

ESTUDIOS CLÍNICOS Y DE LABORATORIO

Dermatomiositis y cáncer

Resumen.—En 1916 se señaló por primera vez la asociación de dermatomiositis (DM) y cáncer. En la actualidad parece claro que la DM se asocia a un incremento en la incidencia de neoplasias. Los tipos tumorales encontrados coinciden con los más frecuentes de la población general. El diagnóstico de la neoplasia puede preceder, ser simultáneo o posterior al diagnóstico de la DM. El tratamiento del tumor asociado puede mejorar los síntomas cutáneos o musculares, pero en ocasiones éstos no varían.

Presentamos seis casos de DM asociada a neoplasia. En tres de los pacientes, tras el tratamiento del tumor se observó resolución completa del cuadro clínico de DM, uno de ellos falleció por complicaciones tras la quimioterapia y en los otros dos el seguimiento realizado fue únicamente de 6 y 3 meses, respectivamente. En uno de los pacientes la DM fue secundaria a un melanoma metastásico cuya lesión primaria regresó totalmente. En otro paciente destacaba especialmente una mucinosis marcada como principal dato histológico de sus lesiones cutáneas.

Palabras clave: Dermatomiositis. Cáncer. Melanoma. Mucinosis.

TERESA SOLANO NOVO
PEDRO REDONDO BELLÓN
EMILIO QUINTANILLA GUTIÉRREZ
Departamento de Dermatología.
Clínica Universitaria de Navarra.
Pamplona.

Correspondencia:

PEDRO REDONDO BELLÓN. Departamento de Dermatología. Clínica Universitaria de Navarra. Avda. Pío XII, 36. 31008 Pamplona. e-mail: predondo@unav.es

Aceptado el 8 de noviembre de 1999.

INTRODUCCIÓN

La dermatomiositis (DM) es una enfermedad aguda, subaguda o crónica, de origen desconocido, caracterizada generalmente por un comienzo gradual y pródromos vagos seguida de edema, dermatitis y múltiples inflamaciones musculares (1-3). Existe una clasificación clínica de Boham y Peter (4) en la cual se distinguen cinco tipos clínicos de dermatomiositis/polimiositis (PM), correspondiendo el tipo III a miositis inflamatoria asociada a cáncer.

En 1916 se asoció por primera vez la DM al cáncer (5). Desde entonces parece claro que la DM se asocia a un incremento en la incidencia de neoplasias malignas, siendo los tipos de neoplasias encontradas similares a los detectados en la población general. Para poder establecer esta relación es necesario que ambos procesos cumplan los siguientes requisitos: debe existir una asociación estadísticamente significativa entre DM y cáncer, el desarrollo del tumor y del cuadro de DM debe ser simultáneo o próximo en el tiempo y por último la evolución clínica debe seguir un curso paralelo.

La aparición de la neoplasia puede preceder, ser concomitante o suceder al diagnóstico de DM. El tratamiento de la neoplasia puede mejorar o no la miositis y la sintomatología cutánea de la DM y la búsqueda de la neoplasia debe basarse en los datos de la historia clínica, exploración física, pruebas rutinarias de laboratorio y técnicas de imagen. Estas últimas deben realizarse cuando las demás pruebas nos hagan sospechar una neoplasia asociada.

Presentamos seis casos clínicos de DM asociada a neoplasia maligna. En cuatro de ellos, la DM precedió al diagnóstico de la neoplasia y en dos fue posterior al mismo.

Tras el tratamiento de la neoplasia, en tres de los pacientes se observó resolución completa del cuadro clínico de DM en el tiempo de seguimiento.

DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS

Caso 1

Mujer de 51 años diagnosticada de carcinoma gástrico con metástasis ganglionares que fue tratada qui-



FIG. 1.—Eritema en heliotropo (caso 1).

rúrgicamente. Cinco meses después presentó clínica de debilidad muscular proximal, malestar y astenia acompañada de eritema en heliotropo (Fig. 1) y telangiectasias periungueales en manos. Se realizó biopsia de las lesiones y se diagnosticó de DM. En el estudio histopatológico destacaba una degeneración vacuolar focal de las células basales, engrosamiento de la membrana basal, atrofia epidérmica y un escaso infiltrado inflamatorio perivascular. En la analítica presentaba una CPK de 362 U/l (normal: 12-70 U/l) y LDH de 518 U/l (normal: 45-90). La paciente falleció a los 4 meses por linfangitis carcinomatosa pulmonar.

