

## Caso clínico

### Dermatitis de contacto por proteínas, una entidad poco conocida como enfermedad profesional. A propósito de un caso

#### Protein Contact Dermatitis, a Little-Known Entity as Occupational Disease. About a case

Patricio Amaro<sup>1</sup>, Mathias Yagnam<sup>2</sup>, Claudia Moreno<sup>3</sup>, Karen Valenzuela<sup>2</sup>, Felipe Amaro<sup>4</sup>

1. Servicio de Dermatología. Hospital Clínico Mutual de Seguridad. Chile.
2. Servicio de Dermatología. Universidad de Chile. Chile.
3. Servicio de Dermatología. Hospital Salvador. Chile.
4. Universidad Mayor. Chile.

Recibido: 20-08-2018

Aceptado: 07-11-2018

#### Correspondencia

Patricio Amaro Bermúdez

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 194. Estación Central. Santiago. Chile

Teléfono: +56 9 98211174

Correo electrónico: pamaro@mutual.cl

---

## Resumen

---

**Introducción:** La dermatitis de contacto por proteínas es una patología infrecuente poco conocida, de curso crónico y recurrente, generalmente en contexto de patología laboral.

**Métodos:** Se informa de un caso de dermatitis de contacto por proteínas en un sujeto adulto.

**Resultados:** Paciente masculino de 42 años, sin antecedentes médicos de importancia. Trabaja en jornada completa como panadero en un supermercado desde hace 5 años. Presenta lesiones no pruriginosas de 20 días de evolución, caracterizadas por placas y pápulas eritematosas, descamativas en ambos antebrazos, que se acompañan de prurito durante el desempeño de su labor (*imagen n° 1 y n° 2*). Se realiza test de parche estándar que resulta positivo a níquel. El test de parche laboral da positivo a jabón triclosán, desmoldante y harina de trigo. Prick test negativo e IgE específica positiva para harina de trigo en grado moderado. Estos hallazgos son compatibles con diagnóstico de DCP.

**Discusión:** Es una patología sub diagnosticada por muchos dermatólogos, por lo cual es fundamental un alto índice de sospecha. Se postula que se daría por una combinación de HS tipo I y IV. Muchos trabajadores están expuestos al contacto con proteínas, siendo los más afectados aquellos que manipulan alimentos. Clínicamente se caracterizan por placas eritematosas, asociado a prurito intenso, en los sitios de contacto con la proteína. El estudio se debe hacer principalmente con pruebas de HS tipo I (prick test e IgE específica). El test de parche es negativo. El tratamiento consiste en evitar el contacto con proteínas y tratamiento tópico (corticoides tópicos o inhibidores de la calcineurina) para bajar inflamación.



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

**Conclusiones:** Se presenta un caso clínico de paciente con DCP, diagnosticado mediante la anamnesis y pruebas alergológicas cutáneas y no cutáneas, junto con un diagnóstico correcto y oportuno, puesto que la DCP provoca un impacto negativo importante para el trabajador con inactividad laboral prolongada y readecuación en su puesto de trabajo.

*Med Segur Trab (Internet). 2018;64(253):402-06*

**Palabras clave:** Dermatitis de contacto por proteínas, diagnóstico, enfermedad laboral, tratamiento.

## Abstract

**Introduction:** protein contact dermatitis is a chronic and recurrent, uncommon condition, usually in context of occupational pathology.

**Methods:** A case of protein contact dermatitis is reported in an adult subject.

**Results:** Male patient 42 years, with no significant medical records. He works full time as a baker in a supermarket since 5 years. He has nonpruritic lesions of 20 days of evolution, characterized by erythematous plaques and papules, scaly on both forearms, accompanied by itching during the course of their job (picture No. 1 and No. 2). Standard patch test is positive to nickel. Patch test positive to triclosan soap, mold release and wheat flour. Negative Prick test and positive specific IgE to wheat flour in moderate degree. These findings are consistent with a diagnosis of protein contact dermatitis.

**Discussion:** By many dermatologists it is a underdiagnosed pathology, so a high rate of suspicion is crucial. It is postulated that it would arise by a HS combination of type I and IV. Many workers are exposed to contact with proteins; food handlers are the most affected workers. Clinically are characterized by erythematous plaques associated with intense itching at the areas in contact with the protein. The study should be done primarily with type I HS tests (prick test and specific IgE). The patch test is negative. The treatment involves avoiding the contact with protein and topical treatment (topical corticosteroids or calcineurin inhibitors) in order to lower inflammation.

