagnóstica emitida por el MAP y el diagnóstico final del paciente, averiguando los siguientes parámetros¹⁶: sensibilidad diagnóstica (porcentaje de casos con una determinada enfermedad que previamente hubiera sido sospechada de forma correcta), valor predictivo positivo (porcentaje de casos con una determinada sospecha diagnóstica que posteriormente haya sido confirmada) y el índice de concordancia kappa.

Resultados

Las 3.164 historias de nuestra muestra las clasificamos según el motivo de consulta expresado en el volante de derivación en tres categorías: aquellas que no especificaran un motivo de consulta, aquellas cuyo volante de derivación expresara una descripción dermatológica de las lesiones sin orientación diagnóstica y aquellas en las que se mostrara claramente una orientación diagnóstica por parte del MAP.

Por otra parte, las procedencias las clasificamos según fuera el origen de los pacientes: un centro de salud urbano, un centro de salud rural o un ambulatorio antiguo todavía no convertido en su funcionamiento a centro de salud. La tabla 1 nos muestra un resumen de los resultados al relacionar el tipo de derivación con la procedencia de los pacientes.

Los volantes que no especificaban un motivo de consulta representaban el 7,6% del total; eran más frecuentes entre los pacientes procedentes de ambulatorios no convertidos a centros de salud, donde alcanzaban el 15,5% de los

Tabla 1. Resultados según el tipo de derivación y procedencia

Procedencia		Motivo de consulta			Total
		Consulta	Descriptivo	Diagnóstico	
Centro de salud urbano	Recuento	16	450	793	1.259
	%	1,3%	35,7%	63,0%	
Centro de salud rural	Recuento	13	202	314	529
	%	2,5%	38,2%	59,4%	
Ambulatorio	Recuento	213	382	781	1.376
	%	15,5%	27,8%	56,8%	
Total	Recuento	242	1.034	1.888	3.164
	%	7,6%	32,7%	59,7%	

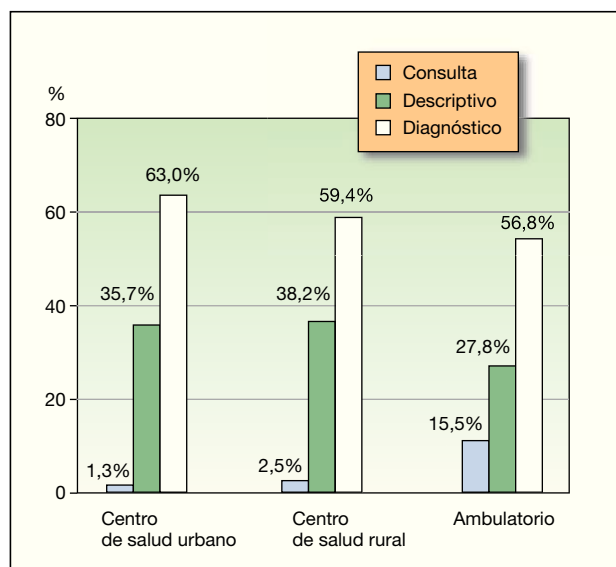


Figura 1. Estudio comparativo según el tipo de derivación y la procedencia.

remitidos, con diferencias muy significativas ($p < 0,001$) en relación con el resto.

Los volantes de consulta dirigidos de forma descriptiva representaban el 32,7% del total, y eran más frecuentes entre los pacientes procedentes de centros de salud con diferencias muy significativas ($p > 0,001$) en relación con los que provenían de ambulatorios, y sin que existan diferencias significativas entre los de centros de salud urbanos o rurales.

Los volantes que apuntaban una orientación diagnóstica eran los más numerosos: 1.888, lo que supone el 59,67% del total, siendo los ambulatorios no convertidos a centros de salud los que con menor frecuencia apuntan dicho diagnóstico, mostrando diferencias significativas en relación con los centros de salud urbanos. La figura 1 representa de forma gráfica todos estos datos.

La tabla 2 refleja las diferentes orientaciones diagnósticas dadas por los MAP por orden de frecuencia.

Verruga, nevus, acné, eczema, alopecia, micosis, psoriasis, dermatitis seborreica, urticaria, papiloma plantar y fibroma son, por este orden, los diagnósticos más frecuentemente emitidos por los MAP. De todos ellos llama la atención el diagnóstico de «verruca» que, con una frecuencia absoluta de 828 casos sobre el total de 1.888, supone por sí solo el 43,9% de los diagnósticos emitidos por los MAP.

