

# EXPLORACIÓN FÍSICA EN DERMATOLOGÍA LABORAL\*

\* Segundo de una serie de tres artículos sobre el estudio del enfermo con patología dermatológica laboral.

FELIPE HERAS MENDAZA, SONSOLES ABOÍN GONZÁLEZ,  
LAURA ÁLVAREZ COLLADO, LUIS CONDE-SALAZAR GÓMEZ

Servicio de Dermatología  
Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Madrid

## RESUMEN

La exploración física tiene como finalidad la obtención de datos objetivos (signos clínicos) que el médico recoge directamente del paciente. La exploración del enfermo con una probable dermatosis profesional debe tener en cuenta tres aspectos fundamentales, como son la localización de las lesiones, su morfología y si existen estigmas físicos de alguna enfermedad dermatológica en otras áreas de la piel.

La principal localización de una dermatosis profesional son las manos. El hecho de que el cuadro sea unilateral orienta hacia una dermatitis de contacto, pudiéndose sospechar la sustancia causante según la zona de afectación de la mano. La afectación bilateral nos orienta, en general, a que la causa principal sea una enfermedad endógena. Son bilaterales, aunque de causa exógena, las dermatitis de contacto aerotransportadas y lumínicas, afectando ambas a regiones no protegidas por la vestimenta. Una localización en las áreas protegidas por las prendas de vestir puede deberse a la retención del antígeno o irritante en la ropa.

La descripción minuciosa de la morfología de las lesiones suele conducir al diagnóstico al dermatólogo que atiende al paciente, a pesar de que ya se hayan resuelto sus lesiones. Se debe tener en cuenta, además, que en otras zonas de la piel pueden existir estigmas de una enfermedad, como la psoriasis o la dermatitis atópica, que expliquen el cuadro por el que acude el trabajador.

La exploración física debe corroborar el diagnóstico de sospecha, obtenido previamente con la anamnesis. Si esto no es así, debemos replantearnos nuestro interrogatorio antes de llevar a cabo las pruebas complementarias que sean necesarias.

## PALABRAS CLAVES

Exploración física, dermatosis profesional, dermatitis de contacto, eccema de contacto, historia clínica..

## ABSTRACT

With the physical examination physicians obtain objective data (clinical signs) directly from the patient. During the examination of a patient who suffers an occupational dermatitis, we have to bear in mind three essential aspects: The location of the lesions, its morphology and the presence of physical stigmas of a dermatologic disease in other areas of the skin.

The hands are the main location of an occupational dermatitis. Unilateral lesions orientate towards a contact dermatitis as origin. In addition, we can suspect the causing agent according to the affected zone of the hand. Bilateral locations signal, generally, towards an endogenous disease. Anyhow, airborne and photocontact dermatitis are bilateral, and its lesions are over areas not protected by clothes. Locations in areas under the dress can be explained by an allergen or an irritant retained on the clothes.

To describe thoroughly the morphology of the lesions commonly can guide to the diagnostic to a dermatologist, even if he/she does not see the patient when the lesions are present. In addition, we must have in mind that in other areas of the skin can exist stigmas of a disease, like lesions of psoriasis or atopic dermatitis, that might explain the lesions that hastened the visit of the patient.

With the physical examination we must corroborate the diagnostic of suspicion previously obtained with the anamnesis. If this is not like that, we must restate our interrogatory before carrying out the complementary tests that could be necessary.

## KEY WORDS

Physical examination, occupational dermatitis, contact dermatitis, contact eczema, clinical history.