**Conclusions:** clinical case of a patient with protein contact dermatitis is presented, diagnosed by anamnesis and skin and non-skin allergological tests, emphasizing the importance of an accurate and proper diagnosis. The PCD causes a significant negative impact for the worker with prolonged inactivity and adjustments in the workplace.

*Med Segur Trab (Internet). 2018;64(253):402-06*

**Keywords:** Protein contact dermatitis, diagnostic, occupational disease, treatment.

## ESTRUCTURA

**Introducción:** En Chile, según la Ley 16.744 de enfermedades profesionales y accidentes del trabajo, se define enfermedad laboral como la causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte. Debe establecerse un efecto directo entre un agente preciso existente en el ambiente de trabajo y una determinada enfermedad<sup>1</sup>. Una vez definida la condición de enfermedad profesional, el trabajador tiene el derecho a prestaciones médicas, por incapacidad temporal, por invalidez o por supervivencia, las cuales están a cargo de su mutualidad correspondiente<sup>1</sup>. Si bien nuestra ley no especifica cuáles son las dermatosis profesionales, lo más frecuentes que se trate de una dermatitis de contacto alérgica o irritativa. La dermatitis de contacto ocupacional es generalmente causada por haptenos, pero también puede ser causada por proteínas, ocasionando urticarias de contacto, eccema crónico de las manos en contexto de dermatitis de contacto por proteínas (DCP) y otras condiciones de la piel menos comunes<sup>2,3</sup>. La DCP es una patología infrecuente poco conocida. El término DCP fue acuñado por Hjorth y Red-Petersen en 1976, para describir un tipo de dermatitis de contacto profesional de curso crónico o recurrente<sup>3</sup>.

**Reporte del caso:** Paciente masculino de 42 años, sin antecedentes médicos de importancia. Trabaja en jornada completa como panadero en un supermercado hace 5 años. Presenta lesiones no pruriginosas de 20 días de evolución, caracterizadas por placas y pápulas eritematosas, descamativas en ambos antebrazos, que se acompañan de prurito durante el desempeño de su labor (Imagen n° 1 y n° 2).

Imagen 1. Máculas y placas eritematosas, confluentes, aspecto circular en antebrazo derecho.



Imagen 2. Similares lesiones a Imagen 1, pero en menor cantidad en antebrazo izquierdo.



Se realiza test de parche estándar que resulta positivo a níquel. Test de parche laboral positivo a jabón triclosán, desmoldante y harina de trigo. Prick test negativo e IgE específica positiva para harina de trigo en grado moderado. Estos hallazgos son compatibles con diagnóstico de DCP.

Debido a esta patología el trabajador presentó periodos prolongados de reposo laboral para lograr su recuperación. Al momento de la reinserción, el trabajador fue readecuado en sus funciones, con jornadas de trabajo parcial, con un mayor porcentaje de labores administrativas de oficina y sin turnos extras. Se mejoraron además los elementos de protección personal durante su jornada laboral.

**Discusión:** La DCP es una entidad infrecuente y sub-diagnosticada por muchos dermatólogos, generalmente en contexto de patología laboral. Se clasifica dentro de las reacciones cutáneas inmediata (hipersensibilidad I), al igual que la urticaria de contacto. Sin embargo, otros autores postulan una reacción cutánea combinada entre hipersensibilidad tipo I y tipo IV<sup>4</sup>. Se piensa que las proteínas de alto peso molecular pasarían a través de una barrera cutánea alterada, llevando a la sensibilización<sup>2,3,5</sup>. Por lo anterior, los factores de riesgo para desarrollar una DCP son: antecedente de atopia (dermatitis, asma o rinitis), grataje crónico, humedad, dermatitis de contacto previa (irritativa o alérgica)<sup>6</sup>.

Muchos trabajadores están expuestos al contacto con proteínas, siendo los individuos más afectados, aquellos que manipulan alimentos: cocineros, limpiadores de pescados, panaderos, carniceros, empacadores de frutas y verduras, etc. Así como también, usuarios de látex: peluqueros, químicos, personal de salud, entre otros. Los agentes responsables principales, son proteínas provenientes de animales (cerdo, pollo, pescado) y vegetales (papas, ajo, berenjenas), granos, harinas de cereales y algunas enzimas (alfa-amilasa)<sup>2,3,4,5,6</sup>.

