

ORIGINALES

Sensibilización a acrilatos por uñas artificiales acrílicas. Revisión de 15 casos

E. Roche, J. de la Cuadra y V. Alegre

Servicio de Dermatología. Hospital General Universitario de Valencia. Valencia. España.

Resumen. *Introducción.* La dermatitis alérgica de contacto (DAC) ocupacional a acrilatos es una patología frecuente en dentistas, la industria de la imprenta o la fibra de vidrio. Recientemente el número de casos publicados de DAC a acrilatos en esteticistas especializadas en esculpir uñas artificiales ha ido en aumento.

Objetivo. Estudiar las características clínicas y los alérgenos implicados en la DAC a acrilatos en esteticistas y usuarias de uñas esculpidas.

Material y métodos. Se trata de un estudio observacional y retrospectivo de todos los pacientes diagnosticados de DAC a acrilatos debido a las uñas artificiales esculpidas en los últimos 26 años en el Hospital General Universitario de Valencia.

Resultados. Un total de 15 pacientes fueron diagnosticadas: 14 esteticistas y una usuaria. La mayoría de los casos fueron diagnosticados en los últimos dos años. Todos eran mujeres, con una edad media de 32,2 años. El 26,7% tenían historia personal o familiar de atopia. El tiempo de sensibilización fue variable, entre un mes y 15 años. Las áreas más frecuentemente afectadas fueron los pulpejos de los dedos y las manos. Tres pacientes, dos ocupacionales y otra no ocupacional, presentaron asma alérgica debido a los acrilatos. Todas las pacientes fueron estudiadas mediante pruebas epicutáneas con la batería estándar y la batería de acrilatos. Los alérgenos más frecuentes fueron etilenglicol dimetacrilato (13/15, 86,7%), hidroxietilmetacrilato (13/15, 86,7%), trietilenglicol dimetacrilato (7/15, 46,7%), 2-hidroxipropil metacrilato (5/15, 33,3%) y metil metacrilato (5/15, 33,3%).

Conclusiones. Los monómeros acrílicos utilizados en esculpir uñas artificiales son importantes sensibilizadores de contacto y ocupacionales. El aspecto más importante es la prevención primaria y secundaria.

Palabras clave: acrilatos, metacrilatos, uñas artificiales, dermatitis alérgica de contacto.

SENSITIZATION TO ACRYLATES CAUSED BY ARTIFICIAL ACRYLIC NAILS: REVIEW OF 15 CASES

Abstract. *Background.* Allergic contact dermatitis due to acrylates present in the workplace is a disease frequently reported among dentists, printers, and fiberglass workers. Recently, the number of cases of contact allergic dermatitis among beauticians specialized in sculpting artificial nails has increased.

Objective. Our objective was to study the clinical characteristics and allergens implicated in allergic contact dermatitis due to acrylates in beauticians and users of sculpted nails.

Material and methods. This was an observational, retrospective study of patients diagnosed with allergic contact dermatitis due to acrylates used in sculpting artificial nails over the last 26 years in the Hospital General Universitario, Valencia, Spain.

Results. In total, 15 patients were diagnosed: 14 beauticians and 1 client. Most cases were diagnosed in the past 2 years. All were women, their mean age was 32.2 years, and 26.7% had a personal or family history of atopy. The sensitization time varied between 1 month and 15 years. The most frequently affected areas were the fleshy parts of the fingers and hands. Three patients —2 beauticians and 1 client— presented allergic asthma due to acrylates. All patients underwent patch testing with a standard battery of allergens and a battery of acrylates. The most frequent allergens were ethylene glycol dimethacrylate (13/15, 86.7%), hydroxyethyl methacrylate (13/15, 86.7%), triethylene glycol dimethacrylate (7/15, 46.7%), 2-hydroxypropyl methacrylate (5/15, 33.3%), and methyl methacrylate (5/15, 33.3%).

Conclusions. Acrylate monomers used for sculpting artificial nails are important sensitizers for contact and occupational dermatitis. The most important consideration is primary and secondary prevention.

