

Dermatitis de contacto alérgica en técnica dental

Aergic contact dermatitis in dental technician.

Viviana Gómez,¹ Rodrigo J. Nuñez,² Martha Cecilia Sierra.³

1. Médica Interna, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

2. Docente Dermatología, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

3. Dermatóloga, Universidad de Antioquia, Medellín.

Correspondencia:

Rodrigo Núñez.

Email: rodrigon@epm.net.co

Recibido: Julio 10 de 2007.

Aceptado: Agosto 10 de 2007.

No se reportan conflictos de intereses.

Resumen

Paciente de 22 años, auxiliar de odontología, estudiante de mecánica dental, con un año de evolución de dermatitis en las manos. Antecedente de alergia al níquel, asma y atopia. El prick test y las pruebas de parche confirman el diagnóstico de dermatitis de contacto alérgica a látex, etileneglicol y metacrilatos.

PALABRAS CLAVE: Dermatitis de contacto, metacrilatos, alergia al látex.

Summary

The case presented here is of a twenty-two-years old woman, dentistry auxiliary and dental mechanical student, who have one year of hand dermatitis with nickel allergy, asthma and atopia history. The prick test and patch testing confirm the allergic contact dermatitis to latex, ethylene glycol and methacrylates.

KEY WORDS: Contact dermatitis, methacrylates, latex allergy.

Historia clínica

Paciente femenina de 22 años, auxiliar de odontología, estudiante de mecánica dental, con cuadro de un año de evolución de lesiones en el dorso de las manos y en el pliegue antecubital, pruriginosas. Refería intolerancia a los guantes de caucho. Había sido tratada con esteroide tópico con mejoría parcial. Tenía historia personal de sensibilización al níquel, atopia y asma.

El examen físico mostró vesículas y placas eritematosas, descamativas, en el dorso de las manos y los pliegues antecubitales (**FIGURA 1**).

Se realizó prick test con extracto estándar al látex (ALK ABELLO), encontrando un habón de 10 mm (**FIGURA 2**). Se hizo prueba de parches (TROLAB), con 84 alergenos: 25 de la serie estándar y los restantes de la serie para profesionales dentales y profesionales de la salud. Se realizó lectura a las 48 y 96 horas de la aplicación, que reportó positividad para el cloruro de cobalto al 1%, sulfato de níquel al 5%, timerosal, metilmetacrilato, glutaraldehído, hidroximetylmetacrilato y etileneglycol (**FIGURA 3 Y TABLA 1**).

Se hizo diagnóstico de dermatitis de contacto a meta-

crilatos, látex y etileneglycol. Se inició tratamiento con esteroides tópicos, humectantes y se recomendó a la paciente cambiar de carrera y profesión permanentemente.

Discusión

Los técnicos dentales y auxiliares de odontología presentan alto riesgo de desarrollar dermatitis de contacto, producto de la exposición repetida a agentes irritantes y sensibilizantes químicos que se encuentran en los materiales manipulados. Sumado a lo anterior, el continuo lavado de manos y los guantes de látex contribuyen a causarla o la exacerban.

La incidencia y prevalencia de esta entidad en el personal dental son poco claras, dado el limitado nivel de evidencia de los reportes de casos, en la literatura. Existen unos pocos estudios de cohorte que pueden generar una sobreestimación ante la falta de comparación con la población general. La mayoría de ellos han sido realizados en Australia, los países nórdicos, Nueva Zelanda y Estados Unidos.¹ En Colombia no hay publicaciones al respecto.

A pesar de tener datos poco claros, la frecuencia de la

enfermedad oscila entre el 30% y el 50% de los profesionales dentales en diferentes reportes de Europa y Estados Unidos, siendo además variable la proporción del tipo de dermatitis, alérgica o irritativa, entre países. Lo anterior se explica por la inclinación en la utilización de uno u otro material en los procedimientos.²

Los desinfectantes, esterilizantes, antisépticos, preservativos, químicos de caucho, pegantes, guantes y resinas que contienen sustancias como formaldehído, thimerosal, etinylglycol, glutaraldehído, carbamatos, thiuram, mercaptobenzothiazoles, bisfenol A y metacrilatos son los más utilizados en esta área. Todos éstos son conocidos como agentes químicos sensibilizantes³ y de acuerdo a la naturaleza de la exposición y a la concentración son capaces de comportarse como haptenos y generar una reacción alérgica de contacto en pacientes con susceptibilidad genética.

Desde hace 15 a 20 años se ha expandido la utilización de los metacrilatos¹ en materiales dentales por sus propiedades químicas que proporcionan estabilidad mecánica, adherencia, dureza y tolerancia a los electrolitos. Estos monómeros pertenecen a una clase de plásticos y resinas y son el resultado de una reacción de polimerización.⁴

Los casos de dermatitis de contacto alérgica a los metacrilatos reportados en la literatura son producto de su manipulación,⁴ siendo los de bajo peso molecular los identificados con mayor frecuencia como alergenos causales:² Hydroxyethyl methacrylate (2-HEMA), Ethyleneglycol dimethacrylate (EGDMA) y Triethyleneglycol dimethacrylate (TEGDMA).¹ La paciente descrita presentó positividad en las pruebas de parche para el 2-HEMA y el EGDMA utilizados en sistemas pegantes del esmalte dental y el EGDMA, además, usado en resinas dentales tipo composite.