*¿Qué es lo más difícil de todo? Lo que parece más sencillo:*

*Ver lo que se presenta ante nuestros ojos.*

*(Goethe)*

## INTRODUCCIÓN

En las medicinas primitivas, tras finalizar la anamnesis, los médicos recurrían a diferentes métodos de adivinación. Algunos lanzaban pequeños huesos o piedras, interpretando la causa de la enfermedad según cómo se agrupaban al caer. Otros examinaban las vísceras de animales sacrificados, entraban en trance mediante sustancias alucinógenas o invocaban diferentes divinidades. La enfermedad era entendida como un castigo inducido por un ser externo, y estas causas mágicas son las que se esforzaban en esclarecer mediante diferentes ritos (1). Sin embargo, la filosofía médica derivada del pensamiento hipocrático se basa en que toda enfermedad está provocada por un desequilibrio en el interior del organismo (desequilibrio entre humores), por lo que será necesario buscar los signos de estos desequilibrios a través de una exploración física del enfermo. Es éste el pensamiento que seguimos hoy en día en la llamada "medicina occidental"; los síntomas, datos subjetivos que son aportados por el paciente, se recopilan con la anamnesis, mientras que los signos clínicos, hallazgos objetivos, los recogemos a partir de la exploración (2).

La exploración dermatológica suele ser un tema algo desconcertante para los médicos no dermatólogos. Parte de culpa la tiene el hecho de que nos sirvamos de términos "extraños" para describir las lesiones, como son máculas, pápulas o descamación, de los que muchos médicos suelen rehuir. Sin embargo, si el médico que solicita la valoración de un paciente por parte del dermatólogo describe correctamente las lesiones que ha observado, podremos intuir el diagnóstico prácticamente siempre. La importancia de esto radica en que, con mucha frecuencia, en el momento en el que los dermatólogos vemos al paciente, éste ya no presenta lesiones o están en fase de resolución, con lo que llegar al diagnóstico se hace más complicado.

En un artículo anterior sobre anamnesis en dermatología laboral, señalábamos la importancia del conocimiento de la profesión del paciente, los productos que maneja, la forma de hacerlo y muchos otros aspectos relativos a su puesto de trabajo (3). Esto también es válido para llevar a cabo la exploración física, ya que sólo de esta manera entenderemos la forma y localización de las lesiones. Con el cono-

cimiento necesario sobre cada profesión y patología sabremos buscar lesiones en otras zonas del cuerpo que, aunque el paciente no las muestre de entrada, pueden ser la clave para el diagnóstico.

Mediante el presente artículo hemos querido sintetizar los principales aspectos que debemos tener en cuenta a la hora de llevar a cabo la exploración del enfermo con una probable dermatosis profesional, de cara a que sirva de ayuda al médico que se enfrenta a estos casos.

## EXPLORACIÓN FÍSICA

### Aspecto general

Merece la pena prestar atención al paciente desde que lo vemos por primera vez, por lo que no deberíamos estar ocupados en otros asuntos cuando entra por la puerta de la consulta. De esta forma, además de mostrarle que en ese momento nos interesamos exclusivamente por su caso, podemos extraer datos importantes a partir de su forma de andar, de cómo se viste, cómo nos saluda... Estos son aspectos que no deben pasar desapercibidos. De una manera inconsciente, todos nos servimos de estos detalles para comprender aspectos del cuadro clínico, de la personalidad del paciente, de su nivel cultural, etc. Si esto lo llevamos a cabo de forma consciente y rutinaria extraeremos aún más provecho.

Es mucho lo que podemos averiguar a partir de estos detalles. Por ejemplo, un paciente que acude con ropa sucia o poco aseado, nos puede indicar que su descuido también incluye las medidas de protección que debe guardar en su puesto de trabajo. Alguien que desprende un intenso aroma a perfume, y que consulta por una dermatitis en cara, nos puede hacer pensar que su problema quizás esté relacionado con una sensibilización a fragancias. El aliento a alcohol en un paciente a primeras horas de la mañana nos puede dar muchas claves de cara al cuadro que presenta y de cómo va a seguir nuestras instrucciones.

La forma en que relata cada individuo su problema, junto con el lenguaje no verbal que le acompaña, forma parte de una exploración física de la que debemos obtener datos a lo largo de toda la consulta.