Correspondencia:
Elena Roche.
Avda. Tres Cruces s/n.
46014 Valencia. España.
erochega@yahoo.es

Key words: acrylates, methacrylates, artificial nails, allergic contact dermatitis.

Aceptado el 25 de abril de 2008.

Introducción

El embellecimiento de las uñas conocido como «uñas de porcelana» o «uñas esculpidas» es una técnica en auge en los centros de belleza, y en la actualidad existen incluso *kits* disponibles para uso domiciliario. En los últimos años hemos observado un aumento en la incidencia de dermatitis alérgica de contacto (DAC) por acrilatos en relación con esta técnica. Afecta fundamentalmente a esteticistas profesionales, que son las que lo manipulan, pero también puede observarse en usuarias.

Material y métodos

El Servicio de Dermatología del Hospital General Universitario de Valencia consta de una sección especializada en dermatitis de contacto. Esta sección dispone de una base de datos que comprende en la actualidad a un total de 8.400 pacientes, evaluados en el período comprendido entre junio de 1981 y enero de 2008.

A partir de esta base de datos realizamos un estudio observacional y retrospectivo, que recoge a todos los pacientes diagnosticados de DAC a acrilatos, sensibilizados de forma profesional o como usuarios de uñas decorativas acrílicas.

A todos los pacientes se les realizaron pruebas epicutáneas con la batería estándar del Grupo Español de Investigación de la Dermatitis de Contacto (J. Martí Tor, Barcelona, España), con la batería de acrilatos (Chemotechnique Diagnostics AB, Vellinge, Suecia) (tabla 1) y con otras baterías según la historia clínica. Durante el período de estudio no se han realizado cambios en la batería de acrilatos empleada. Los parches fueron preparados sobre tiras adhesivas FinnChamber® (Epitest Ltd Oy), permaneciendo adheridos a la piel de la espalda durante 48 horas. La lectura de los resultados se realizó a las 48 y a las 96 horas, siguiendo los criterios de valoración del *International Contact Dermatitis Research Group* (+, ++, +++). Los resultados de las pruebas epicutáneas se consideraron de relevancia presente si el cuadro clínico podía atribuirse a la manipulación o contacto con *kits* de uñas esculpidas, en cuya composición contenían acrilatos.

Los datos estudiados fueron año del diagnóstico, edad, sexo, forma de sensibilización (profesional/usuario), antecedentes personales o familiares de atopia, tiempo de sensibilización o latencia, localización de las lesiones, clínica cutánea, presencia de clínica respiratoria, resultados de las pruebas epicutáneas y valoración de la relevancia de las pruebas positivas (presente, pasada o desconocida).

Resultados

Un total de 15 pacientes, todas mujeres, fueron diagnosticadas de DAC por acrilatos en relación con la utilización

Tabla 1. Batería de acrilatos utilizada en nuestro centro

Orden	Alergeno
1	Etil cianoacrilato 10 % pet.
2	n-Butil metacrilato 2 % pet.
3	2-Hidroxipropil metacrilato 2 % pet.
4	1,6-Butanediol dimetacrilato 2 % pet.
5	Etilenglicol dimetacrilato 2 % pet.
6	2,5-bis (4-Metacriloxil) fenilpropano (BIS-MA) 2 % pet.
7	Hidroxiethylmetacrilato 2 % pet.
8	Metil metacrilato 2 % pet.
9	Tetrahidrofurfuril metacrilato 2 % pet.
10	Trietilenglicol dimetacrilato 2 % pet.
11	BIS-GMA 2 % pet.
12	Tetraetilenglicol dimetacrilato 2 % pet.
13	Uretano dimetacrilato 2 % pet.
14	N,N-Dimetilaminoetil methacrilato 0,2 % pet.
15	1,6-Hexandiol diacrilato (HDDA) 0,1 % pet.

de uñas acrílicas (tabla 2). Todas excepto una eran esteticistas profesionales y la restante era usuaria. Tenían una edad comprendida entre los 18 y los 58 años, con una edad media de 32,2 años. El caso más antiguo fue diagnosticado en el año 1997, siendo la mayoría de ellos diagnosticados en los últimos dos años.

