

## ESCOMBROIDOSIS: ENTIDAD CLÍNICA A TENER PRESENTE EN SERVICIOS DE URGENCIAS. A PROPÓSITO DE UN CASO

Leyre Martí Martí (1), Marta Gómez (1), Carlos Miguel Angelats (1),  
Alicia Párraga (2), José Miguel Sequí (3), Nelson Orta Sibú (4)

Recibido: 19/11/2019  
Aprobado: 02/02/2020

### RESUMEN

La escombroidosis es la intoxicación por pescado más frecuente, sin embargo, es subdiagnosticada y se confunde con reacciones alérgicas y, por tanto, generalmente se trata de manera equívoca.

El cuadro clínico se produce por la presencia de altos niveles de histamina que aparecen durante el proceso de putrefacción de pescados, de la familia Scombridae y otros, ocurriendo después de la ingesta y caracterizado por manifestaciones cutáneas tales como: enrojecimiento facial, erupción en varias zonas corporales y sensación de aumento de temperatura, y ocasionalmente síntomas gastrointestinales y cefalea.

Es importante la detección epidemiológica de un cuadro clínico similar, con mayor o menor grado de afectación, en personas que hayan consumido el mismo pescado lo cual soporta la sospecha diagnóstica, y la buena respuesta al tratamiento con antihistamínicos, como se observó en el presente caso. El diagnóstico diferencial debe hacerse con reacciones alérgicas a pescado, sensibilización a Anisakis, intoxicación por organofosforados y la reacción producida por enterotoxina de *Staphylococcus aureus*. En el caso motivo de esta presentación se observó una buena respuesta en las primeras 24 horas. El tratamiento, depende de la severidad: en cuadros banales el manejo se basa en medidas generales, ya que se autolimita en 12-48 horas; en pacientes con cuadro moderado se indican antihistamínicos H1 y, en casos con compromiso vital -porcentaje muy bajo-, se indica tratamiento igual al de un shock anafiláctico.

La prevención consiste en adecuada cadena de frío desde la captura del pescado, ya que la activación enzimática a temperaturas >4°C es la que genera la producción de metabolitos tóxicos

**Palabras clave:** escombroidosis, intoxicación, atún, histamina

**Scombroid intoxication: entity to take into consideration in emergency services. Report of a clinical case.**

### SUMMARY

Scombroidosis is the most common fish poisoning, however, it is underdiagnosed and is mistaken for allergic reactions and is, therefore, generally treated incorrectly.

The clinical manifestations are produced by high levels of histamine that appear in the process of rotting fish from the Family Scombridae and others, and after intake skin manifestations such as facial redness, rash in various body areas and feeling of increased temperature; occasionally gastrointestinal symptoms and headache occur.

The epidemiological detection of a similar clinical picture, with a higher or lesser degree of involvement, in people who have consumed the fish, as well as the good response to antihistaminic treatment, support the diagnosis, as observed in the present case.

Differential diagnosis should be made with allergic reactions to fish, sensitization to Anisakis, organophosphorus poisoning and the reaction produced by enterotoxin of *Staphylococcus aureus*. The present patient improved in the first 24 hours after the initial clinical manifestations. Treatment varies according with severity: in mild cases the management is based on emergency general measures, since it is self-limited with improvement in 12-48 hours; in patients with moderate clinical picture, H1 antihistamines are indicated and, in cases with vital commitment -very low percentage-, management of anaphylactic shock could be necessary.

Prevention consists of adequate cold chain after catching the fish, since enzymatic activation at temperatures >40 C is what generates the production of toxic metabolites.

**Keywords:** scombroidosis, poisoning, tuna, histamine

### INTRODUCCIÓN

La escombroidosis es el tipo de intoxicación por pescado más frecuente a nivel mundial (40% de los brotes de enfermedades transmitidas por pescado) (1,2). Sin embargo, es un fenómeno infradiagnosticado dado que los síntomas habitualmente se confunden con reacciones alérgicas (3) y, por tanto, se tratan como tal, incluyendo utilización de fármacos tipo adrenalina o corticoides, los cuales no tienen indicación en la entidad motivo de esta presentación.