### Localización de las lesiones

Una vez finalizada la anamnesis pasamos a la observación de las lesiones cutáneas por las que acude el paciente. Aunque también llevemos a cabo una exploración sistemática por órganos y aparatos, con-

viene que nos centremos, en primer lugar, en el órgano que constituye el motivo de queja del paciente. Así pues, en el caso de la piel, lo primero será observar cuál es la localización de las lesiones. Este es el punto más importante de la exploración en dermatología laboral, y no necesitamos para ello describir si se trata de máculas, pápulas o vesículas, sino conocer dónde se dan las lesiones, la bilateralidad o unilateralidad de las mismas y su simetría o asimetría.

La localización princeps de las dermatosis profesionales son las manos, por razones obvias; con ellas contactan la inmensa mayoría de los objetos y sustancias que empleamos en la vida laboral. Cerca del 90% de las dermatosis profesionales corresponden a dermatitis de contacto (4), y según la localización anatómica donde se presente la clínica podremos hacernos una idea del agente que la produce.

Las localizaciones son muy variadas y sujetas a muchos factores, pero algunas de ellas destacan por su elevada frecuencia. Dentro de las manos, las lesiones en los espacios interdigitales nos orientan a que la dermatitis de contacto se deba a la irritación que producen los líquidos, ya que tienden a acumularse en esa zona (5). Cuando los materiales sólidos son la causa del problema, éste tiende a presentarse en las zonas que soportan una mayor presión con el objeto, como son los pulpejos de los dedos y la eminencia ténar. Una peluquera sensibilizada a los tintes capilares suele desarrollar una dermatitis de contacto principalmente en los dedos II y III de la mano no dominante, que son los dedos que separan los cabellos teñidos mientras maneja las tijeras con la otra mano (Fig. 1) (6). Una cocinera sensibilizada al ajo desarrollará un eccema en las zonas que lo sujetan al trocearlo, es decir, los pulpejos de los dedos I, II y III de la mano no dominante. Sin embargo, si la causa es la cebolla, el eccema se presenta en toda la palma de la mano no dominante, debido a la manera de sostenerla (7). Por lo tanto, la principal pregunta que nos debemos hacer ante las lesiones del paciente, sean del tipo que sean, es qué es lo que contacta en esa zona que no lo haga con otras partes del cuerpo.

Muchas veces es de gran ayuda pedir al paciente que simule estar realizando determinados actos repetitivos que lleva a cabo en su profesión. Con diferentes objetos que tengamos en la consulta, se le puede instar a que imagine que éste o aquél es tal herramienta de su trabajo, para que nos muestre cómo la maneja. De esta forma, podemos comprender la manera de entrar en contacto con diferentes productos y si la localización de las lesiones se corresponde con las regiones anatómicas que sufren un mayor tiempo de contacto.



**Figura 1.** Peluquera que imita la forma de sujetar el cabello mientras lo corta. De esta forma, se puede comprender la localización de las lesiones y sospechar una sensibilización a los tintes.

De todos modos, conviene tener presente que no siempre la localización de las lesiones refleja la zona de mayor contacto con la sustancia causante. En muchas ocasiones observamos que las lesiones se presentan en el dorso de las manos o antebrazos, mientras que las palmas permanecen relativamente respetadas, a pesar de contactar más a menudo con el alergen. Esto se suele deber a que la capa córnea de las palmas (y de las plantas) es la de mayor grosor de toda la piel, lo que confiere a esta zona una gran resistencia frente al paso de moléculas a través de su epidermis.