La dermatitis alérgica por metacrilatos es producida por hipersensibilidad retardada tipo IV, confinada al

Resultados positivos de las pruebas de parche

Alergenos	Tiempo de reacción	
	48 Horas	96 Horas
Cobalto cloruro 1%	++	++
Sulfato de níquel 5%	+	++
Timerosal	?+	+
Metyl metacrilato	?+	++
Glutaraldehído	+	++
Hidroximetylmetacrilato	+	++
Etileneglycol	+	++

?+ Reacción dudosa

+ Reacción positiva leve: eritema .edema

++ Reacción positiva fuerte: Eritema, edema, pápulas, vesículas

+++ Reacción positiva extrema: eritema, vesículas coalescentes.

Tabla 1. Pruebas de parche

área de contacto. Las manifestaciones se instauran en semanas a meses y pueden ir desde xerosis hasta eczema crónico doloroso, supurativo y sangrante. Suelen exacerbarse con otros irritantes químicos o el sudor, y las fisuras favorecen la penetración de sustancias externas y patógenos con la subsiguiente proliferación bacteriana.³ Existen obstáculos para el tratamiento efectivo de la dermatitis de contacto por la tendencia a menospreciar los síntomas, por el autodiagnóstico presuntivo y por el diagnóstico incompleto.

La deducción del uso de guantes como causa de las reacciones cutáneas, y la falta de pruebas diagnósticas, presume alergia al látex, por lo cual se recomienda el uso de guantes de nitrilo para prevención.³ La alergia al látex puede ser una hipersensibilidad inmediata me-



FIGURA 1. Auxiliar de odontología, estudiante de mecánica dental DC látex, acrilatos y glutaraldehido.



FIGURA 2. Prick test látex positivo auxiliar.



FIGURA 3. Pruebas de parche auxiliar odontología, estudiante técnica dental DC látex,acrilatos y glutaraldehido.

diada por IgE en respuesta al contacto con las proteínas naturales del látex (NRL), y produce una variedad de signos clínicos como urticaria de contacto, rinitis alérgica, asma, angioedema y choque anafiláctico. El prick test es el mejor método para confirmar el diagnóstico. Se recomienda la utilización de guantes de nitrilo, vinyl, polyisopreno sintético, neopreno, bloqueantes de polímeros o poliuretano.⁵ Sin embargo, los metacrilatos son permeables a la mayoría de guantes medicados, independiente de sus componentes.³

Un estudio en Estocolmo, entre 1995 y 1998, registra una situación similar a la observada en la paciente. De 174 profesionales dentales, al 22% de ellos se les diagnosticó dermatitis de contacto alérgica a metacrilatos, positivo a 2-HEMA y EGDMA predominantemente. En todas las formas graves se reportó antecedente de atopía

y/o otras alergias de contacto.⁶ Otros reportes señalan como factores de riesgo el sexo femenino e historia de atopía para el desarrollo de dermatitis de contacto alérgica e irritativa.¹

La medida principal del tratamiento de la dermatitis de contacto alérgica es evitar el contacto con los irritantes y/o alergenos causales, y se sugiere incluso incapacidad temporal o cambio permanente de actividad. Se deben determinar los elementos de protección necesarios, identificar el riesgo, controlarlo, tener claridad en la higiene y una adecuada educación. Para el manejo local se utilizan esteroides en las formas hiperqueratósicas; sin embargo, su uso prolongado puede llevar a atrofia epidérmica y aumenta la sensibilidad al irritante.

El pronóstico depende predominantemente de la intervención precoz, para evitar el desarrollo de cronicidad y el deterioro de la calidad de vida. En el caso de nuestra paciente, se recomendó la suspensión de sus estudios y el cambio permanente de profesión.

Referencias

1. Schedle A, Ortengren U, Eidler N, Gabauer M, Hensten A. Do adverse effects of dental materials exist? What are the consequences, and how can they be diagnosed and treated? *Clin Oral Impl. Res.* 2007; 18: 232–56.
2. Lee JY, Yoo JM, Cho BK, Kim HO. Contact dermatitis in Korean dental technicians. *Contact Dermatitis* 2001; 45 (1): 13–6.
3. Hamann CP, Rodgers P, Sullivan K . Allergic contact dermatitis in dental professionals. *J Am Dent Assoc.* 2003; 134: 185 – 94.
4. Geukens S, Goossens A. Occupational contact allergy to (meth)acrylates *Contact Dermatitis*. 2001; 44 (3): 153–59.
5. James S, Taylor A, Erkek E. Latex allergy: diagnosis and management. *Dermatol Ther.* 2004; 17(4): 289–301.
6. Wrangsjö K, Swartling C, Meding B. Occupational dermatitis in dental Personnel: contact dermatitis with special reference to (meth) acrylates in 174 patients *Contact Dermatitis*. 2001; 45 (3): 158–63.