

Mujer de 42 años de edad con exposición a fuego durante un incendio

ABEL PÉREZ ROSALES,* FRANCISCO NAVARRO REYNOSO,** RAÚL CICERO SABIDO,***
TOMÁS SÁNCHEZ MARTÍNEZ,**** GABRIEL MANUELL LEE,¹ LUIS A. SEPTIÉN²

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de una mujer de 42 años de edad que se expuso al fuego y al humo durante el incendio de su casa, cuatro horas antes de ingresar a la Unidad de Neumología. Es originaria y residente de la Ciudad de México y no refirió antecedentes heredofamiliares ni de enfermedades crónico-degenerativas de importancia. Sin embargo, no recordó cuánto tiempo estuvo expuesta al fuego y al humo.

A la exploración física se encontró con presión arterial de 90/60 mmHg, frecuencia cardiaca de 90 por minuto, temperatura de 37.8° centígrados y frecuencia respiratoria de 24 por minuto. Estaba intranquila, consciente, cooperadora y orientada, con quemaduras de primer y segundo grados en 40% de la región facial y quemaduras de segundo y tercer grados en 3% de las extremidades superiores.

En las primeras horas de estancia intrahospitalaria manifestó dolor torácico importante, tos escasa con hemoptoicos y disnea, sin estridor, por lo que se decidió realizar fibrobroncoscopia por la posibilidad de quemadura de la vía aérea.

El manejo conjunto con el servicio de cirugía plástica incluyó la debridación de algunas áreas necróticas y la curación de las heridas de las extremidades superiores, así como el tratamiento con antibióticos, oxígeno y manejo de fluidos y electrolitos parenterales.

* Residente de tercer año de Neumología.

** Jefe del servicio de cirugía y endoscopia torácica.

*** Jefe de la Unidad de Neumología Dr. Alejandro Celis. Hospital General de México, SS.

**** Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nayarit.

¹ Médico internista. Subsecretaría de Coordinación Sectorial.

² Residente del primer año de medicina interna, UNAM. Hospital Médica Sur.

Correspondencia: Dr. Abel Pérez Rosales. Doctor Balmis 148, col. Doctores, México, DF, 06700.

Recibido: octubre, 1999. Aceptado: noviembre, 1999.

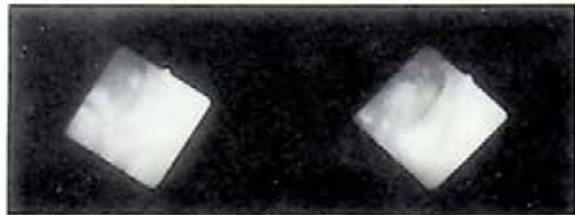


Figura 1. Enrojecimiento de la mucosa traqueal, de donde ya se desprendieron las zonas de quemadura por exposición a fuego directo.

DISCUSIÓN

El daño por exposición a fuego directo e inhalación de humos se define como una lesión aguda del epitelio del árbol traqueobronquial y se identifica, aproximadamente, en la tercera parte de los pacientes tratados en los centros de quemados en Estados Unidos.

Philip y Cope¹ reportaron por primera vez, a principios de 1962, que las lesiones por inhalación eran una de las principales causas de muerte de los pacientes quemados, mientras Moylan y col. (1975) fueron de los primeros en reportar hallazgos de este tipo por medio de la endoscopia.^{2,3}

Las lesiones por inhalación de humo se dividen en dos categorías: supraglótica y subglótica. Cuando el humo penetra en la vía aérea superior, en especial las partículas de hollín (que no son directamente tóxicas pero llevan calor a la mucosa y pueden causar graves quemaduras, edema y un gran incremento en la producción de moco), el peligro más inminente es la obstrucción de dicha vía, por lo que se debe considerar la intubación temprana y la revisión endoscópica de la vía aérea superior e inferior, ya que con esto se pueden prevenir muchas complicaciones.^{4,6}

La lesión subglótica por inhalación ha sido más frecuente en las últimas décadas debido, probable-

mente, al incremento del uso de plásticos y otros materiales sintéticos. Cuando estos materiales se queman desprenden una cantidad importante de gases volátiles y humos que corroen la mucosa respiratoria.^{7,8} La gravedad del daño depende de la naturaleza del humo inhalado y del tiempo de exposición. Por ejemplo, la inhalación de aire o vapores calientes a temperaturas arriba de 500° centígrados produce quemaduras en la vía aérea; sin embargo, el calor seco directo de la flama rara vez genera daño importante.^{8,9}

Los gases tóxicos que se producen cuando se queman materiales sintéticos pueden dañar directamente al alvéolo, destruir el surfactante y alterar la función mucociliar; se pueden encontrar también áreas de necrosis intercaladas con ulceraciones y tejido friable. El edema y las secreciones bronquiales pueden provocar obstrucción bronquial, atrapamiento aéreo y neumonías. Todo esto puede requerir broncoscopia para retirar la mucosa necrótica, ya que ésta puede provocar obstrucción del paso del aire y las secreciones.^{3,6,7,9}

REFERENCIAS

1. Philip AW, Cope O. Burn therapy II: The revelation of respiratory tract damage as a principal killer of burned patient. *Ann Surg* 1962;155:1-19.
2. Moylan JA. Inhalation injury. *J Trauma* 1981;21:720-1.
3. Moylan JA, Adib K, Brimbaum M. Fiberoptic bronchoscopy following thermal injury. *Surg Gynecol Obstet* 1975;140:541-3.
4. Moylan JA. Inhalation injury. *J Trauma* 1981;21:720-1.
5. Clark WR. Smoke Inhalation: Diagnosis and treatment. *World J Surg* 1992;16:24-29.
6. Pruitt BA, Cioffi WC, Shimazu T. Evaluation and management of patients with inhalation injury. *J Trauma* 1990;(suppl):63-68.
7. Young CJ, Moss JM. Smoke Inhalation: Diagnosis and treatment. *J Clin Anesth* 1989;1:377-86.
8. Hantson P, Butera R, Clemessy JL, Michel A. Early complications and value of initial clinical and paraclinical observations in victims of smoke inhalation without burns. *Chest* 1997;111:671-5.
9. Masanes MJ, Legendre C, Lioret N. Fiberoptic bronchoscopy for the early diagnosis of subglottal inhalation injury: Comparative value in the assessment of prognosis. *J Trauma* 1994;36:59-67.

INVITACIÓN DEL CONSEJO EDITORIAL DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TÓRAX

*A todos los neumólogos y médicos interesados
en la especialidad y disciplinas afines*

*La revista Neumología y Cirugía de Tórax
está abierta para considerar trabajos originales de autores mexicanos.*

*Se invita cordialmente a todos los especialistas a enviar manuscritos
para publicación. La revista está anotada en cuatro índices latinoamericanos
y pugna por elevar su impacto editorial. La colaboración de los autores
nacionales es un factor fundamental para lograr este objetivo.*

Dr. Francisco Navarro R.
Editor