Otra localización frecuente de las dermatitis de contacto profesional son los párpados. Esto nos puede orientar hacia un alergen o irritante que es vehiculizado por el aire (aertransportado), como ocurre con la fibra de vidrio, con algunas resinas, formol, alergenitos de las plantas, pesticidas, etc. (Fig. 2) (8). Al contrario que las palmas y plantas, la capa



**Figura 2.** Dermatitis de contacto aertransportada: Afectación predominante de ambos párpados.

córnea de los párpados es la más fina de toda la superficie cutánea, por lo que las sustancias penetran con mayor facilidad y producen un cuadro que no se desarrollará en otras regiones mejor protegidas. Si pensamos que la dermatitis de contacto es aerotransportada, debemos buscar lesiones también en los pliegues retroauriculares, cuello, frente y pliegues cutáneos, zonas donde tienden a retenerse los alérgenos.

Los párpados pueden también presentar lesiones por todo tipo de sustancias que se manipulan con las manos y, desde éstas, ser transportadas a los párpados (formas ectópicas o a distancia). Todos los individuos tenemos por costumbre tocarnos los párpados en múltiples ocasiones a lo largo del día. Así, un eccema en párpados puede ser un signo de sensibilización a una laca de uñas, una crema emoliente, unos guantes de goma, objetos liberadores de níquel que, como monedas, broches, herramientas... son manipulados por las manos, etc. (9).

Las manos también transportan las sustancias a otras zonas del cuerpo en las que, por la oclusión que sufren, pueden desarrollar lesiones. Este es el caso de la localización de las lesiones en genitales, que ocurre con diversos productos manipulados en el trabajo (10). Y esto se dará, con mayor frecuencia, en los individuos que tienden a rascarse en múltiples ocasiones, como son los que sufren una dermatitis atópica.

La luz ultravioleta puede tener un papel en la dermatitis de contacto profesional (fotoalergia o fototoxicidad). Algunas sustancias, al entrar en contacto con la piel, no producen problemas por sí mismas, pero sí lo hacen si se añaden los rayos ultravioleta, ya que éstos pueden alterar la molécula y transformarla en sensibilizante o irritante. La localización de las lesiones se dará en las zonas expuestas a la luz, como es la frente, nariz, mejillas, párpados, cuello, escote y dorso de manos (Fig. 3). Se parece bastante a la distribución de las dermatitis de contacto aerotransportadas, pero en el caso del fotocontacto se respetan las zonas sombreadas; es decir, parte alta del cuello, regiones infraciliares, retroauriculares, cuero cabelludo (si no existe alopecia) y región naso-labial (11, 12).

Lesiones en otras localizaciones pueden ser el reflejo de la retención de la sustancia causante por las medidas de protección. El cromo contenido en el cemento se puede depositar bajo el calzado del obrero de la construcción y dar lugar a un eccema de contacto en el dorso de pies y piernas (13). Aceites, pesticidas, fibra de vidrio... se pueden depositar en la



**Figura 3. Dermatitis de fotocontacto. Obsérvese cómo las lesiones, a diferencia de las dermatitis aerotransportadas, respetan las zonas infraciliares y la línea de implantación del cuero cabelludo (zonas sombreadas).**

ropa empleada, atravesándola si no es renovada con la suficiente asiduidad y produciendo una dermatitis que afectará a casi cualquier zona de la piel, pero sobre todo a los pliegues cutáneos y genitales (14).

**Lateralización y simetría:** Otro aspecto esencial en la localización de las lesiones es si se distribuyen sobre ambos hemicuerpos. Las sustancias que son capaces de producir una dermatitis de contacto suelen provocarla en la zona donde existe mayor exposición, y ésta suele ser un solo lado del cuerpo (por ejemplo, sólo en una mano o predominantemente en una). De todos modos, esto no siempre es así y está sujeto a muchas excepciones, pero nos puede servir de orientación en nuestro razonamiento a la hora de observar la localización de las lesiones. Las causas endógenas de lesiones en la piel, como son la dermatitis atópica, el eccema dishidrótico, la psoriasis, el líquen plano... suelen afectar a ambos lados corporales (bilaterales) y además hacerlo en las mismas zonas, como si se tratara de un espejo (simétricas). Por ello, debemos sospechar una causa interna ante una clínica bilateral y simétrica, y una causa externa ante lesiones unilaterales o asimétricas.

