

## Picaduras de medusas

J. Gutiérrez de la Peña, C. Marqués Cardell

Especialistas en dermatología

*Palabras clave:* Picaduras de medusas. manifestaciones clínicas, tratamiento.

*Keyword:* Jellyfish stings, clinical manifestations, treatment.

### Introducción

Las medusas son invertebrados del grupo de los celenterados o cnidarios, al igual que las hidras, anémonas y los corales<sup>1</sup>. Medusa en griego significa ortiga. El 98% de su composición es agua, carecen de cerebro y de sentidos. Entre las medusas, sólo la avispa de mar (*Chironex fleckeri*) posee ojos. La boca se abre en una cavidad única o celenterion, que compone la totalidad de su aparato digestivo. Flotan libremente y se desplazan arrastradas por las corrientes marinas, con algún movimiento de contracción y estiramiento<sup>2</sup>. Su vida media es corta, de apenas unos 8 meses, y aparecieron hace 700 millones de años. Existen unas 4.000 especies de medusas en el mundo y, de ellas, unas 300 viven en el Mar Mediterráneo<sup>3</sup>.

Poseen unos tentáculos con nematocistos, cnidocitos o cápsulas punzantes, repletas de un líquido venenoso urticante que lanzan mediante un filamento al contacto con la piel e inoculan el veneno (Fig. 1). La composición de las toxinas depende de la especie. No todas las medusas son venenosas.

La picadura de medusa desencadena una reacción tóxica que puede ser localizada, sistémica o ambas. Ocasionalmente ocasionan dolor, eritema, edema, ampollas, hemorragia y necrosis, y en ocasiones manifestaciones generales por neurotoxinas como náuseas, vómitos, espasmos musculares, disnea, agitación, cefaleas, taquicardia y colapso<sup>4</sup>. Es conveniente para el médico estar familiarizado con esta patología muy frecuente en las playas de las Islas Baleares y saber cómo actuar y tratar.

La gravedad de la picadura depende de la especie de medusa. Incluso muertas y fuera del agua las células urticantes continúan activas durante unas 24 horas y pueden causar lesiones dermatológicas. En Mallorca la medusa que más frecuentemente ocasiona picaduras es la *Aurelia Aurita*. La *Physalia physalis* o carabela portuguesa puede ocasionar incluso la muerte en personas debilitadas o alérgicas. Aunque rara en el Mar Mediterráneo, en ocasiones se la ha

visto atravesar el Estrecho de Gibraltar. La avispa de mar (*Chironex fleckeri*) presente en el mar de Australia puede matar a un ser humano con su solo contacto. Es posible que haya aumentado su presencia en los mares y en los océanos debido al cambio climático y a la disminución de sus depredadores naturales<sup>5</sup>.



#### Activación del Urticante Marino

- Estímulos de la piel inician el proceso de descarga.
- La cápsula alcanza una presión interna de 200 atmósferas.
- Con una gran aceleración, el arpón penetra en la piel.
- El arpón va seguido de un túbulo e inyecta el veneno en el cuerpo.

Figura 1.



Figura 2. Lesiones eritematosas elevadas en forma de dos bandas paralelas



Figura 3. Ulceraciones y linfangitis en el muslo izquierdo



Figura 4. Dermatitis en la mano derecha y muslo

En verano la picadura de medusa es una causa frecuente de consulta en los centros médicos de las playas y en los puestos de socorro marítimos. Como suelen ocasionar tan solo molestias leves, pocas veces los pacientes acuden al dermatólogo, aunque, especialmente en verano, el especialista atiende casos que han sufrido complicaciones. A partir de nuestra experiencia clínica, exponemos a continuación diversos casos, que son un exponente de las lesiones que pueden originar las picaduras de medusas.

**Casos clínicos**

1º. Mujer, de 50 años edad, que al nadar en el mar en agosto se rozó con una medusa en el cuello, presentando dolor agudo y punzante en el área de contacto con los tentáculos. En unos minutos desarrolló dos verdugones eritematosos elevados de 5-20 mm de ancho, en forma de dos bandas paralelas (Fig. 2). El dolor cedió en unas horas. Luego refiere prurito y las lesiones y molestias son muy persistentes, con evolución hacia lesiones purpúricas e hiperpigmentadas. Ésta sería la forma clínica más frecuente y benigna de este tipo de patología. Necesita tratamiento con Dexclorfeniramina oral y crema de betametasona-gentamicina.