La clínica de la escombroidosis aparece por los altos niveles de histamina que se producen en el proceso natural de putrefacción de pescados mal conservados, principalmente aquellos pertenecientes a la familia de Scombridae (atún, caballa y bonito), pero también otros

- 
- (1): Pediatra adjunto. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario “Francisco de Borja”. Gandía. Valencia. España  
(2) Residente de Pediatría. Hospital Universitario “Francisco de Borja”. Gandía. Valencia. España  
(3) Jefe de Servicio de Pediatría. Hospital Universitario “Francisco de Borja”. Gandía. Valencia. España  
(4) Profesor Titular de Pediatría y Nefrología. Universidad de Carabobo. Valencia. Venezuela. Profesor Visitante. Hosp Universitario “Francisco de Borja” Gandía. Valencia. España

Autor corresponsal: Dr. Nelson Orta Sibú  
Correo electrónico: nelson.orta@gmail.com  
Teléfono: +34 642 965234

como sardinas y salmón (2, 4). En ocasiones, el cuadro también se puede producir por la mala conservación de otros productos como queso y vino (1,3). En condiciones normales, el pescado fresco tiene unas concentraciones de histamina de alrededor de 1mg/100g, pudiendo ser de hasta 400 mg/100g en los alimentos afectados por esta alteración (según la FDA niveles superiores a 50 mg/100g se consideran potencialmente peligrosos). Este aumento de la histamina se produce por la proliferación de bacterias como *Salmonella* sp, *Vibrio* sp, *Clostridium* sp y *Proteus* sp que dan lugar a la conversión de la histidina que se encuentra en la carne de pescado roja a histamina por vía de la histidina-decarboxilasa (5,6). La producción de histamina se detiene con la refrigeración a 0°C o temperatura menor, pero no con el calor ya que no es termolábil. Además, en estos casos, se producen otras sustancias como la cadaverina o putrescina que potencian la toxicidad de la histamina (7,8).

Esta patología es más frecuente en países donde el transporte y conservación de los pescados, así como los controles, son inadecuados, ya que fundamentalmente la mala refrigeración desde el momento inicial de la pesca es una de las causas más importantes en la aparición de esta enfermedad, sin embargo, pueden presentarse casos aislados en países desarrollados, como el caso actual.

El objetivo fundamental del presente trabajo es presentar un caso clínico de escorbroidosis atendido en la institución, tratado inicialmente en un centro de referencia como reacción alérgica. El paciente fue evaluado clínicamente y se practicaron estudios de laboratorio pertinentes para descartar otras causas específicas de intoxicación por pescado (anisakiasis); fue manejado con tratamiento convencional, con evolución satisfactoria.

## CASO CLÍNICO

Escolar de 10 años, sexo femenino, quien es referida a urgencias de pediatría por presentar cuadro clínico de náuseas, dolor abdominal leve, cefalea y eritema de tronco y cara no pruriginoso; no presenta signos de dificultad respiratoria. En la anamnesis minuciosa, se detectó antecedente de consumo de pescado fresco a la plancha (atún) aproximadamente una hora antes de la consulta al centro de salud local. En esta instancia inicial se sospechó reacción alérgica y se le administró metilprednisolona intramuscular, adrenalina subcutánea y dexclorfeniramina vía oral. Tras este tratamiento la paciente presenta discreta mejoría, pero a los 30 minutos reinicia intenso eritema facial, en tronco y en miembros superiores que se extendió rápida y progresivamente.

Se realiza detallado re-interrogatorio a la madre: refería que el atún lo había comprado en la pescadería y lo habían cocinado sin congelación previa. Ambos padres consumieron este alimento y notaron un sabor más salado de lo habitual; la madre únicamente presentó clínica consistente en prurito lingual y el padre eritema facial y cefalea, siendo en ambos casos de menor intensidad que lo descrito en la paciente.

Antecedentes perinatales sin importancia; antecedentes personales: destacaba una posible reacción alérgica 4 años antes, tras la ingesta de amoxicilina-ácido clavulánico, que posteriormente fue descartada en evaluación completa por parte de alergología infantil.