Tres pacientes, el 20 %, tenían historia personal y familiar de atopia y una paciente tenía sólo historia familiar. El tiempo de sensibilización varió entre un mes y 15 años. Las lesiones cutáneas afectaron a los pulpejos del primer al cuarto dedo en 12 pacientes, al dorso de las manos en 8 y a los antebrazos en dos casos. Seis de las pacientes (40 %), 5 esteticistas y una usuaria, desarrollaron lesiones faciales secundarias a un mecanismo de manotransporte o aerotransporte. La clínica inicial era de eccema agudo (fig. 1), que por el contacto mantenido se cronificaba, desarrollando fisuras dolorosas en los pulpejos de los dedos (fig. 2), agravadas por reagudizaciones. En la paciente usuaria las lesiones fueron de eccema agudo a distancia. Tres pacientes, dos profesionales y una usuaria (casos 3, 5 y 8), presentaron clínica respiratoria con broncoespasmo. Los casos 3 y 5, además de lesiones de tipo eccema agudo en las manos, describieron la aparición de edema facial (caso 3) y lesiones habonosas generalizadas en regiones sin contacto directo con los materiales (caso 5), en ambos casos simultáneamente con la clínica respiratoria, lo cual pudiera ser secundario a un mecanismo alérgico tipo I, IgE mediado.

Tabla 2. Tabla resumen de los 11 casos estudiados

Caso	Año del diagnóstico	Edad	Sexo	Atopia	Modo de sensibilización	Latencia	Localización
1	2008	58	Mujer	No	Profesional Esteticista	–	Pulpejos 1. ^{er} a 3. ^{er} dedos, bilateral Dorso de manos Brazos
2	2007	22	Mujer	No	Profesional Esteticista	18 meses	Pulpejos 1. ^{er} a 3. ^{er} dedos, bilateral Dorso de manos
3	2007	30	Mujer	No	Profesional Esteticista	3 años	Pulpejos 1. ^{er} a 3. ^{er} dedos, bilateral Dorso de manos Cara
4	2007	34	Mujer	No	Profesional Esteticista	6 meses	Pulpejos 1. ^{er} a 3. ^{er} dedos, bilateral Dorso de mano no dominante
5	2007	34	Mujer	Personal y familiar IgE 154 KU/l IgE Anisakis clase 1	Profesional Esteticista	–	Cara Antebrazos Generalización
6	2007	34	Mujer	No	Profesional Esteticista	6 meses	Pulpejos 1. ^{er} a 3. ^{er} dedos, bilateral Dorso de manos
7	2007	33	Mujer	No	Profesional Esteticista	–	Pulpejos 1. ^{er} a 4. ^o dedos, bilateral Dorso manos
8	2006	18	Mujer	No	Usuaría	1 año	Cara Cuello Escote
9	2006	41	Mujer	No	Profesional Esteticista	1 mes	Pulpejos 1. ^{er} a 3. ^{er} dedos, mano no dominante
10	2005	46	Mujer	No	Profesional Esteticista	9 años	Pulpejos de 1. ^{er} a 4. ^o dedos, bilateral
11	2005	19	Mujer	No	Profesional Esteticista	7 meses	Pulpejos y laterales de 1. ^{er} a 3. ^{er} dedos, mano dominante
12	2003	39	Mujer	Personal y familiar Asma y rinitis alérgica	Profesional Esteticista	15 años	Pliegues interdigitales y periungueal bilateral Distrofia ungueal
13	2001	28	Mujer	Personal y familiar Rinitis alérgica	Profesional Esteticista	–	Pulpejos 1. ^{er} a 3. ^{er} dedos, mano no dominante Dorso de manos Cara
14	1999	28	Mujer	No	Profesional Esteticista	–	Pulpejos 1. ^{er} a 3. ^{er} dedos, bilateral Dorso de manos Cara
15	1997	19	Mujer	Familiar	Profesional Esteticista	–	Pulpejos 1. ^{er} a 2. ^o dedos, mano dominante Cara