Hemos realizado un estudio de concordancia entre el diagnóstico apuntado por el MAP y el diagnóstico final del paciente emitido por el dermatólogo, averiguando para cada caso el valor predictivo positivo (VPP), la sensibilidad diagnóstica (SD) y el índice de concordancia kappa.

Para el diagnóstico de «verruca» emitido por el MAP se analizaron los diagnósticos posteriores dados por el derma-

Tabla 2. Orientación diagnóstica en los volantes de consulta

Motivo de consulta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Verruga	828	43,9	43,9
Nevus	216	11,4	55,3
Acné	156	8,3	63,6
Eczema	98	5,2	68,8
Alopecia	97	5,1	73,9
Micosis	78	4,1	78,0
Psoriasis	72	3,8	81,8
Dermatitis seborreica	48	2,5	84,4
Urticaria	45	2,4	86,8
Papiloma plantar	44	2,3	89,1
Fibroma	44	2,3	91,4
Angioma	26	1,4	92,8
Quiste	24	1,3	94,1
Queratosis seborreica	22	1,2	95,2
Queratosis actínicas	20	1,1	96,3
Dermatitis atópica	18	1,0	97,2
Herpes	14	0,7	98,0
Foliculitis	6	0,3	98,3
Cicatriz	5	0,3	98,6
Rosácea	4	0,2	98,8
Estrías	4	0,2	99,0
Forunculosis	3	0,2	99,2
Hiperhidrosis	2	0,1	99,3
Carcinoma basocelular	2	0,1	99,4
Impétigo	2	0,1	99,5
Intertrigo	2	0,1	99,6
Picadura	1	0,1	99,6
Quemadura	1	0,1	99,7
Prurigo	1	0,1	99,7
Hirsutismo	1	0,1	99,8
Escabiosis	1	0,1	99,8
<i>Moluscum contagiosum</i>	1	0,1	99,9
Xantelasmas	1	0,1	99,9
Leucoplasia	1	0,1	100
Total	1.888	100	

Tabla 3. Diagnóstico dermatológico en los volantes con motivo de consulta «verruca»

Diagnósticos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Verrugas vulgares	255	30,8	30,8
Fibroma blando	181	21,9	52,7
Queratosis seborreica	134	16,2	68,8
Nevus melanocíticos	95	11,5	80,3
Verrugas plantares	36	4,3	84,7
Callos o clavos	23	2,8	87,4
Carcinoma basocelular	11	1,3	88,8
Papilomas filiformes	11	1,3	90,1
Verrugas planas	10	1,2	91,3
Condilomas acuminados	8	1,0	92,3
<i>Moluscum contagiosum</i>	7	0,8	93,1
Granuloma piógeno	6	0,7	93,8
Queratosis actínicas	6	0,7	94,6
Queratoacantoma	5	0,6	95,8
Quiste epidérmico	5	0,6	95,8
Hiperqueratosis plantar	4	0,5	96,3
Fibroma	4	0,5	96,7
Cuerno cutáneo	3	0,4	97,1
Histiocitoma	3	0,4	97,5
Nevus melanocítico congénito	2	0,2	97,7
Nevus verrugoso	2	0,2	97,9
Angioma	2	0,2	98,2
Tumor aneural	2	0,2	98,7
Sin patología	2	0,2	98,7
Pápula fibrosa de la cara	1	0,1	98,8
Nevus displásico	1	0,1	98,9
Fibroqueratoma digital	1	0,1	99,0
Quiste sebáceo	1	0,1	99,2
Carcinoma epidermoide	1	0,1	99,3
Tricoepitelioma	1	0,1	99,4
Hidrocistoma	1	0,1	99,5
Nevus sebáceo	1	0,1	99,6
Angioqueratoma	1	0,1	99,8
Melanoma	1	0,1	99,9
Neurofibromatosis	1	0,1	100,0
Total	828	100,0	

tólogo, apreciándose un valor predictivo positivo del 40,8%, una sensibilidad diagnóstica del 99,7% y un índice de concordancia kappa del 0,425. Dicho diagnóstico de «verruca» se correspondía realmente no sólo con lesiones por papilomavirus, sino con otras como fibromas blandos, queratosis seborreicas, nevus melanocíticos o, incluso, carcinomas basocelulares (tabla 3).