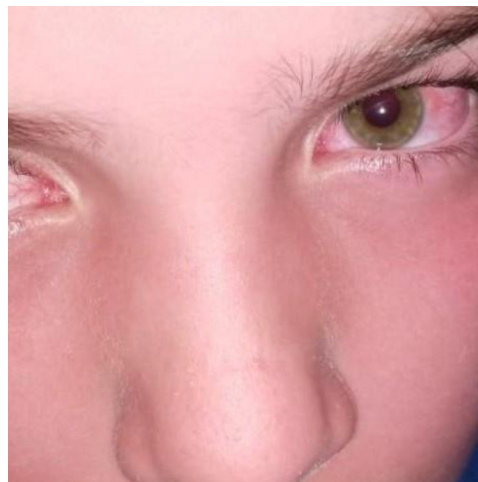


Figura 1



Figura 2



Figura 3

No historia personal ni antecedentes familiares de enfermedades alérgicas.

A su llegada a urgencias, la paciente presentaba constantes vitales normales. Peso: 65.800 Kg, Talla 157 cm. Al examen físico destaca intenso eritema facial y en conjuntiva ocular (Figura 1), tronco (Figura 2) y en miembros superiores e inferiores (Figura 3) de carácter evanescente, no pruriginoso. Resto de la exploración física fue normal.

Se canalizó vía venosa periférica y se extrajo analítica sanguínea básica con resultados irrelevantes desde el punto de vista hematológico y bioquímico de rutina.

Se decide no administrar ninguna medicación nueva. Se ingresó a la paciente para observación y con tratamiento de mantenimiento básico a base de hidratación y control hidroelectrolítico, presentando mejoría progresiva del cuadro cutáneo con desaparición progresiva de la clínica abdominal y la cefalea.

Se realizó analítica con IgE específica a pescado y Anisakis con resultado negativo, lo cual descarta alergia, y con lo anterior y por diagnóstico de exclusión y el cuadro clínico descrito se confirma el diagnóstico de escombroidosis.

## DISCUSIÓN

La Escombroidosis es un cuadro de intoxicación por pescado, que amerita acuciosidad clínica desde el punto de vista del interrogatorio y evaluación médica para un diagnóstico correcto, ya que por la forma de presentación habitualmente se le confunde con reacciones alérgicas, realizándose generalmente un abordaje terapéutico en estos pacientes más agresivo de lo que realmente se precisa (1-3)

El cuadro clínico característico de la escombroidosis se inicia aproximadamente después de una hora de la ingesta de pescado. En ocasiones los pacientes refieren sabor metálico y picante de dicho alimento. Es muy característica la aparición de manifestaciones cutáneas: enrojecimiento facial, erupción cutánea en varias zonas corporales y sensación de aumento de temperatura corporal, asociados en algunas ocasiones a clínica gastrointestinal (náuseas, vómitos, dolor abdominal) y cefalea. En muy raras ocasiones, y en pacientes con patología previa de base, pueden aparecer casos de broncoespasmo o patología cardíaca.

Así mismo, es muy orientativo de este cuadro la detección epidemiológica de sintomatología similar, con mayor o menor grado de afectación, en otras personas que hayan consumido el mismo alimento y, por otra parte, es indicativo diagnóstico la buena respuesta al tratamiento antihistamínico, como resultó en el caso presentado.

El primer diagnóstico diferencial que se debe plantear es una reacción alérgica a pescado; en algunas ocasiones este es difícil de realizar, pero habría que sospechar escombroidosis en pacientes sin historia previa de reacción alérgica a pescado y que exista epidemiológicamente sintomatología similar en el resto de las personas que han consumido el

mismo alimento. Además, la aparición súbita de enrojecimiento cutáneo intenso sin prurito es altamente sugestiva de este cuadro.

La determinación de triptasa sérica a las 1-2 horas del inicio del cuadro también es altamente sugestiva ya que será negativa en el caso de escombroidosis y positiva si existe alergia.