<i>Clínica cutánea</i>	<i>Clínica respiratoria</i>	<i>Batería Acrilatos</i>	<i>Otras baterías</i>
Eccema Prurito	No	5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato 10. Trietilenglicol dimetacrilato	
Eccema Prurito	No	5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato	
Eccema Prurito Edema facial	Sí	5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato 10. Trietilenglicol dimetacrilato 12. Tetraetilenglicol dimetacrilato 15. 1,6-Hexandiol diacrilato	Estándar 4. PPDA 5. Sulfato de níquel
Eccema Prurito	No	5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato	Estándar 5. Sulfato de níquel 18. Cloruro de cobalto
Eccema Habones Prurito	Sí	3. 2-Hidroxipropil metacrilato 4. 1,6-Butanediol dimetacrilato 5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato 8. Metil metacrilato 10. Trietilenglicol dimetacrilato	
Eccema Prurito	No	3. 2-Hidroxipropil metacrilato 5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato 8. Metil metacrilato 9. Tetrahidrofurfuril metacrilato 10. Trietilenglicol dimetacrilato 12. Tetraetilenglicol dimetacrilato 14. N,N-Dimetilaminoetil metacrilato	Estándar 5. Sulfato de níquel 18. Cloruro de cobalto
Eccema Prurito	No	5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato 10. Trietilenglicol dimetacrilato 13. Uretano dimetacrilato	Estándar 5. Sulfato de níquel 10. Timerosal 20. Etilendiamina
Eccema agudo Prurito	Sí	1. Etil cianocrilato 8. Metil metacrilato	Estándar 4. PPDA 5. Sulfato de níquel 17. Mezcla PPD 28. Mezcla de fragancias Perfumes 20. Musk
Eccema Prurito	No	5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato	
Disestesias Edema Prurito	No	3. 2-Hidroxipropil metacrilato 5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato 8. Metil metacrilato 10. Trietilenglicol dimetacrilato 12. Tetraetilenglicol dimetacrilato	
Eccema Prurito	No	3. 2-Hidroxipropil metacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato	Estándar 10. Timerosal Colas 6. Butilacrilato
Eccema Prurito	No	3. 2-Hidroxipropil metacrilato 5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato	Estándar 5. Sulfato de níquel 20. Etilendiamina
Eccema Prurito	No	1. Etil cianocrilato 5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato 8. Metil metacrilato 10. Trietilenglicol dimetacrilato	Estándar 10. Timerosal
Eccema Prurito	No	5. Etilenglicol dimetacrilato 7. Hidroxietilmetacrilato	Estándar 10. Timerosal
Eccema Prurito	No	5. Etilenglicol dimetacrilato 15. 1,6-Hexandiol diacrilato	



Figura 1. Pulpitis aguda.



Figura 2. Pulpitis crónica.



Figura 3. Pruebas epicutáneas con la batería de acrilatos con positividad a varios alérgenos.

Las pruebas epicutáneas con la batería de acrilatos (fig. 3) mostraron las siguientes sensibilizaciones: etilenglicol dimetacrilato (13 casos, 86,7%), hidroxietilmetacrilato (13 casos, 86,7%), trietilenglicol dimetacrilato (7 casos, 46,7%), 2-hidroxipropil metacrilato (5 casos, 33,3%), metil metacrilato (5 casos, 33,3%), tetraetilenglicol dimetacrilato (tres casos, 20%), etil cianocrilato (dos casos, 13,3%), 1,6-hexandiol diacrilato (dos casos, 13,3%), 1,6-butanediol dimetacrilato (un caso, 6,7%), tetrahidrofurfuril metacri-

to (un caso, 6,7%), uretano dimetacrilato (un caso, 6,7%) y N,N-dimetilaminoetil metacrilato (un caso, 6,7%). Nueve pacientes (60%) mostraron sensibilizaciones con otras baterías. Las positividades más frecuentes de la batería estándar fueron: sulfato de níquel al 5% en vaselina (6 casos, 40%) y thiomersal al 0,1% en vaselina (4 casos, 26,7%).