Una importante excepción a esto la constituyen las dermatitis de contacto aerotransportadas, donde los antígenos, vehiculizados por el aire, se depositan de forma bilateral y simétrica, simulando un eccema endógeno.

**Lo que el paciente no enseña:** Para terminar con la localización de las lesiones, tendremos que indagar sobre si en otras zonas del cuerpo presenta algún

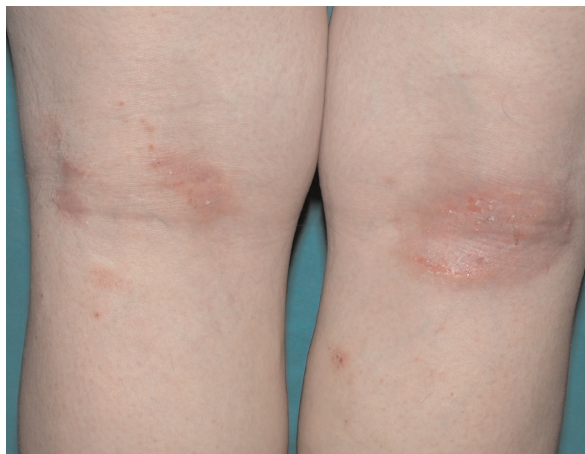
otro tipo de manifestaciones cutáneas. Estas pueden ser la clave para el diagnóstico de muchas lesiones en manos que se acompañan de otras, presentes en zonas más ocultas, y por las que el paciente no consultaba al no encontrar una relación con las que le llevan a acudir a nuestra consulta.

De forma utópica deberíamos desnudar completamente a todos los enfermos y explorarlos minuciosamente. Esto es incompatible con la carga asistencial que soportamos en las consultas, pero evitaría muchas pruebas innecesarias y retrasos en los diagnósticos. Especialmente, debemos fijarnos en enfermedades muy prevalentes entre la población general y que sólo llaman la atención del enfermo cuando se expresan en las manos. Este es el caso de la psoriasis y la dermatitis atópica. De cara a la búsqueda de psoriasis, deberemos prestar atención a las zonas donde ésta suele manifestarse, como son los codos, rodillas, región coxígea, cuero cabelludo y uñas (Fig. 4). En cuanto a la dermatitis atópica, ésta suele afectar preferentemente a los pliegues antecubitales y poplíteos, cara de extensión de brazos y muslos, labios de la boca, mejillas y párpados (Fig. 5).



**Figura 4. Placas eritemato-escamosas en codos (psoriasis), que fueron la clave para el diagnóstico de las lesiones en mano derecha, por las que consultaba el paciente.**

El enfermo que acude al médico con unas lesiones que, por ejemplo, afectan exclusivamente a las manos, puede ser reticente a desnudarse por completo, y más aún cuando ya tiene una idea preconcebida de que su problema es de origen laboral. Cuando el médico y el paciente son de diferente sexo, puede incluso resultar algo violento solicitar que se desprenda de toda su ropa. Según nuestra experiencia, si está presente un auxiliar sanitario del mismo



**Figura 5. Placas eritematosas, exudativas y liquenificadas en huecos poplíteos (eccema atópico), que fueron la clave en el diagnóstico de un eccema en manos no alérgico.**

sexo que el paciente, se pueden evitar muchas suspicacias.

Una causa endógena del cuadro que presenta el paciente no implica que su profesión no sea un factor importante en las lesiones que presenta. Un individuo con una predisposición psoriásica, por ejemplo, desarrollará placas de psoriasis en las zonas de las manos que manejan una herramienta en su trabajo de forma repetitiva, debido al fenómeno de isomorfismo (fenómeno de Koebner), por el cual la psoriasis tiende a manifestarse en las zonas que sufren cualquier tipo de agresión. Un individuo con dermatitis atópica desarrollará eccemas y prurito con mayor facilidad si emplea productos irritantes o si existe una baja humedad en su ambiente laboral.

