

**Caso clínico****Manejo anestésico de microstomía secundario a quemadura severa****Anesthetic management of microstomia secondary to severe burn**

<sup>1</sup>Barbabosa Balanzario MA, <sup>2</sup>Zinzún Chagolla V, <sup>3</sup>Álvarez M, <sup>4</sup>Puente Solorio A, <sup>5</sup>Gordillo Parra A.

<sup>12</sup>Medicos Residentes del Centro Medico Lic. Adolfo López Mateos. Instituto de Salud del Estado de México, Toluca, Estado de México. <sup>345</sup>Medicos adscritos al Servicio de Anestesiología del Centro Medico Lic. Adolfo López Mateos. Instituto de Salud del Estado de México, Toluca, Estado de México. México.

Fecha de recepción 01 de abril 2018

Fecha de aceptación 26 de abril 2018

Fecha de publicación 30 de Junio 2018

**Resumen**

Se trata de un adulto de 37 años, con diagnóstico de complicación tardía de una quemadura por fuego directo en cara cinco meses previos. Con el paso del tiempo el paciente fue presentando de forma gradual limitación para la apertura oral, por contracturas cicatriciales, limitando el habla, así como problemas para la ingesta de alimentos. El diagnóstico fue de microstomia y programado para comisuroplastia. Para lo cual se decide administrar anestesia general. Vía aérea potencialmente difícil. Se decide intubación en paciente despierto, con *fibroscopía flexible aScope* para poder asegurar la vía aérea, manteniendo la ventilación espontánea durante el procedimiento y preservando la vía aérea.

**Palabras clave:** microstomia, quemaduras, comisuroplastía, vía aérea difícil.

**Abstract**

It is a 37 years old adult, with diagnosis of a late complication of a burn by direct fire in face, five months prior. With the passage of time the patient was presenting a gradual limitation for the oral opening, Cicatrical Contracture, limiting speech, as well as problems for the intake of food. The diagnosis was microstomia and was scheduled for comisuroplastia. For which it was decided to administer general anesthesia, potentially difficult airway. It is Decided to apply intubation, with *fibroscopy flexible aScope* in order to ensure the airway, maintaining spontaneous ventilation during the procedure and preserving the airway.

**Keywords:** microstomia, burns, comisuroplastia, difficult airway.

**Introducción**

La microstomía describe la reducción congénita o adquirida de la apertura oral, debido a la contracción de las comisuras laterales. El síndrome congénito más significativo asociado con la microstomía es el síndrome de *Freeman-Sheldon*, pero la mayoría de los casos son adquiridos. Las etiologías adquiridas incluyen la ingestión de sustancias cáusticas, traumatismos, quemaduras orofaciales, reconstrucción anterior del labio y trastornos del tejido conectivo como la *esclerodermia*.

Las secuelas de microstomía incluyen, pero no se limitan a desnutrición, dificultades respiratorias y del habla, el riesgo de aspiración, la mala higiene bucal, la dificultad con la intubación endotraqueal futura y las preocupaciones cosméticas (1,2,3).

Las quemaduras faciales periorales tienen una alta propensión a las contracturas cicatriciales debido a la naturaleza circunferencial del músculo orbicular. El tratamiento no quirúrgico es la terapia inicial preferida para las quemaduras periorales y faciales, dada la capacidad de la cara de recibir un alto suministro normal de sangre

La férula es la terapia más común y generalmente se complementa con terapia física, ejercicios orales y masajes. Hay una variedad de dispositivos de fijación extra e intraoral que se eligen sobre la base del paciente y la naturaleza de la lesión. Si bien sigue habiendo debate sobre la gestión óptima y el calendario para las quemaduras faciales, hay consenso en que el uso de férulas disminuye la probabilidad de reconstrucción quirúrgica posterior. El incumplimiento es la causa más común de fracaso del tratamiento no quirúrgico y la necesidad de una cirugía posterior (1,3,4).

### Reporte de Caso

Paciente masculino de 37 años de edad, hospitalizado hace cinco meses por presentar quemadura en el 19% superficie corporal, localizada en miembros torácicos y rostro; así como de vía aérea (VA). Desarrollando cicatrices en manos, brazos y rostro, las quemaduras del rostro fueron cicatrizando progresivamente lo que llevo al paciente a formar *microstomía* severa, la cual fue progresando, llegando a un punto en el cual la ingestión de alimento se dificultó por el acceso a la boca, como resultado de su *microstomía* severa, el paciente fue capaz de comer alimentos bajo la forma de puré.

Evitó la conversación debido a la dificultad del habla, su limitada habilidad para comunicarse y la apariencia de su rostro, especialmente la de su boca, lo obligaron a buscar atención médica.

Las pruebas preoperatorias no revelaron deficiencias nutricionales. A la primera exploración física el paciente se muestra con *microstomía* severa, contracción cicatrizal de ambas comisuras labiales, la mayor apertura oral horizontal fue de 25 mm y vertical 8 mm, por lo que fue programado por servicio de cirugía plástica para una *comisuroplastia*. (Figura 1 y 2).

Se le administró anestesia general, con intubación en paciente despierto, con fibroscopía flexible; se colocó al paciente en posición sedente, en la cavidad oral se aplicó nebulización con lidocaína simple al 2% durante 10 min. En el fondo de ambas fosas nasales se impregnaron con *isopos* con lidocaína simple 2%. Luego se procedió a realizar bloqueo de nervio laríngeo superior con lidocaína simple 2%, 40 mg subcutáneo bilateral. Finalmente se administró lidocaína simple 10% en spray a través de cavidad oral por dos disparos.