Consideramos que todos nuestros casos son de relevancia presente, dada la relación temporal entre la aparición de la clínica y la práctica de la técnica, la ausencia de recaídas tras el cese de la práctica y la presencia de acrilatos en los productos manipulados. Los casos con múltiples positividades a distintos acrilatos en las pruebas probablemente sean resultado de reacciones cruzadas. Las sensibilizaciones al sulfato de níquel y al cloruro de cobalto eran de relevancia pasada y el resto eran de relevancia desconocida.

Discusión

La dermatitis de contacto por acrilatos representa una sensibilización cada vez más frecuente en las consultas de Dermatología, siendo problemática la repercusión laboral y terapéutica que conlleva. Los dentistas y protésicos dentales son los profesionales más afectados, seguidos de la industria dedicada al recubrimiento y pintura, la imprenta, la industria de la fibra de vidrio y las esteticistas profesionales¹⁻³. La prevalencia de la sensibilización a acrilatos en los dentistas y protésicos dentales oscila entre el 5 y el 10%, sin embargo la prevalencia en los otros grupos profesionales y en usuarios es desconocida^{1,4}.

En lengua castellana el único artículo publicado sobre sensibilización profesional por acrilatos es de Conde-Salazar et al, que hace referencia a la dermatitis alérgica de contacto en odontólogos y protésicos dentales⁵.

Los kits de uñas esculpidas están compuestos por (fig. 4):

1. Una plantilla de papel metalizado que se pone sobre la superficie de las uñas y sirve de molde.
2. El adhesivo compuesto por un monómero acrílico (por ejemplo etilmetacrilato o isobutilmetacrilato), que además puede contener hidroquinona.
3. El polímero en polvo de polimetilmetacrilato o polietilmetacrilato (o un copolímero compuesto por ambos), que contiene peróxido de benzoilo como iniciador y un estabilizador (resorcinol, eugenol, timol o más comúnmente la hidroquinona o metiletilhidroquinona). Puede contener parcialmente monómeros como metil-metacrilato y etil-metacrilato.
4. El N,N-dimetil-p-toluidina (DMPT), que cataliza la producción de radicales libres del peróxido de benzoilo en el polvo del polímero.
5. Plastificadores, como el tricresil o phthalate fosfato.
6. Solventes.
7. Tintes.

La técnica habitual es la siguiente^{6,7}:

La uña se enjabona, cepilla y limpia con soluciones antisépticas y antifúngicas. Se seca con un deshidratador de uñas a base de dietiléter y se aplica el molde de papel metalizado. Posteriormente se puede añadir una capa de imprimación con un solvente ácido metacrílico. Este imprimador, que contiene un ácido llamado promotor de la adhesión, actúa como una doble capa adhesiva, pegándose a la uña y al acrilato. El catalizador DMPT se mezcla con el polímero acrílico en polvo y se moldea sobre la uña.

Las reacciones alérgicas a las uñas esculpidas pueden aparecer desde meses hasta años después de su utilización, tanto en profesionales como en usuarias. La clínica de la sensibilización a acrilatos en profesionales esteticistas afecta generalmente a mujeres, y consiste en lesiones de ecema subagudo o crónico, localizadas en los pulpejos de los dedos de las manos, que contactan directamente con la resina acrílica⁸. Afecta fundamentalmente a los tres primeros pulpejos de la mano no dominante, que sujeta la uña de la cliente, y a los tres primeros pulpejos de la mano dominante, que sujeta el pincel. También es frecuente la aparición de lesiones en la región dorsal lateral de las manos, que se apoyan sobre la mesa de trabajo y contiene restos de monómero (fig. 5). La sintomatología es de prurito o parestesias y cuando desarrollan fisuras aparece dolor⁹. Pueden observarse lesiones ecematosas a distancia, debido al contacto de las manos, impregnadas con restos del monómero que compone el adhesivo líquido o con el polímero en polvo (que puede contener restos de monómeros), con otras zonas de la piel o de forma aerotransportada (en este caso las lesiones son debidas al aerotransporte del polímero en polvo). Las limas también pueden contener cantidades de monómero que todavía no ha reaccionado completamente hasta pasadas 48 horas¹⁰. Algunas pacientes, mediante mecanismo aerotransportado, desarrollan clínica de angioedema, rinoconjuntivitis o asma. En nuestra serie tres pacientes (casos 3, 5 y 8) desarrollaron clínica de asma alérgica y lesiones faciales, las cuales podrían ser secundarias a un mecanismo aerotransportado (al igual que la clínica respiratoria) o bien al contacto con las manos.