Caso 2

Varón de 62 años diagnosticado de tumor de laringe tras cuadro de disfonía de 1 año de evolución. A los 15 días del diagnóstico del tumor se observaron en la exploración física unas placas de poiquilodermia con tendencia a confluir en ambos glúteos. El paciente presentaba debilidad de grupos musculares proximales, demostrándose en el EMG la presencia de miositis. La CPK fue normal. Una biopsia de las lesiones glúteas confirmó la sospecha clínica de DM. Se apreciaban áreas de vacuolización en la capa basal, una discreta atrofia de la dermis, calcificaciones de las fibras conjuntivas con fragmentación de las mismas y manguitos linfocitarios perivascuales. El paciente falleció a los 6 meses.

Caso 3

Mujer de 48 años que consultó por presentar lesiones papulosas, eritematosas en nudillos y zona periungueal de 2 meses de evolución. A la exploración física presentaba edema y eritema en zona malar y periorcular, lesiones eritematovioláceas atróficas en muslos, espalda y región preesternal, asociado a eritema y telangiectasias periungueales (Fig. 2). Refería dolor a la palpación de masas gemelares y debilidad muscu-

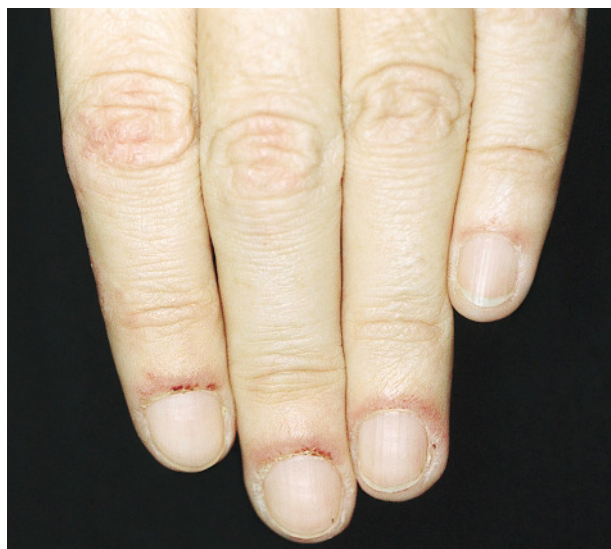


FIG. 2.—Telangiectasias periungueales. Eritema a nivel de nudillos (caso 2).

lar en grupos proximales. Analítica: CPK de 129 U/l y LDH 453 U/l. El diagnóstico clínico e histológico fue compatible con DM. En la biopsia realizada destacaba una intensa atrofia epidérmica, degeneración vacuolar focal de la basal y un discreto infiltrado linfocitario perivascular en la dermis. Para descartar la existencia de una neoplasia asociada se realizó una tomografía computerizada (TC) toracoabdominal, observándose la presencia de unas adenopatías mediastínicas de tamaño patológico, mayores de 3 cm. En la tomografía de emisión de positrones (PET) con FDG18 se observaron tres focos hipercaptantes en región superointerna pectoral izquierda y laterocervical izquierda. La biopsia de las adenopatías mediastínicas mostró un adenocarcinoma papilar poco diferenciado de origen desconocido. Tras tres sesiones de quimioterapia con taxotere, adriamicina y cisplatino el cuadro cutáneo evolucionó favorablemente, desapareciendo el eritema malar y periorcular con la primera sesión y las lesiones periungueales tras finalizar el segundo ciclo. Hasta la fecha, 6 meses después del diagnóstico, no se ha evidenciado progresión de la enfermedad.