Se administró fentanilo intravenoso, después de un periodo de latencia adecuado, se introdujo el fibroscopio

flexible a través de cavidad oral (Figura 3,4). El paciente mantuvo ventilación espontánea y después de localizar la glotis, se instaló lidocaína simple 2% 40 mg endovenosa y una vez que se pasaron las cuerdas vocales con el fibroscopio ante la visualización de anillos traqueales y carina traqueal, se introdujo el tubo endotraqueal (6). Luego se procedió a realizar inducción mediante fentanilo, propofol y rocuronio. Mantenimiento con anestésico inhalado a base de sevoflurano. Al final el paciente emergió por lisis metabólica y una vez que el paciente inicio con ventilación espontánea y efectiva, terminó procedimiento quirúrgico sin complicaciones.



Figura 1: Apertura oral vertical



Figura 2: Apertura oral horizontal



Figura 3: Intubación con el paciente despierto



Figura 4: Paciente intubado

## Conclusiones

Existen diferentes maneras de abordar la VA en los casos de contractura post-quemadura. El fibrobroncoscopio es el más aceptado de todos ellos, ya sea por vía oral o nasal, dependiendo de la apertura de la boca, ya que se necesitan mínimo dos centímetros de apertura bucal, sin embargo depende también de la experiencia y habilidad del operador, lo cual requiere de una curva de aprendizaje, no siempre es posible contar con un fibrobroncoscopio, por lo que una alternativa es el *videoscopio Ascope* (4,5). Que es mucho más barato y requiere de menos experiencia con su uso.

El paciente presentó complicaciones tardías de quemaduras, es decir, contracturas. La principal

preocupación del anestesiólogo es el riesgo potencial de la VA difícil. Es también importante que el cirujano plástico asistente entienda el papel complementario o contributivo, para ayudar a mantener y asegurar la VA si es necesario. También se decidió que a falta de éxito de la ventilación y la intubación, entonces le seguiría una traqueotomía emergente la cual podría ser el último recurso para asegurar la VA.

*El Videoscopio Ascope* presenta un campo de visión de 80º (movilidad punta 120º arriba-abajo) y un método de iluminación LED, que permite una visión mejorada. La máxima anchura del cordón de inserción es de 5'4 mm, por lo que el tamaño mínimo del tubo endotraqueal a utilizar será de seis mm ID. La longitud total del cordón de inserción es de 630 mm. Presenta un canal de trabajo de 0'8 mm diseñado para la instilación de anestésico local a través y un conector *luer* que se acopla a este puerto. El principio básico implicado en el proceso de control de la VA en un paciente con VA difícil es la preservación de la respiración espontánea, con posibilidades de vómito y aspiración (7).

Las contracturas de la boca causaron una VA potencialmente difícil en un paciente bajo revisión, limitando la apertura de la boca. Aunque la alineación longitudinal de los ejes orales, laringeos y traqueales era todavía posible, esta distorsión limitaba el acceso a la glotis.

La dificultad de las vías respiratorias aumenta el riesgo de anestesia con la posibilidad de hipoxia e incremento de la morbilidad y mortalidad. Es por lo tanto, un aspecto desafiante de la práctica de la anestesia.

La máscara laríngea es también una segunda opción segura, siempre y cuando la apertura bucal lo permita, y su papel en las vías respiratorias difíciles está firmemente establecida. Su uso en este caso fue muy limitada debido a la *microstomía*. Un videolaringoscopia también podría ser otra de las alternativas, siempre y cuando la hoja de videolaringoscopia entre por la cavidad oral perfectamente bien (8).

**Referencias.**

1. Megan Zak, Means O, Cason B, Brooks R. Management of severe burn microstomia Eplasty. 2016; 16: ic45.
2. Subramanyam KL. Anesthetic management of post-burn contracture chest with microstomia: Regional nerve blocks to aid in intubation. J Anaesthesiol Clin Pharmacol 2015;31:250-252.
3. Kumar KA, Bhat V, Nair KC, Suresh R. Preliminary impression techniques for microstomia patients. J Indian Prosthodont Soc 2016;16:229-233.
4. Jaminet P, Werdin F, Kraus A, Pfau M, Schaller HE, Becker S, Sinis N. Extreme microstomia in an 8-month-old infant: Bilateral commissuroplasty using rhomboid buccal mucosa flaps. Eplasty. 2010; 10: e5.
5. Caruso TJ, Janick LS, Fuzaylov G. Airway management of recovered pediatric patients with severe head and neck burns: a review. Pediatric Anesthesia 2012;22(5):462-468.
6. Zweifel CJ, Guggenheim M, Jandali AR, Altintas MA, Künzi W, Giovanoli P. Management of microstomia in adult burn patients revisited. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2010;63(4):e351–e357.
7. Biria M, Nazemi B, Akbari F, Rahmati A. Freeman-Sheldon syndrome: a case report. Eur J Paediatr Dent. 2015;16(4):311–314.
8. Rashid M. Khan, Naresh Kaul, Haris Aziz, Hajar MS. Al-Mughairi Wala AA. Ahmed Al Ajmi, A pathfinder technique of laryngeal mask airway placement in an infant with severe contracture of face, neck, and chest, Pediatric Anesthesia 2014; 24(3):339-340.