Más raramente la clínica puede ser una fotodermatitis de contacto, una urticaria de contacto, erupciones psoriasiformes palmoplantares o dermatitis liquenoide de las manos⁸.

La clínica en usuarias difiere de la sensibilización profesional. El primer signo es la aparición de picor en la base de la uña. Posteriormente aparece paroniquia, dolor ungüal y, a veces, parestesias. La base de la uña aparece seca, engrosada y con onicolisis¹¹. La lámina ungüal puede mostrar adelgazamiento, grietas y alteraciones en la coloración. Tras eliminar la causa desencadenante la uña tarda meses en recuperarse, siendo la pérdida ungüal permanente y las parestesias prolongadas intratables excepcionales⁹. La dermatitis alérgica de contacto a distancia puede afectar a la cara y los párpados, probablemente secundaria al contacto



Figura 4. Kit de trabajo.



Figura 5. Lesiones en el dorso de la mano por apoyo en la mesa de trabajo.

con las uñas o las manos que contienen trazas de monómero.

Además de la dermatitis de contacto alérgicas, las uñas esculpidas pueden producir otras dermatosis. El iniciador empleado (ácido metacrílico) es un fuerte irritante, que puede ocasionar quemaduras de tercer grado. Éste puede penetrar la lámina ungüal y empapar el lecho ungüal si la uña es demasiado delgada. En estos casos el jabón de sosa, mezclado con agua, es un excelente neutralizador. También pueden producirse reacciones irritativas al monómero que se presentan como engrosamiento del estrato de queratina del lecho ungüal, con o sin onicolisis. En segundo lugar, pueden producirse dermatosis mecánicas o traumáticas. Las uñas esculpidas con el tiempo se aflojan lateralmente. Tienen que ser sujetadas y reconstruidas para prevenir el desarrollo de infecciones bacterianas y micóticas. Deben limarse cada dos semanas, de lo contrario, debido a su longitud, se produce un efecto palanca que predispone a la onicolisis y al daño de la uña natural, ya que la unión entre la uña esculpida y la artificial es más fuerte que la adhesión entre la lámina y el lecho ungüal. Además debe recomendarse no mantener las uñas esculpidas



Figura 6. Dediles de guantes 4H utilizados como medida de protección.

más de tres meses, con intervalos de descanso de al menos un mes, ya que no es infrecuente que se produzca daño de la uña natural, con adelgazamiento y trastornos de la coloración, como resultado de un mantenimiento incorrecto y del excesivo limado con abrasivos potentes⁶.

Otros sistemas de embellecimiento ungüeo menos laboriosos son⁶: «uñas prefabricadas», el método de «reparación y recubrimiento» y las «uñas de gel». Las uñas prefabricadas artificiales se emplean como uñas completas o como puntas (*tips*) y se pegan directamente sobre las uñas.

Mediante el método de «reparación y recubrimiento» se pretende crear un tabla para una lámina ungüeo fracturada o agrietada en toda la longitud de la uña. La tabla, que puede ser de papel, seda, lino, plástico o fibra de vidrio se corta y se moldea sobre la uña, para después pegarla y aplicar varias capas de una laca de fibras transparente con gran contenido sólido. En ambas técnicas el adhesivo es el cianoacrilato, que puede producir reacciones alérgicas locales y a distancia.