Caso 4

Varón de 73 años de edad, diabético tipo II, que fue visto en otro centro por presentar una clínica de edema palpebral, lesiones cutáneas eritematosas en codos, rodillas y dorsos de manos de 1 mes de evolución con el diagnóstico de DM. Inicialmente fue tratado con corticoesteroides a distintas dosis, con altibajos en la evolución de la enfermedad, pautándose posteriormente prednisona 80 mg/día, observándose una leve mejoría de las lesiones cutáneas. A los

5 meses persistía el cuadro de DM, el paciente continuaba tratamiento con prednisona 50 mg diarios y en ese momento presentó unas pápulas eritemato-violáceas a nivel de extremidades inferiores de lento crecimiento cuyo estudio histopatológico confirmó el diagnóstico de sarcoma de Kaposi en posible relación a la inmunosupresión. El VIH fue negativo. Un mes después se detectó una adenopatía inguinal izquierda cuya PAAF fue compatible con metástasis de melanoma. Unos días después fue visto en nuestra consulta, persistiendo las lesiones cutáneas específicas de DM (Fig. 3) y las lesiones de sarcoma de Kaposi estabilizadas. En región inguinal izquierda se palpaba una adenopatía de unos 5 cm de diámetro. Además presentaba disfagia para sólidos y líquidos. En la analítica realizada destacaba una CPK de 287 U/l y una LDH de 523 U/l. El electromiograma confirmó la presencia de una miopatía inflamatoria. En la anamnesis posterior el paciente refería la presencia de una lesión pigmentada en muslo izquierdo de muchos años de evolución que progresivamente había aumentado de tamaño, con episodios de sangrado durante los 2 últimos años; en los últimos meses había ido regresando paulatinamente, sin llegar a desaparecer por completo. En la exploración física destacaba una lesión maculosa, heterocrómica, de bordes ligeramente irregulares, que histológicamente fue diagnosticada como nevo melanocítico intradérmico con atrofia epidérmica e inflamación probablemente en relación con una lesión pigmentada resuelta. Pensamos que podría tratarse de un melanoma primario totalmente regresado asociado a un nevo melanocítico que permanecía.

Se realizó exéresis de la lesión inguinal y linfadenectomía inguinal izquierda con el diagnóstico de melanoma metastásico. El PET realizado no demostró evidencia de enfermedad metastásica en otras localizaciones. Tras la resección del tumor y el inicio de tratamiento quimioterápico con dacarbacina, taxotere y cisplatino mejoraron completamente la clínica de disfagia, las lesiones cutáneas y la analítica



FIG. 3.—Placa eritematosa difusa a nivel pretorácico (caso 4).



FIG. 4.—Eritema con descamación afectando a la región facial, más intensamente de distribución periocular (caso 5).

(CPK: 15 U/l), pudiendo entonces reducir la dosis de prednisona a 15 mg/día sin apreciar recidivas. El paciente falleció 3 meses después por un cuadro de neumonía secundario a la aplasia inducida por la quimioterapia.

Caso 5

Mujer de 65 años que acudió a nuestra consulta por presentar un cuadro de astenia, anorexia y debilidad muscular proximal de 1 mes de evolución. En la exploración física presentaba eritema y descamación periocular (Fig. 4), lesiones papulosas violáceas en dorso de dedos de manos con inflamación de tejidos blandos yuxtaarticulares sin evidencia de artritis a nivel de articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas proximales que se acompañaban de telangiectasias periungueales (Fig. 5). Asimismo destacaba un intenso eritema en ambas extremidades superiores.



FIG. 5.—Telangiectasias y hemorragias puntiformes periungueales (caso 5).

En la analítica realizada destacaban ANA positivos (1/5120), CPK aumentada y CA 125 > 1.200 (normal: < 35). El electromiograma confirmó la presencia de miositis.

Para descartar la presencia de una neoplasia asociada se realizó una TC toracoabdominal, observándose una masa pélvica quística compatible con neoplasia de ovario y signos de extensión local a colon sigmoide. Se realizó tratamiento quirúrgico mediante histerectomía total ampliada y rectosigmoidectomía. La anatomía patológica confirmó la existencia de un adenocarcinoma de ovario bilateral, tipo seroso, papilar endometriode. Se inició tratamiento quimioterápico con etopósido y cisplatino, observándose mejoría de las lesiones cutáneas a los 15 días de la intervención quirúrgica. Actualmente acude a nuestro centro de manera periódica cada 3 meses para la realización de tratamiento quimioterápico, encontrándose asintomática de las lesiones cutáneas y sin debilidad muscular.

