

## DERMATOLOGÍA

# URTICARIA COLINÉRGICA INDUCIDA POR EL EJERCICIO

Mariana Hernández Lizano\*  
Kimberly Herrera Sánchez\*\*

## SUMMARY

**Cholinergic urticaria induced by exercise, is a rare disorder, difficult to treat. Clinical symptoms are 2-4 mm diameter erythematous papules and pruritus. In advanced cases, it may be accompanied by dyspnea, hypotension and angioedema. These reaction occur in response to exercise and passive heating. Often, as a first line treatment antihistamines are used.**

## DEFINICIÓN

La urticaria colinérgica inducida por el ejercicio se define como una erupción cutánea, caracterizada

por habones altamente pruriginosos y eritematosos. Esta se asocia a diferentes mecanismos como el ejercicio, sudoración, duchas de agua caliente, ansiedad o condiciones que aumenten la temperatura corporal central. Este tipo de urticaria es descrito desde los años 1924-1979. Se han reportado aproximadamente 1000 casos en la literatura. La primera descripción fue un corredor de 31 años de edad, en el cual se le relaciono su cuadro con la ingesta de mariscos.<sup>5,7</sup> Afecta principalmente a los jóvenes, desde la adolescencia hasta los 40 años aproximadamente.<sup>5</sup>

Es predominante en el género masculino; en los Estados Unidos la prevalencia es de 0.2% a 0.7%.<sup>4</sup>

## FISIOPATOLOGÍA

En la actualidad las causas subyacentes siguen siendo poco claras. Normalmente el mastocito degranula los mediadores por la unión de un alérgeno con dos IgE, esto podría explicar que algunos auto antígenos o anticuerpos, prodrían interactuar con el receptor de la IgE o con la propia IgE, pudiendo activar al mastocito.<sup>6</sup> En la urticaria colinérgica inducida por el

\* Médico General.

\*\* Médico General.

ejercicio se ha comprobado que la activación de los mastocitos de la piel, la liberación de la histamina y de mediadores pro inflamatorios son los factores más relevantes. Durante los episodios se produce una elevación de los niveles de histamina plasmática y de otros mediadores como la triptasa sérica.<sup>1,5</sup> Otra hipótesis plantea un desequilibrio en el procesamiento de la acetilcolina esterasa, con escasa síntesis de enzima, pero el mecanismo de la reducción de esta enzima no es claro.<sup>9</sup>

## CLÍNICA

El cuadro característico, es la presencia de habones eritematosos difusos, sensación de acaloramiento, prurito cutáneo generalizado. Puede acompañarse de angioedema facial, lingual o incluso laríngeo con compromiso respiratorio (obstrucción de las vías aéreas altas).<sup>3,5</sup> Se caracteriza por la aparición brusca de pequeñas pápulas, con halo eritematoso, inicia en la parte superior del tórax, cuello y posteriormente abarca todo el cuerpo.<sup>4</sup> Existe un tipo especial de Urticaria Colinérgica, poco frecuente, la cual va acompañada de anhidrosis generalizada idiopática (AIGA). La pérdida de sudoración generalizada provoca la urticaria.<sup>7,10</sup>

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se basa en una meticulosa historia clínica, que debe incluir todos los factores y posibles desencadenantes. Además, pruebas de laboratorios y provocación de estímulos físicos.<sup>4</sup> Las pruebas que se utilizan son las de ejercicio egómetro en bicicleta estacionaria, se miden en Watts los umbrales de activación. En los pacientes que se les realizó este tipo de pruebas, a los 5 minutos de actividad física se notaron resultados clínicos evidentes.<sup>2,5</sup>