**Visita al puesto de trabajo:** En ocasiones no terminamos de comprender la localización de las lesiones y su relación con el trabajo que realiza el paciente, por lo que debemos recurrir a conocer la forma de trabajar en el mismo lugar donde se desarrolla. La visita al puesto de trabajo se suele reservar para casos difíciles o que tienen una repercusión importante a nivel sanitario y/o económico (15). Es un tema complejo y que excede el propósito del presente artículo. Sí cabe decir que durante la visita a la empresa también llevamos a cabo un tipo de exploración física, ya que observamos in situ la forma de realizar el trabajo.

### Descripción de las lesiones

La descripción de las lesiones es quizás el aspecto más difícil de la exploración física dermatológica.

Los términos para definir los diferentes tipos de lesiones elementales (mácula, pápula, vesícula...) son el resultado de un consenso internacional y están sujetos a un debate permanente. Se pueden encontrar ampliamente explicados en diversos tratados de dermatología. Además de estas lesiones elementales, debemos observar su color, si se agrupan o no y la forma en la que lo hacen, los bordes nítidos o difusos que presentan, etc. (16). Todo ello nos va a ayudar a diferenciar un cuadro de otro, pero su desarrollo excede la finalidad de este artículo. Si queremos resaltar, como decíamos anteriormente, que una buena descripción suele conducir al diagnóstico a un dermatólogo que no ha observado las lesiones del paciente, por lo que no es un tema que se deba despreciar. Ante la duda o el desconocimiento de los diferentes términos, podemos describir las lesiones tal como las observamos. Por ejemplo, en el caso de *una placa eritematosa con pústulas*, podemos referirnos a ella como *una lesión de X centímetros, roja y sobreelevada, que presenta lesiones de X milímetros rellenas con un líquido amarillento*.

## CONCLUSIÓN

La exploración física en dermatología laboral aporta datos muy importantes de cara al diagnóstico del proceso que presenta el paciente. Esta exploración debe ser total, y no sólo orientada a las lesiones que el paciente enseña, ya que pueden existir estigmas de una enfermedad relacionada en cualquier región anatómica. No debemos pecar de un excesivo pudor a la hora de pedir al paciente que nos muestre su piel al completo. El carisma que posee la profesión médica nos permite realizar preguntas íntimas o dar consejos a los pacientes, a pesar de la diferencia de edad o de estatus social que pueda existir entre el paciente y el médico (17). Esto también se debe

tener en cuenta, durante la exploración física, a la hora de pedir al enfermo que se desnude para poder observar toda su piel.

Puesto que la gran mayoría de los problemas dermatológicos relacionados con la actividad profesional corresponden a las dermatitis de contacto, la localización de las lesiones es el aspecto fundamental a la hora de orientarnos hacia un diagnóstico. Observar detenidamente la localización no requiere del conocimiento de los términos utilizados en dermatología para describir los diferentes tipos de lesiones. Una dermatitis de contacto se suele presentar como un eccema, pero también lo puede hacer como una urticaria, un liquen plano, un eritema multiforme, una púrpura... Lo que sí ocurre en todas las ocasiones es que la dermatitis se desarrolla en las zonas donde una sustancia entra en contacto con la piel o mucosas. Por ello, ante la localización de las lesiones, debemos preguntarnos qué toca en esa zona, y descartar los productos que de ninguna manera lo hacen.

Al finalizar la anamnesis solemos intuir cuál es el diagnóstico que presenta el paciente, antes incluso de haber observado las lesiones cutáneas mediante la exploración física. Nos servimos de esta exploración para ratificar nuestra sospecha diagnóstica o para orientar más aún el cuadro. Si esto no ocurre así, es decir, si la exploración y la anamnesis no son concordantes, debemos replantearnos nuestro interrogatorio y pensar que existen algunas preguntas importantes que no hemos realizado al paciente.