Caso 6

Varón de 52 años que acudió a nuestra consulta con el diagnóstico clínico de probable vasculitis realizado en otro centro. El paciente refería que la sintomatología se había iniciado 2 años antes con lesiones papulosas de carácter purpúrico localizadas en región facial y espalda que inicialmente cursaron por brotes, aunque con el paso de las semanas-meses se hicieron persistentes. Ocho meses antes de acudir a nuestra consulta notó la aparición de cansancio intenso y progresivo, debilidad muscular proximal y molestias torácicas que mejoraron al iniciar tratamiento con corticosteroides (prednisona 30 mg/día) durante 2 meses y empeoraron al descender la pauta. En la exploración física se observaban unas placas eritematosas confluentes levemente descamativas, adquiriendo un aspecto casi eritrodérmico en cara y tronco superior (Fig. 6), así como lesiones eritematosas papulosas en codos y rodillas y algunas cicatrices hipopigmentadas en dorso de dedos y manos. A nivel periocular las lesiones eran más evidentes, destacando un eritema en heliotropo. Cinco meses antes en otro centro se le había practicado una biopsia cutánea de las lesiones de la espalda, observándose únicamente una moderada degeneración hidrópica de la capa basal. Con la sospecha clínica de DM realizamos dos biopsias cutáneas, una de las placas iniciales del cuello y otra de la espalda, en las que únicamente destacaban a nivel de la dermis una intensa mucinosis de disposición intersticial asociada a un infiltrado linfocitario perivascular (Fig. 7). La inmunofluorescencia directa frente a inmunoglobulinas, fibrinógeno y complemento fue negativa. El electromiograma presentó signos de miopatía.

En la analítica realizada destacaban una cifra de LDH de 266 U/l, de CA 19,9 de 60,6 U/ml (normal:

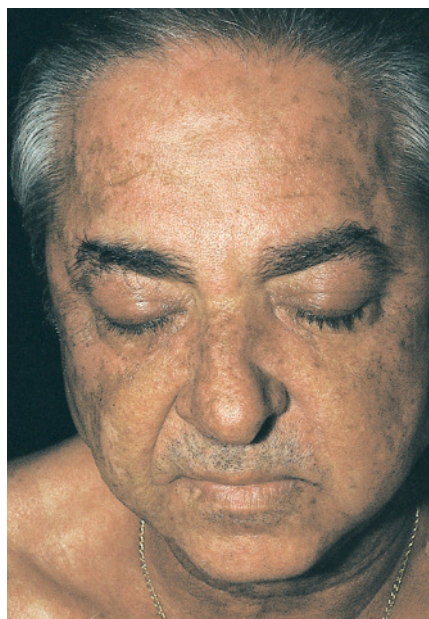


FIG. 6.—Eritema generalizado con áreas ligeramente descamativas (caso 6).

< 37) y de CEA (11,4 ng/ml). La CPK era de 560 U/l. Se realizó una TC toracoabdominal, observándose en región suprarrenal izquierda una masa de 4 cm de diámetro, de bordes mal definidos, heterogénea, de probable origen metastásico. Una resonancia magnética cerebral demostró cuatro formaciones nodulares en fosa posterior, lóbulo temporal derecho y convexidad central parietal izquierda compatibles con

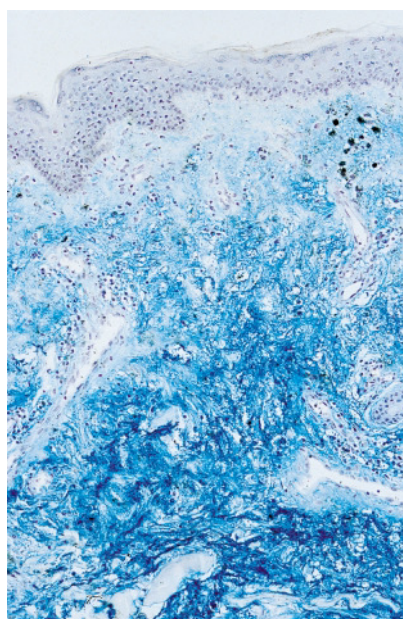


FIG. 7.—Biopsia cutánea de cara anterior del tórax del caso 6 en la que se aprecia intenso depósito de mucina a nivel de la dermis. No hay alteraciones en la unión dermoepidérmica. (Hierro coloidal x50.)

lesiones metastásicas. La PAAF de la masa suprarrenal fue diagnóstica de metástasis de carcinoma anaplásico de células pequeñas. Al paciente se le informó de la situación de la enfermedad y de la conveniencia de completar estudios dirigidos a la localización del tumor primario y deseó realizarlos en su ciudad de origen.