El índice de concordancia kappa llega a un valor de 1 con una sensibilidad diagnóstica y valor predictivo positivo del 100% en algunos diagnósticos como acné, estrías cutis *distensae*, hiperhidrosis, impétigo, quemadura, hirsutismo o leucoplasia; sin embargo es bajísimo en otras patologías como el carcinoma basocelular (0,198), la queratosis seborreica (0,19) o el *moluscum contagiosum* (0,221).

La concordancia global entre los diagnósticos emitidos por los MAP y los dermatólogos ha sido del 65,52%.

La tabla 4 nos expone un resumen con todos los resultados para cada uno de los diagnósticos emitidos.

Discusión

Los 3.164 volantes de derivación se clasificaron según el motivo de consulta y el centro de Atención Primaria de procedencia.

Los volantes que no especificaban un motivo de consulta eran más frecuentes entre los pacientes procedentes de ambulatorios no convertidos a centros de salud, mostrando diferencias muy significativas ($p < 0,001$) en relación con los centros de salud.

Este dato nos confirmó que los ambulatorios no convertidos a centros de salud derivaban más pacientes hacia el dermatólogo que los centros de salud propiamente dichos y, además, que la cumplimentación de los volantes era en muchos casos incorrecta.

Estos ambulatorios funcionaban hasta hace muy poco con médicos generales, no especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria, que trabajaban a tiempo parcial en el ambulatorio y que atendían a un gran número de pacientes en un corto período de tiempo, lo que podría explicar la mayor derivación hacia el especialista, en muchos casos de forma inadecuada.

Creemos por tanto que es necesario llamar la atención para el pleno funcionamiento de los antiguos ambulatorios como centros de salud de Atención Primaria, con mayor tiempo disponible para cada paciente y mejor preparación dermatológica de los MAP.

Los volantes de derivación en los que constaba una descripción dermatológica de las lesiones del paciente eran más frecuentes entre los pacientes procedentes de centros de salud, con diferencias muy significativas ($p < 0,001$) en relación con los ambulatorios, lo que nos confirmó la mejor orientación dada al paciente por el médico del centro de salud, quien aun en el caso de no apuntar un diagnóstico, sí era

capaz de realizar una descripción dermatológica orientativa que justificara la derivación del paciente al dermatólogo.

Con los 1.888 volantes que apuntaban un diagnóstico en el motivo de consulta realizamos un estudio de concordancia entre el que figuraba en el motivo de consulta y el diagnóstico final del paciente emitido por el dermatólogo.

La concordancia global observada fue del 65,52 %, más elevada que la referida por Romaní et al (42,3 %) en un estudio desarrollado en un hospital comarcal¹⁷, y también superior a la observada en otros estudios como los de Fleischer et al (52,7 %) ¹⁸, Kirsner et al (40-60 %) ¹⁹, Federman et al (40-60 %) ²⁰, Solomon et al (48 %) ²¹ y Gerbert et al (50 %) ²², realizados en Estados Unidos, coincidiendo todos ellos en resaltar la baja preparación dermatológica de los MAP.

Un trabajo reciente realizado por Graells et al²³ refiere una concordancia diagnóstica del 72 %, con un índice de concordancia kappa del 0,69, superior al resultado obtenido por nosotros; valor por otra parte no muy comparable, ya que dicho estudio se ha llevado a cabo sobre lesiones dermatológicas susceptibles de cirugía o crioterapia, y no sobre enfermedades dermatológicas en general.

Llama la atención en nuestro estudio que el diagnóstico más frecuentemente emitido por los MAP fue el de «verruca», que suponía por sí solo el 43 % de todos los volantes, habiéndose diagnosticado como «verruca» otro tipo de lesiones como fibromas blandos, queratosis seborreicas, nevus o carcinomas basocelulares, entre otras.

Nos encontramos, por tanto, ante un sobrediagnóstico de la infección por papilomavirus, lo que coincide con lo aportado por otros estudios¹⁷.

Otros diagnósticos como los fibromas, queratosis seborreicas y carcinoma basocelular mostraron una sensibilidad diagnóstica muy baja, entre el 11 y el 15 %.

En un estudio realizado en el ámbito de Atención Primaria sobre la validez del diagnóstico clínico del carcinoma basocelular, detectaban una sensibilidad del 27,5 %, superior al 11,1 % encontrado por nosotros; sin embargo el valor predictivo positivo apuntado en este estudio es del 78 %, mientras que en nuestro estudio alcanzaba el 100 % para este diagnóstico²⁴.