2º. Mujer de 62 años de edad, que en julio sufre una picadura de medusa en la zona anterior del muslo izquierdo. La medusa le queda adherida a la piel y tiene que arrancarla con su mano derecha. Al acudir a la consulta seguía tratamiento con Bilastina comprimidos y crema de hidrocortisona. En el muslo presenta pápulo-vesículas, ampollas, necrosis y ulceración dolorosa, con eritema, edema e inflamación periulcerosa; se palpan adenopatías inguinales. Presenta dermatitis en la mano derecha en los dedos en contacto con la medusa (Figs. 3 y 4). Un familiar de la paciente recogió la medusa en una playa al este

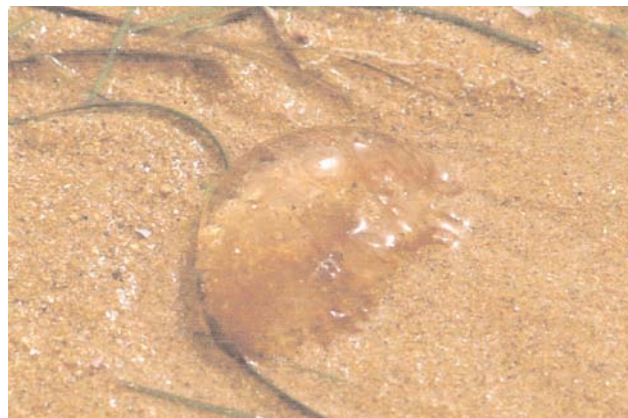


Figura 5. Medusa Pelagia Nocticula



Figura 6. Lesiones erosivas lineales a los 15 días picadura medusa

de la isla de Mallorca y al examinarla se identificó como Pelagia Nocticula (Fig. 5), causante de las graves lesiones. La paciente refiere dolor, impotencia funcional, fiebre y escalofríos. Se diagnostica de linfangitis y se aísla mediante cultivo microbiológico un *Streptococcus beta hemolítico del grupo A*. Precisa tratamiento con Cefuroxima-axetil cápsulas, 500mg/12h/6d, Ibuprofeno 600 mg/8h y crema de betametasona-gentamicina, dos veces al día

3º. Niño de 9 años edad, que en julio en el mar se le adhirió una medusa en el lateral del tronco y brazo derecho, con dolor agudo y punzante en el área de contacto con los tentáculos.

En unos minutos desarrolla verdugones eritematosos elevados de 5-10 mm de ancho, en forma de latigazos (Fig. 6). Le aplican agua dulce fría y tratamiento con Dexclorfeniramina oral y crema de Fluticasona. Consulta al dermatólogo a las 2 semanas por heridas lineales y sobreinfección, acompañado de intenso prurito y cicatrización tórpida. Asimismo presentó un exantema urticariano generalizado de sensibilización alérgica. Fue tratado con antihistamínicos orales y crema de betametasona-gentamicina, dos

veces al día. Para la prevención de las cicatrices hipertróficas o queloides se aconsejó utilizar láminas de silicona, aplicadas unas 10 horas y durante dos meses.

4°. Niña de 8 años edad, con antecedentes de dermatitis atópica y asma a la que en agosto en el mar se le adhiere una medusa en el brazo izquierdo, con dolor agudo y punzante en el área de contacto con el tentáculo. En unos minutos desarrolla una placa lineal eritematosa pruriginosa, y le aplican crema de corticoides. Consulta al dermatólogo en noviembre por cicatriz lineal queloidea (Fig. 7), que es tratada mediante infiltración de 0'5 ml de Triancinolona acetónido depot mezclada a partes iguales con lidocaína y se aconseja utilizar láminas de silicona. Al mes se revisa la cicatriz y ha mejorado parcialmente, con nueva infiltración de corticoides diluidos, que le ocasionan una importante equimosis. La cicatriz era circular y abarcaba todo el brazo pero en la parte anterior solo dejó hipocromía.

Este caso clínico y el anterior ilustran las secuelas cicatriciales de las picaduras de medusas.

## Comentario

Una medusa puede ocasionar diferentes problemas patológicos, aunque depende del tipo de medusa y de si sólo se produce un roce o contacto o si el animal permanece adherido. En el momento de la picadura se siente como una quemadura similar a un calambre eléctrico, que evoluciona a eritema y edema. Pueden aparecer ampollas con posterior exudación, formación de costras y normalmente cura en pocas semanas. Si son pacientes alérgicos o hipersensibles, si se infecta, o son muchas las medusas que han picado el cuadro puede ser más grave al afectar a zonas extensas del organismo. La alergia al veneno puede manifestarse como una inflamación local intensa en el momento de picar la medusa. En las personas muy sensibilizadas y que contactan con gran cantidad de toxina puede manifestarse con una reacción alérgica general grave, tipo shock anafiláctico<sup>6</sup>.