DISCUSIÓN

Desde 1916, en que fue descrita por primera vez la presentación de un carcinoma gástrico en un paciente con DM (5), las publicaciones de esta asociación tanto de casos aislados como de grupos de pacientes han sido continuas, por ello cuando aparece en un adulto es considerada como un probable proceso paraneoplásico. De hecho esta asociación corresponde al grupo III de la clasificación de DM/PM que realizaron Bohan y Peter (4).

La DM es una enfermedad inflamatoria de etiología desconocida caracterizada por la presencia de miopatía proximal simétrica junto a lesiones cutáneas típicas. En ausencia de manifestaciones cutáneas hablamos de PM. Los criterios diagnósticos se incluyen en la [tabla I](#).

La frecuencia de asociación de DM y neoplasia varía entre un 10 y un 50% según los diversos autores (7-13). De todas maneras no se ha demostrado una mayor incidencia de determinados tumores y ésta parece corresponder a la que se observa en la población general, correlacionada con la edad y sexo (14).

TABLA I: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE DERMATOMIOSITIS/POLIMIOSITIS*

— Debilidad muscular proximal simétrica con/sin disfagia o afectación respiratoria.
— Enfermedad cutánea: <ul style="list-style-type: none"> • Eritema heliotropo (exantema característico). • Pápulas de Gottron. • Póiquilodermia. Fotodistribución. • Telangiectasias periungueales.
— Electromiograma anormal.
— Biopsia muscular compatible con miositis.
— Elevación de enzimas musculares (CPK, LDH, aldolasa, GOT, GPT).

DM posible: un criterio además del exantema característico.
DM probable: dos criterios además del exantema característico.

DM definida: tres o cuatro criterios además del exantema característico.

DM posible: dos criterios.

DM probable: tres criterios.

DM definida: cuatro criterios.

* Modificada de De Troya y cols. (6).

El tiempo que transcurre entre la DM y el descubrimiento de la neoplasia es variable. La DM puede preceder en meses a la neoplasia o bien desarrollarse tras el diagnóstico de la misma. Los casos 1 y 2 desarrollaron el cuadro clínico de DM tras el diagnóstico del tumor y en los casos 3, 4, 5 y 6 la DM precedió al diagnóstico de la neoplasia ([tabla II](#)).

La mayor parte de los estudios realizados concluyen que la búsqueda de una neoplasia oculta debe realizarse con los datos obtenidos de la historia clínica y las pruebas rutinarias de laboratorio según la edad y el sexo del paciente. No se consideran pruebas complementarias de rutina ni la TC ni el PET, pero éstas deben realizarse en nuestra opinión cuando las pruebas rutinarias están alteradas y nos hagan sospechar la presencia de una neoplasia asociada. En los casos 3 y 4 el PET resultó muy útil, en el caso 3 para confirmar la localización del tumor y en el caso 4 para descartar la presencia de enfermedad metastásica a distancia. Consideramos que el PET puede resultar de gran ayuda para el despistaje tumoral en aquellos casos en que las pruebas radiológicas convencionales no aporten datos concluyentes; en concreto, en el caso del melanoma, como ya se ha demostrado en la literatura (15, 16), podría ser la prueba de elección para el estadiaje de la enfermedad. En los casos 3, 4 y 5 se pone de manifiesto la relación causa-efecto del tumor y la DM, ya que es evidente la mejoría del cuadro clínico tras el tratamiento bien quirúrgico o quimioterápico de la neoplasia. Habitualmente la recidiva del tumor produce recaída de la DM. No podemos precisar el mecanismo por el cual los tumores malignos influyen en la patogénesis de la DM, aunque existe, sin embargo, evidencia experimental que sugiere que los factores inmunológicos están implicados (17). De la serie presentada queremos destacar especialmente dos aspectos. En primer lugar la rareza de la asociación DM-melanoma; de hecho tras una revisión de la literatura únicamente hemos encontrado 10 casos de DM asociada a melanoma (18, 19) y tan sólo uno asociado a melanoma con regresión de la lesión primaria (20). El caso 4 sería el segundo caso con estas características. La regresión espontánea y completa de la lesión primaria de melanoma maligno refleja en nuestro caso el alto potencial inmunológico de este tumor y proporciona el soporte para la explicación de que un mecanismo inmunológico fue el causante de la DM.