Tras la resolución del cuadro se deben realizar pruebas para descartar definitivamente alergia al pescado. (6)

El segundo diagnóstico diferencial sería con la sensibilización a Anisakis; este parásito vive en el tubo digestivo de gran cantidad de animales marinos. El cuadro clínico es muy similar al alérgico pudiendo dar desde urticaria pruriginosa hasta shock anafiláctico.

El tercer diagnóstico diferencial se realizaría con intoxicación a organofosforados. En este caso, además del antecedente de ingesta de estos productos, el cuadro se suele asociar a la aparición de clínica nicotínica (fasciculaciones, parálisis, etc.) además de la colinérgica, lo cual no ocurrió en esta paciente. En caso de duda diagnóstica, se puede realizar determinación plasmática de estas sustancias. Otro diagnóstico diferencial sería con la reacción producida por la enterotoxina de *Staphylococcus aureus*, lo cual da una clínica similar a la escombroidosis, pero con aparición de fiebre y predominio de la sintomatología gastrointestinal a la dermatológica, al contrario que lo que ocurre en la entidad motivo de esta presentación. (7,8)

En el presente caso, la paciente inició sintomatología cutánea predominante tras 1 hora de la ingesta de atún, con clínica similar en los comensales que también habían ingerido dicho pescado en el núcleo familiar, sin historia previa de alergias alimentarias. No presentó síntomas nicotínicos/colinérgicos lo cual permite descartar una intoxicación por organofosforados y la ausencia de fiebre hace poco probable la reacción producida por enterotoxina de *Staphylococcus aureus*. Además, presentó buena respuesta a antihistamínicos orales con desaparición de la clínica en las primeras 24 horas del cuadro. Con todo esto, el cuadro se orienta al diagnóstico de intoxicación por escombroides. (1-3)

En cuanto al tratamiento general, va a depender de la gravedad de la afectación. En los cuadros banales, el manejo se basaría en medidas generales soporte ya que se trata de un cuadro autolimitado en 12-48 horas; en caso de pacientes con cuadro moderado se indicaría el uso de antihistamínicos H1 y en los casos en los que exista compromiso vital, un porcentaje muy bajo, se realizaría el manejo como si se tratara de un shock anafiláctico. (2,3)

Un pilar básico de la prevención de esta patología es asegurar una adecuada cadena de frío desde la captura del pescado, ya que como se ha descrito previamente, la activación enzimática a temperaturas superiores de 4°C es la que genera la producción de metabolitos tóxicos. Existen estudios para medir la concentración de histamina en los productos afectados, cuya validez no ha sido demostrada (5, 9).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Feng C, Teuber S, Gershwin ME. Histamine (Scombroid) Fish Poisoning: A Comprehensive Review. *Clin Rev Allergy Immunol.* 2016; 50:64-69.
2. Rego I, Rodríguez M. ¿Escombroidosis?, *Cad Aten Primaria.* 2013; 19:133-133.
3. Stratta P, Badino G. Scombroid poisoning. *CMAJ.* 2012;184:674.
4. Harmelin Y, Hubiche T, Pharaon M, Del Giudice P. Three cases of scombroid poisoning. *Ann Dermatol Venereol.* 2018;145(1) 29-32.
5. Bedry R, Gabinski C, Paty MC. Diagnosis of scombroid poisoning by measurement of plasma histamine. *N Engl J Med.* 2000; 342:520-1.
6. Mourad AA, Bahna SL. Fish-allergic patients may be able to eat fish. *Expert Rev Clin Immunol.* 2015;11:419-430.
7. Prester L. Biogenic amines in fish, fish products and shellfish: a review, *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Asses.* 2011;28:1547-60.
8. Zare D, Muhammad K, Bejo MH, Ghazali HM. Determination of trans- and cis-urocanic acid in relation to histamine, putrescine, and cadaverine contents in tuna (*Auxis Thazard*) at different storage temperatures. *J Food Sci.* 2015;80: T479-483.
9. Colombo FM, Cattaneo P, Confalonieri E, Bernardi C. Histamine food poisonings: A systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2018;58(7):1131-1151.