De poco sirve una exploración si no se ve acompañada de una historia clínica que explique el porqué de las lesiones. Y es que, en la exploración física, como en la vida, quien no sabe lo que busca, no ve lo que encuentra.

---

**BIBLIOGRAFÍA**

- (1) Francisco Guerra. Historia de la Medicina. Tomo I. pp. 29-44. Ediciones Norma S.A. Madrid. 1989.
- (2) L. Noguera Molins, A. Balcells Gorina. Exploración Clínica Práctica. 24ª edición. Ed. Científico-médica. Barcelona. 1992. pp. 41-60.
- (3) F. Heras Mendaza, B. Díaz Ley, L. Conde-Salazar Gómez. Anamnesis en Dermatología Laboral. Med Segur Trab. 2005; 51: 200: 53-58.
- (4) L. Conde-Salazar Gómez, A. Ancona Alayón. Dermatología Profesional. Ed. Biblioteca Aula Médica. 2004. pp. 3-4.
- (5) Hansen KS. Occupational dermatoses in hospital cleaning women. Contact Dermatitis 1983; 9: 342-351.
- (6) L. Conde-Salazar Gómez, A. Ancona Alayón. Dermatología Profesional. Ed. Biblioteca Aula Médica. 2004. Pág. 366.
- (7) Gonçalo S: Dermatitis de contacto por plantas. En: Grimalt F, Romaguera C. Dermatitis de Contacto, 2ª edición. Eds. Syntex Latino, Barcelona, 1987. pp. 234-262.
- (8) Dooms-Goossens, Debusschere K, Gevers D, Dupré K, Degreef H, Loncke J et al.: Contact dermatitis caused by airborne agents: a review and case reports. J Am Acad Dermatol 1986; 15: 1-10.
- (9) Rosenzweig R, Scher RK: Nail cosmetics; adverse reactions. Am J Contact Dermatitis 1993; 4: 71-77.
- (10) D. Guimaraens, L. Conde-Salazar. Dermatitis por cosméticos y perfumes. En: Dermatitis de Contacto. José Mª Giménez Camarasa. Ed. Biblioteca Aula Médica. 1999. pp. 183-197.
- (11) Gould JW, Mercurio MG, Elmetts CA: Cutaneous photosensitivity diseases induced by exogenous agents. J Am Acad Dermatol 1995; 33: 551-573.
- (12) F. J. Ortiz de Frutos, J. De la Cuadra Oyanguren. En: Dermatitis de Contacto. José Mª Giménez Camarasa. Ed. Biblioteca Aula Médica. 1999. pp. 39-51.
- (13) Conde-Salazar L.: Dermatitis profesionales en la construcción civil. En: García Pérez A, Conde-Salazar L, Giménez Camarasa J: Tratado de dermatosis profesionales. Ed. Eudema, Madrid, 1987; pp. 293-307.
- (14) A. Aguirre Martínez-Falero, JM. Vicente Calleja. Dermatitis de contacto por textiles y calzado. En: Dermatitis de Contacto. José Mª Giménez Camarasa. Ed. Biblioteca Aula Médica. 1999. pp. 199-224.
- (15) L. Conde-Salazar, A. Ancona-Alayón. Estudio de las dermatosis profesionales (historia clínica). Visita a las empresas. En: L. Conde-Salazar Gómez, A. Ancona Alayón. Dermatología Profesional. Ed. Biblioteca Aula Médica. 2004. pp. 439-447.
- (16) MI Stewart, JD Bernhard, TG Cropley, TB Fitzpatrick. The Structure of Skin Lesions and Fundamentals of Diagnosis. En: Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. Volumen 1. 6ª edición. Ed. Mc Graw Hill. 2003. pp. 11-27.
- (17) Francesc Grimalt, John A. Cotterill. Dermatología y Psiquiatría. Historias Clínicas Comentadas. Ed. Aula Médica. Madrid, 2002. Pág. 292.