En segundo lugar destaca la mucinosis marcada como principal dato histológico de las lesiones cutáneas de nuestro sexto caso. Aunque la presencia de depósitos de mucina a nivel dérmico pueden ser considerados como un criterio histológico más en el diagnóstico de una DM, son raros los casos que presentan manifestaciones clínicas específicas sin otros datos histológicos de la enfermedad. De hecho existen muy pocos casos descritos en la literatura de

TABLA II: DATOS CLÍNICOS DE SEIS CASOS DE DERMATOMIOSITIS PARANEOPLÁSICA

Caso n.º	Sexo	Edad (años)	Tumor	Tiempo dx tumor-dx DM	Evolución DM tras tratamiento tumor con cirugía y/o quimioterapia	Supervivencia tras el dx de DM
1	M	51	Adenocarcinoma gástrico	5 meses antes	Progresión	4 meses
2	V	62	Carcinoma laringe	15 días antes	Progresión	6 meses
3	M	48	Adenocarcinoma de origen desconocido	1 mes después	Resolución completa	Revisiones periódicas (cada 6 meses)
4	V	73	Melanoma	7 meses después	Resolución completa	10 meses
5	M	65	Adenocarcinoma de ovario	1 mes después	Resolución completa	Revisiones periódicas (cada 3 meses)
6	V	52	Carcinoma anaplásico de células pequeñas	2 años después	?	?

M: mujer. V: varón. dx: diagnóstico. DM: dermatomiositis.

mucinosi focal como única manifestación histológica del cuadro cutáneo de DM (21-24). Kaufmann y cols. (21) presentaron dos casos clínicos de DM que debutaron inicialmente con placas de mucinosi focal reactiva como la única manifestación cutánea de la enfermedad sin evidenciarse la existencia de una neoplasia oculta. Kock y cols. (22) describieron el caso de un paciente de 59 años afecto de miositi y unas placas eritematosas reticuladas en región anterior del tórax que fueron histológicamente diagnosticadas de mucinosi. Requena y cols. (23) presentaron una mujer de 66 años con una placa eritematosa en región abdominal de 10 meses de evolución acompañada de eritema facial y placas violáceas en dorso de dedos. La paciente presentaba una clínica de miositi que precedió durante 2 años a las manifestaciones cutáneas. En ninguno de estos dos casos la enfermedad se asociaba a neoplasia. Nuestro sexto caso presentaba unas lesiones eritematosas en región facial y espalda que precedieron durante año y medio a la aparición de miositi. Aunque el cuadro clínico era muy sugestivo de una conectivopatía (en concreto de una DM), el estudio histológico demostró únicamente la existencia de una mucinosi focal reactiva sin que otras manifestaciones típicas de la DM estuvieran presentes. A diferencia de los casos hasta ahora publicados, en la TC toracoabdominal realizada se detectaron metástasis de carcinoma anaplásico de células pequeñas.

Con este trabajo queremos remarcar la importancia de descartar en todo paciente que presente una DM de comienzo en la edad adulta la existencia de una neoplasia oculta.

Abstract.—The first reported association of dermatomyositis (DM) with malignancy was in 1916. Nowadays we can conclude that DM is probably associated with an increased incidence of malignancy. Tumor types found seem to roughly

approximate the frequencies of those found in general population. The diagnosis of malignancy can either precede, occur concurrently, or follow the diagnosis of DM. Treatment of associated malignancy may or may not have an effect on myositis or cutaneous disease.

We present six cases of DM associated with malignancy. Symptoms of DM were completely solved after the treatment of associated malignancy in three of our patients. One of them died by chemotherapy complications and the other two the follow-up was only were six and three months. In one of the patients DM associated with metastatic melanoma whose primary lesion had spontaneously regressed. Mucinosi was the main histologic finding in the cutaneous lesions of another patient.

Solano Novo T, Redondo Bellón P, Quintanilla Gutiérrez E. Dermatomyositis and cancer. Actas Dermosifiliograf 2000;91:9-15.