Otro factor que influye es el tipo de toxina, que depende de la especie. Algunas medusas pueden provocar síntomas de mal estado general, debilidad, espasmos digestivos, contractura abdominal, cianosis, escalofríos, fiebre, calambres, náuseas, vómitos, secreción nasal, lagrimeo, confusión mental, e incluso la muerte aunque afortunadamente en el mar



Figura 7. Cicatriz lineal queloidea



Figura 8. Granuloma por roce en rocas con corales. Surge a los siete días del contacto

Mediterráneo no hay medusas con veneno letal.

Al igual que las complicaciones infecciosas las picaduras de medusas pueden dejar secuelas cicatriciales. Al tratar una picadura de medusa, no debe frotarse la zona afectada ni con arena ni con la toalla. No es tampoco conveniente limpiar la zona con agua dulce sino usar siempre agua salada. Una medida complementaria es aplicar frío sobre la zona afectada durante 15 minutos usando una bolsa de plástico que contenga hielo sin nunca aplicar hielo directamente, a no ser que sea de agua marina. Si el dolor persiste conviene aplicar de nuevo la bolsa de hielo durante otro cuarto de hora. Debe tenerse la precaución de extraer cualquier resto de tentáculo que permanezca adherido a la piel, usando guantes o sirviéndose de un objeto rígido como un carnet o tarjeta de plástico. No es conveniente aplicar amoníaco u orina, que puede quemar más la lesión. Una crema de corticoides puede aliviar la inflamación y las manifestaciones subjetivas. Si el paciente empeora progresivamente o se detectan complicaciones respiratorias, convulsiones o alteraciones cardíacas, ha de ser evacuada inmediatamente al hospital e inyectar corticoides o adrenalina.

Las personas que han sido picadas anteriormente están sensibilizadas, por lo que una segunda picadura puede producir una reacción más severa.

Se recomienda además identificar la especie de medusa que ha ocasionado la picadura y aplicar el tratamiento médico correspondiente, que consiste en antihistamínicos orales, antibióticos como cefalosporinas en caso de infección y cremas de corticoides-antibióticos tópicos<sup>7</sup>.

No queremos dejar de recordar que en el Mediterráneo las anémonas causan la dermatitis en los pescadores de esponjas, moluscos y cangrejos. Una patología similar ocurre en los buceadores que entran en contacto con corales al explorar los fondos marinos. En la Fig. 8 se aprecian las lesiones eritemato-granulomatosas semicirculares, que aparecieron siete días después del contacto con el fondo marino, en un buceador que al ir en bañador sin la protección adecuada, se apoyó en una roca marina recubierta de corales. Las lesiones cedieron tras aplicar crema de Fluticasona una vez al día durante diez días

El pez araña, el pez escorpión, el pez víbora y las rayas poseen unas espinas o aguijón dorsal venenoso que ocasionan picaduras muy dolorosas. Es bien conocido que al clavarse las espinas o púas del erizo, presente en zonas rocosas próximas a la costa, se origina un dolor intenso, edema y hemorragia, y pueden quedar incrustadas con grandes dificultades para ser extraídas, pues son muchas, frágiles y se rompen al intentar sacarlas. Por último cabe recordar la erup-

ción del bañista de mar con dermatitis y prurito, debido a las larvas de los celenterados marinos o cercarias, que produce pápulas pruriginosas en la zona del bañador.

## Bibliografía

1. Burns DA. Diseases caused by arthropods and other noxious animals. In: Rook/Wilkinson/Ebling. Textbook of Dermatology, 5th ed. Oxford: Blacwell, 1992; 318-20.
2. Halstead BW. Coelenterate (cnidarian) stings and wounds, aquatic dermatology. Clin Dermatol 1987; 5: 8.
3. Vicens J. Fora Vila Verd. El Mundo/El Día de Baleares. Número 817. Diumenge, 17 de juliol de 2011; 4-5.
4. Daly JS, Scharf MJ. Mordeduras y picaduras de animales terrestres y acuáticos. En: Wolff, Goldsmith, Kata, Gilchrist, Paller y Leffell. Fitzpatrick Dermatología en Medicina General, 7ª ed. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2009; 2042-53.
5. Soto E. Medusas, "Dr. Jekyll y Mr. Hyde". El Mundo. Número 124. Martes, 27 de septiembre de 2011; 1-2.
6. Burnett JW et al. Local and systemic reactions from jellyfish sting. J Emerg Med 5; 1987: 14.
7. Burnett JW, Calton GJ et al. First aid for jellyfish envenomation. South Med J 76; 1983: 870.