## TRATAMIENTO

El tratamiento de primera línea es la desensibilización con antihistamínicos de segunda generación.<sup>2</sup> Estos pueden reducir la frecuencia e intensidad de los ataques o incluso prevenirlos.<sup>5</sup> Se recomienda un esquema de 5 mg al día de desloratadina, duplicando su dosis previo a las actividades físicas. Algunos autores recomiendan el uso de bebidas con bicarbonato de sodio previo al ejercicio. En los casos que no se logre evitar este tipo de reacciones; se deberá limitar la actividad física.<sup>3</sup> La propantelina (bromuro de metantelina), es un anticolinérgico utilizado en dosis de 50 mg dos horas previas al ejercicio, repitiendo el tratamiento una semana después. En algunos casos los pacientes

presentaron una reacción cutánea mínima.<sup>2</sup>

## CONCLUSIONES

La urticaria colinérgica inducida por el ejercicio; es un complejo cuadro clínico que consiste en pápulas eritematosas y prurito generalizado. En los casos graves se acompaña de angioedema y dificultad respiratoria. El mecanismo no es claro, sin embargo se relaciona con la degranulación de mastocitos y la elevación de niveles de histamina plasmática. El diagnóstico se basa en una adecuada historia clínica y pruebas de ejercicio. El tratamiento se basa en antihistamínicos de segunda generación, como la desloratadina, la cual ha demostrado eficacia en la reducción de los ataques y en la prevención. Se debe limitar la actividad física, en los casos donde no se logre controlar los episodios.

## RESUMEN

La urticaria colinérgica inducida por el ejercicio, es un trastorno poco frecuente y de difícil manejo. Sus manifestaciones clínicas son las pápulas puntiformes de 2 a 4 mm de diámetro, eritematosas y prurito.<sup>2,8</sup> En casos avanzados se puede acompañar de disnea, hipotensión y angioedema. Estas reacciones se producen

en respuesta al ejercicio y el calentamiento pasivo. La primera línea de tratamiento utilizada se basa en antihistamínicos, resultando eficientes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Abajian Marina, Schoepke Nicole, MD, Altrichter Sabine, MD, Zuberbier Torsten, MD, Maurer Marcus. Physical Urticarias and Cholinergic Urticaria. *Immunology and Allergy Clinics of North America*. 34 (1), febrero 2014.
2. Altrichter Sabine, wosny Katja, maurer Marcus. Successful treatment of cholinergic urticaria with methantheliniumbromide. *Journal of Dermatology*. 42 (4), abril 2015.
3. Américo Petruta Darío Antolín MD, Vlaicu Cristina MD, De La Hoz Belén Caballer MD PhD Sánchez Cano Moisés MD PHD. Anaphylaxislike cholinergic urticaria. *6 Canadian Family Physician* 59 (7). Julio 2013.
4. Bahar Torabi, Moshe Ben-Shoshan. The association of cholinergic and cold-induced urticaria: diagnosis and management. *BMJ Case Reports*. doi: 10.1136, febrero 2015.
5. Domínguez Carrillo Luis Gerardo, Arellano Aguilar José Gregorio. Urticaria colinérgica inducida por ejercicio. *Acta médica grupo ángeles*. 5(3) setiembre 2007.
6. Giménez-Arnau Ana M., Ferrer Marta, Hans-Jürger Peterc, Maurer Marcus y Pujol Ramón M. Urticaria crónica: estudio etiológico prospectivo e importancia del síndrome autoinmune. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. Volumen 95 (9), abril 2004.
7. Oda Y, Fukunaga A, Tsujimoto M, Hatakeyama M, Washio K, Nishigori C. Combined cholinergic urticaria and cold-induced cholinergic urticarial with acquired idiopathic generalized anhidrosis. *Japanese Society of Allergology*. 64 (2), mayo 2015.
8. Ruiz Villaverdea Ricardo y Sánchez Cano D. Urticaria colinérgica, caso clínico. *Jano*, diagnóstico a primera vista. n°1.705. setiembre 2008.
9. Sawada Y, Nakamura M, Bito T, Sakabe J, Kabashima-Kubo R, Hino R, Kobayashi M, Tokura Y. Decreased Expression of Acetylcholine Esterase in Cholinergic Urticaria with Hypohidrosis or Anhidrosis. *Journal of Investigative Dermatology*. 134(1) Julio 2013
10. Y.-Y. Chin, T. C.-C. Chang and C.-H. Chang. Idiopathic pure sudomotor failure and cholinergic urticaria in a patient after acute infectious mononucleosis infection. *Clinical and Experimental Dermatology*. 38 (2). Marzo 2013.