Key words: Dermatomyositis. Cancer. Melanoma. Mucinosi.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dalakas MC. Polymyositis, dermatomyositis and inclusion-body myositis. *N Engl J Med* 1991;325:1487-98.
2. Soto de Delas J, Cascante L, Vázquez-Doval FJ, Iodate MA, Leache A, Serna MJ, Quintanilla E. Dermatomyositis: estudio clinicohistológico de sus lesiones cutáneas. *Rev Med Univ Navarra* 1989;23:135-7.
3. Caro I. Dermatomyositis as a systemic disease. Collagen vascular disease. *Med Clin North Am* 1989;73,5:1181-92.
4. Bohan A, Peter JB. Polymyositis and dermatomyositis. Parts 1 and 2. *N Engl J Med* 1975;292:344-348,403-7.
5. Stertz G. Polymyositis. *Berlin Klin Wochenschr* 1916;53:489.
6. De Troya M, Bosch RJ, De Gálvez MV, Herrera E. Significación paraneoplásica del complejo dermatomyositis-polimiositis. *Piel* 1996;11:252-7.

7. Richardson JB, Callen JP. Dermatomyositis and malignancy. *Med Clin North Am* 1989;73:1211-20.
8. Bonnetblanc JM, Bernard P, Fayol J. Dermatomyositis and malignancy. A multicenter cooperative study. *Dermatologica* 1990;180:212-6.
9. Curtis AC, Blaylock HC, Harrell ER. Malignant lesions associated with dermatomyositis. *JAMA* 1952;150:844-6.
10. Williams RC. Dermatomyositis and malignancy, a review of the literature. *Ann Int Med* 1959;150:1174-81.
11. Barnes BE. Dermatomyositis and malignancy. A review of the literature. *Ann Int Med* 1976;84:68-76.
12. Bohan A, Peter JB, Bowman RL, y cols. A computer-assisted analysis of 513 patients with polymyositis and dermatomyositis. *Medicine* 1977;56:255-86.
13. Callen JP, Hyla JF, Bole GG, y cols. The relationship of dermatomyositis and polymyositis to internal malignancy. *Arch Dermatol* 1980;116:295-8.
14. Cox NH, Lawrence CM, Langry JAA, Ive FA. Dermatomyositis. Disease association and an evaluation of screening investigations for malignancy. *Arch Dermatol* 1990;126:61-5.
15. Steinert HC, Huch Böni RA, Buck A, y cols. Malignant melanoma. Staging with whole-body positron emission tomography and 2-(F18)-fluoro-2-deoxy-D-glucose. *Radiology* 1995;195:705-9.
16. Boni R, Boni RA, Steinert H, y cols. Staging of metastatic melanoma by whole-body positron emission tomography using 2-fluorine-18-fluoro-2-deoxy-D-glucose. *Br J Dermatol* 1995;132:556-62.
17. Gruberg L, Langevitz P, Levastowsky D, y cols. Dermatomyositis in a patient with malignant melanoma. *Clin Exp Rheumatol* 1994;12:321-3.
18. Scerri L, Zaki I, Allen BR, Golding P. Dermatomyositis associated with malignant melanoma case report and review of the literature. *Clin Exp Dermatol* 1994;19: 523-5.
19. Shorr AF, Yacavone M, Seguin S, Jackson LW, Dennis GS. Dermatomyositis of malignant melanoma. *Am J Med Sci* 1997;313:24-51.
20. Sais G, Marcoval J, Jucglá A, Curcó N, Servitje O. Dermatomyositis and metastatic malignant melanoma with complete regression of the primary lesion (letter). *Br J Dermatol* 1994;30:796-7.
21. Kaufmann R, Greiner D, Schmidt P, Holter M. Dermatomyositis presenting as plaque-like mucinosis. *Br J Dermatol* 1998;138:889-92.
22. Koch JH, Henle F, Vurevskiv D. Dermatomyositis en reticulaire erithemateuze mucinose. *Ned Tijdscher Geneesk* 1994;138:1931.
23. Requena L, Aguilar A, Yús ES. A corrugated plaque on the abdominal wall. *Arch Dermatol* 1990;126:1639-44.
24. Soto J, Vázquez J, Yu A, Leache A, Valerdez S, Quintanilla E. Mucinosis folicular. Siete casos y dos nuevas asociaciones. *Actas Dermofisiologr* 1988;79:595-601.