Clínicamente la DCP se caracteriza por placas eritematosas y exudativas de curso subagudo o crónico, asociado a prurito intenso y sensación urente. Es característico el prurito inmediatamente posterior al contacto con el alérgeno, antecedente que en pocos casos se encuentra presente. Las zonas de afectación más frecuente son los sitios de contacto, afectando principalmente el dorso de manos y dedos. Las lesiones se pueden extender a antebrazos y de manera remota a cara, por el contacto con las manos con proteínas ya sensibilizadas<sup>2,5,6</sup>. Un aspecto clínico característico que se describe sobre esta entidad, es la presencia de paroniquia con edema y eritema periungueal<sup>7</sup>. Se han descrito casos con afectación oral, con edema y/o dermatitis de labios, asociado a prurito, posterior a la ingesta del alérgeno. El cuadro clínico característicamente mejora en periodos de descanso laboral (vacaciones o licencia médica laboral), lo cual es altamente sugerente de esta entidad<sup>2,6,7,8</sup>.

En trabajadores expuestos a condiciones de riesgo, es importante la sospecha diagnóstica para conducir el estudio adecuado. Éste es fundamental y se establece por medio de pruebas alérgológicas, evaluando principalmente mecanismos de hipersensibilidad tipo I mediado por IgE. El prick test es el método más sensible, rápido y sencillo dentro de las pruebas cutáneas para el diagnóstico de esta entidad, sin embargo no siempre es positiva<sup>9</sup>. Cuando la anterior resulta negativa, Hernández-Bel et al. recomienda el rub-test, el cual es positivo en piel lesional o previamente afectada, pero negativo en piel sana<sup>6</sup>. Las pruebas IgE específicas, tienen buena correlación con el resultado del prick test, sin embargo un resultado negativo no excluye el diagnóstico y no siempre se encuentra disponible. Habitualmente el test de parche en estos pacientes es negativo<sup>2,6,9,10,11</sup>.

El tratamiento de la DCP consiste en evitar el contacto de la piel con proteínas que actúan como alérgeno. Esto, muchas veces involucra un cambio en el puesto de trabajo como solución definitiva de la enfermedad. Otras alternativas contemplan el uso de guantes de plástico, corticoides tópicos e inhibidores de calcineurina tópica<sup>5,6,7,8,9</sup>.

**Conclusión:** Se presenta caso clínico de paciente con DCP, diagnosticado mediante la anamnesis y pruebas alérgológicas cutáneas y no cutáneas, enfatizando la importancia del diagnóstico correcto y oportuno puesto que la DCP provoca un impacto negativo importante para el trabajador cuando no se reconoce. Por lo anterior, se debe tener un alto índice de sospecha, de modo que los pacientes sean estudiados adecuadamente, con un diagnóstico y tratamiento oportuno, asegurando también que reciban los beneficios de las mutualidades que por derecho les corresponden.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ley 16744. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28650>
2. Barbaud A, Poreaux C, Penven E, Waton J. Occupational protein contact dermatitis. *Eur J Dermatol.* 2015;25(6):527-34.
3. Gimenez-Arnau A, Maurer M, De La Cuadra J, Maibach H. Immediate contact skin reactions, an update of Contact Urticaria, Contact Urticaria Syndrome and Protein Contact Dermatitis "A Never Ending Story". *Eur J Dermatol.* 2010;20(5):552-62.
4. Hjørth N, Roed-Petersen J. Occupational protein contact dermatitis in food handlers. *Contact Dermatitis* 1976; 2: 28-42.
5. Levin C, Warshaw E. Protein contact dermatitis: allergens, pathogenesis, and management. *Dermatitis.* 2008;19(5):241-51.
6. Hernández-Bel P, de la Cuadra J, García R, Alegre V. Protein contact dermatitis: review of 27 cases. *Actas Dermosifiliogr* 2011; 102(5): 336-43.
7. Kanerva L. Occupational protein contact dermatitis and paronychia from natural rubber latex. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2000; 14(6): 504-6.
8. Barata AR, Conde-Salazar L. Protein contact dermatitis--case report. *An Bras Dermatol.* 2013 Jul-Aug;88(4):611-3.
9. Vester L, Thyssen JP, Menné T, Johansen JD. Occupational food- related hand dermatoses seen over a 10-year period. *Contact Dermatitis* 2012; 66: 264-70.
10. Aalto-Korte K, Susitaival P, Kaminska R, Mäkinen-Kiljunen S. Occupational protein contact dermatitis from shiitake mushroom and demonstration of shiitake-specific immunoglobulin E. *Contact Dermatitis.* 2005;53(4):211-3.
11. Doutré MS. Occupational contact urticaria and protein contact dermatitis. *Eur J Dermatol.* 2005;15(6):419-24.