El sistema de «uñas de gel» puede contener una base acrílica o de cianoacrilato. Tiene consistencia líquida, se aplica con un pincel y se endurece (polimeriza) con luz UV o luz visible. El gel no polimerizado en el polvo y la lima pueden producir reacciones alérgicas a distancia. Cuando el gel se endurece se encoge hasta un 20%, pudiendo además producir onicosis y grietas en las uñas, sensación de opresión, dolor punzante y calor en la lámina ungüeo.

Los pacientes alérgicos al monómero acrílico líquido reaccionan intensamente en las pruebas epicutáneas con el monómero desde el 1 hasta el 5% en vaselina o aceite de oliva. Koppula et al proponen los siguientes 5 productos a emplear como despistaje: etil-acrilato, 2-hidroxi-til-acrilato, etilen-glicol-dimetacrilato, etil-cianoacrilato y trietilenglicol diacrilato. El patrón de sensibilidades cruzadas entre los acrilatos más frecuentemente positivos sugiere que un grupo funcional, el carboxietil, puede ser un requisito para la dermatitis de contacto alérgica.

En particular, la sensibilización al cianoacrilato no impide llevar o trabajar con uñas esculpidas que contengan otros tipos de acrilatos, ya que no se producen reacciones cruzadas¹¹. Debe considerarse que tanto el adhesivo de cianoacrilato como el polímero en polvo pueden contener hidroquinona, peróxido de benzoilo, eugenol, resorcinol, etc., por lo que es aconsejable realizar pruebas epicutáneas con estos compuestos.

La protección física laboral con mascarilla, vestimenta y guantes 4H (Safety, A/S, Dinamarca) son las medidas más importantes de prevención tanto primaria como secundaria, ya que los guantes de látex, vinilo, polietileno y nitrilo no protegen. Debido a la rigidez de los guantes 4H, que impiden la realización de técnicas minuciosas como el moldeado de las uñas y conducen al rechazo de los mismos por las profesionales, hemos observado la eficacia de la fabricación de dediles, recortando los guantes originales, y la aplicación encima de un segundo guante más flexible (fig. 6). La prevención primaria en este grupo profesional es recomendable.

Conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Kanerva L, Alanko K, Estlander T, Jolanki R, Lathinen A, Savela A. Statistics on occupational contact dermatitis from (meth)acrylates in dental personnel. *Contact Dermatitis*. 2000;42:175-6.
2. Kiec-Swierczynska M, Krecisz B, Swierczynska-Machura D, Zaremba J. An epidemic of occupational contact dermatitis from an acrylic glue. *Contact Dermatitis*. 2005;52:121-5.
3. Geukens S, Goossens A. Occupational contact allergy to (meth)acrylates. *Contact Dermatitis*. 2001;44:153-9.
4. Constandt L, Hecke EV, Naeyaert JM, Goossens A. Screening for contact allergy to artificial nails. *Contact Dermatitis*. 2005;52:73-7.
5. Conde-Salazar L, Romero L, Guimaraens D, González MA. Dermatitis alérgica de contacto por acrilatos en odontólogo y protésico dental. *Actas Dermosifiliogr*. 1988;79:13-6.
6. Baran R. Nails cosmetics. Allergies and irritations. *Am J Clin Dermatol*. 2002;3:547-55.
7. Orton DI, Wilkinson JD. Cosmetic allergy. Incidence, diagnosis and management. *Am J Clin Dermatol*. 2004;5:327-37.
8. Lazarov A. Sensibilization to acrylates is a common adverse reaction to artificial fingernails. *JEADV*. 2007;21:169-74.
9. Fisher AA, Baran RL. Adverse reaction to acrylate sculptured nails with particular reference to prolonged paresthesia. *Am J Contact Dermatitis*. 1991;2:38-42.
10. Tosti A, Rapacchiale B, Piraccini BM, Perluso AM. Occupational airborne contact dermatitis due to ethylene glycol dimethacrylate. *Contact Dermatitis*. 1991;24:152-3.
11. Kanerva L, Estlander T. Allergic onycholysis and paronychia caused by cyanoacrylate nail blue, but not photobonded methacrylate nails. *Eur J Dermatol*. 2000;10:223-5.