En otro trabajo publicado anteriormente sobre la validez del diagnóstico clínico del carcinoma basocelular realizado en el Servicio de Dermatología del Hospital Clínico de Madrid, encontraban una sensibilidad diagnóstica del 85,6 % y un valor predictivo positivo del 83,2 %, valores mucho más altos que los encontrados en Atención Primaria²⁵.

En un estudio realizado también en el Servicio de Dermatología del Hospital Clínico de Madrid sobre la validez del diagnóstico clínico del nevus melanocítico, se obtuvo una sensibilidad del 93 % y un valor predictivo positivo del 83,2 %. En nuestro estudio, de los 216 pacientes diagnosticados de nevus, se detectó un valor predictivo positivo del 84,3 % y una sensibilidad del 62,8 %, inferior a la aportada por Herrera et al²⁶.

Tabla 4. Estudio de concordancia diagnóstica

Motivo de consulta	Valor predictivo positivo	Sensibilidad diagnóstica	Índice kappa
Verruga	40,8%	99,7%	0,425
Nevus	84,3%	62,8%	0,677
Acné	100,0%	100,0%	1,000
Eczema	63,3%	88,6%	0,726
Alopecia	95,9%	98,9%	0,972
Micosis	63,7%	85,0%	0,718
Psoriasis	98,6%	88,8%	0,931
Dermatitis seborreica	95,8%	80,7%	0,873
Urticaria	86,7%	100%	0,927
Fibroma	81,8%	15,3%	0,228
Angioma	100,0%	65,0%	0,784
Quiste	70,8%	70,8%	0,705
Queratosis seborreica	90,9%	11,9%	0,194
Queratosis actínicas	90,0%	72,0%	0,798
Dermatitis atópica	94,4%	85,0%	0,894
Herpes	92,9%	86,7%	0,896
Foliculitis	83,3%	83,3%	0,833
Cicatriz	100,0%	100,0%	1,000
Rosácea	100,0%	66,7%	0,799
Estrías	100,0%	100,0%	1,000
Forunculosis	66,7%	100,0%	0,800
Hiperhidrosis	100,0%	100,0%	1,000
Carcinoma basocelular	100,0%	11,1%	0,198
Impétigo	100,0%	100,0%	1,000
Quemadura	100,0%	100,0%	1,000
Prurigo	100,0%	100,0%	1,000
Hirsutismo	100,0%	100,0%	1,000
Escabiosis	100,0%	25,0%	0,399
<i>Moluscum contagiosum</i>	100,0%	12,5%	0,221
Xalentasmas	100,0%	100,0%	1,000
Leucoplasia	100,0%	100,0%	1,000

Conclusiones

Consideramos que se hace necesario en nuestro caso incidir en la formación de los médicos de Atención Primaria para el adecuado reconocimiento de lesiones dermatológi-

cas frecuentes, como las verrugas, y evitar su confusión con tumores benignos de la piel como los fibromas blandos o las queratosis seborreicas, lesiones a las que a menudo etiquetan de «verrugas» de forma inapropiada.

La Dermatología es una especialidad fundamentalmente morfológica, donde el conocimiento teórico y la destreza clínica permiten llegar, en la mayoría de los casos, a un diagnóstico correcto.

Creemos de suma importancia mejorar la formación dermatológica de los MAP, encaminada al reconocimiento de las lesiones elementales dermatológicas y de las enfermedades más frecuentes en el ámbito de la Atención Primaria.

Es importante fomentar una buena interrelación entre el MAP y el dermatólogo, que redunde en una mejora de la calidad asistencial.

Conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Stern RS. The epidemiology of cutaneous diseases. En: Fitzpatrick Th B et al, editors. *Dermatology General Medicine*. 4th ed. New York: Mc Graw-Hill Book Company; 1993. p. 7-13.
- Ramsay DL, Weary PE. Primary care in dermatology: Whose role should it be? *J Am Acad Dermatol*. 1996;35:1005-8.
- Fleischer AB, Feldman SR, Rapp SR. Introduction. The magnitude of skin disease in the United States. *Dermatol Clin*. 2000;18:15-21.
- Wiener S, Nathanson M. Physical Examination. Frequently observed errors. *JAMA*. 1976;236:852-5.
- Ramsay DL, Benimoff A. The ability of Primary Care Physicians to recognize the common dermatoses. *Arch Dermatol*. 1981;117:620-2.
- Ramsay DL, Grunberg AH, Sánchez M, Rosenthal LE. Dermatology manpower projections. *Arch Dermatol*. 1984;120:1298-300.
- Wagner RF, Wagner D, Tomich JM, Wagner KD, Grande DJ. Residents' corner: diagnoses of skin disease: dermatologists vs. non dermatologists. *J Dermatol Surg Oncol*. 1985;11:476-9.
- Cassileth BR, Clark WH, Lusk EJ, Frederick BE, Thomson J, Walsh WP. Who well do physicians recognize melanoma and other problem lesions? *J Am Acad Dermatol*. 1986;14:555-60.
- Pariser RJ, Pariser DM. Primary care physicians' errors in handling cutaneous disorders. A prospective survey. *J Am Acad Dermatol*. 1987;17:239-45.
- Berg M. Evaluation of a questionnaire used in dermatological epidemiology. Discrepancy between Self-reported. Symptoms and objective signs. *Acta Derm Venereol (Stockh)*. 1991;Suppl 156:13-7.
- Peñas P, Jones M. Clasificación estadística internacional de enfermedades. Codificación de las enfermedades dermatológicas. Madrid: Drug Farma; 1999.
- Peñas P, Jones M. Codificación de las enfermedades dermatológicas. Madrid: Drug Farma; 1996.
- Porta M, Álvarez-Dardet C. Revisión en Salud Pública. Barcelona: Masson; 1993.
- Marín A, Cucalón JM, Sebastián J, Porta J, Lou S. Manual básico del investigador novel. Zaragoza: GlaxoWellcome; 1999.
- García Silva JM, Díaz CC, Del Pozo Losada J, Almagro Sánchez M, Martínez Gómez W, Fonseca Capdevilla E. Estudio de las consultas dermatológicas ambulatorias urgentes en el Área Sanitaria de La Coruña. *Piel*. 1997;12:233-40.
- Sabater J, De la Cuadra A. Validez interna de las pruebas diagnósticas: la sensibilidad, especificidad y valor predictivo. Validez externa de un test: el coeficiente kappa. En: Gallo FJ, León López FJ, Martínez-Cañavate López-Montes J, Tonío Duñantez J, editores. *Manual del Residente de Medicina Familiar y Comunitaria*. Madrid: IM&C; 1993. p. 933-45.
- Romani J, Planagumá M, Puig L. Evaluación de la validez diagnóstica y terapéutica de las derivaciones recibidas en la consulta de dermatología de un hospital comarcal. *Actas Dermosifiliogr*. 2000;91:67-74.
- Fleischer AB, Feldman SR, Brandham DD. Office-based physicians services provided by dermatologists in the United States in 1990. *J Invest Dermatol*. 1994;102:93-7.
- Kirsner RS, Federman DG. Managed care: the dermatologist as a primary care provider. *J Am Acad Dermatol*. 1995;33:535-7.
- Federman D, Hogan D, Taylor JR, Caralis P, Kirsner RS. A comparison of diagnosis, evaluation and treatment of patients with dermatologic disorders. *J Am Acad Dermatol*. 1995;32:726-9.
- Solomon BA, Collins R, Silverberg NB, Glass AT. Quality of care: Issue or oversight in health care reform? *J Am Acad Dermatol*. 1996;34:601-7.
- Gerbert B, Maurer T, Berger T, Pantilat S, McPhee SJ, Wolff M, et al. Primary Care Physicians as gatekeepers in managed care. *Arch Dermatol*. 1996;132:1030-8.
- Graells J, Espinola A, Barrio C, Muñoz MD, Román A, Parellada N. Cirugía menor ambulatoria dermatológica y crioterapia. Estudio comparativo entre un dermatólogo y médicos de familia. *Actas Dermosifiliogr*. 2007;98:171-7.
- Rodríguez G, García-Cruces J, Hobson S, Rodríguez F, Villar del Campo MC, González M. Validez del diagnóstico clínico del carcinoma basocelular en atención primaria. *Aten Primaria*. 2001;28:391-5.
- Rodríguez G, Herrera M, Villar del Campo I, Vigaray J, Mariano A, Fereres J. Validez del diagnóstico clínico de carcinoma basocelular. *Piel*. 1998;13:273-6.
- Herrera M, Rodríguez G, Mariano A, Vigaray J, Villar del Campo I, Sánchez Yus E. Validez del diagnóstico clínico nevo melanocítico. *Actas Dermosifiliogr*. 1998;9:29-32.