

**CASO CLÍNICO**

Anestesia inhalatoria en el manejo de la vía aérea difícil. A propósito de un caso.

Gironés Muriel A, G Perrino C^a

^aHospital Universitario Sanitas La Moraleja

Resumen

Presentamos el caso de actuación anestésica ante sospecha de vía aérea difícil usando como herramienta fundamental la anestesia inhalatoria. Se trata de un varón de 36 años que va a ser sometido a una uvulopalatoplastia para intentar solucionar su problema de síndrome de apnea obstructiva del sueño. El uso de la técnica VIMA o la inducción y mantenimiento mediante anestesia inhalatoria pura proporciona una herramienta útil y sencilla para abordar el problema de la vía aérea difícil.

Presentamos el caso de actuación anestésica ante sospecha de vía aérea difícil usando como herramienta fundamental la anestesia inhalatoria. Varón de 36 años que va a ser sometido a una uvulopalatoplastia para intentar solucionar su problema de síndrome de apnea obstructiva del sueño.



Fig 1

Antecedentes, enfermedad actual

Los informes preanestésico nos hablan de un paciente relativamente sano, con unos antecedentes médicos personales de hipertensión arterial en estudio y sin tratamiento actual, con una obesidad tipo I (IMC de 34) y un síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) en

tratamiento con CPAP nocturna. Presenta también en su historia personal un problema anestésico que no sabe precisar, referente a lo ocurrido con una cirugía de colecistectomía laparoscópica previa realizada hace un año. Anatómicamente el acceso a la vía aérea podría ser difícil, con un Mallampaty IV, una ligera retrognatia y unos incisivos prominentes.

El resto de los antecedentes y las exploraciones complementarias son normales.

Elección de la técnica anestésica

Al observar al paciente efectivamente constatamos que presenta el fenotipo característico de una persona con intubación difícil (cuello corto, ligera retrognatia y un Mallampaty de III- IV) ([fig. 1](#)). Sospechando que el supuesto problema anestésico con una cirugía realizada hace un año podría relacionarse con una intubación dificultosa, le comunicamos al paciente dicha posibilidad y la necesidad de aplicar una técnica alternativa de intubación. Nos encontramos por tanto con una serie de problemas:

Una vez informado de la situación, el otorrinolaringólogo responsable nos pide la colocación de un tubo orotraqueal para poder realizar correctamente la técnica quirúrgica, desestimándose la colocación de una mascarilla laríngea. Del mismo modo, un tubo nasotraqueal tampoco nos proporciona las condiciones adecuadas por hallarse en el propio lecho quirúrgico. Por tanto nos decidimos por una intubación orotraqueal con un tubo flexo-metálico que pueda ser manejado correctamente por el cirujano.

Tras explicárselo al paciente, éste se niega a proceder a la administración transcricoidea de lidocaína al 2% para anestesia de las cuerdas vocales previa a una intubación orotraqueal guiada por fibrobroncoscopia, tal y como procederíamos según técnica *gold standard* de manejo de vía aérea difícil. Ante tal tesitura, y ante el hecho cierto de no tener constancia real de ninguna intubación difícil en su historia clínica se decide un manejo de vía aérea con el paciente dormido, procurando ser lo menos agresivos en su manejo.

Decidimos, por tanto, realizar una técnica VIMA (volatile induction and maintenance anesthesia) con Sevoflurano®, un fármaco anestésico general para la inducción y, para el mantenimiento sin fármacos, bloqueantes neuromusculares en una anestesia en la que nos interesa asegurar la ventilación del paciente y poder tomar las medidas oportunas para asegurar la vía aérea.

En quirófano

Después de sopesar todos los inconvenientes decidimos el manejo de la vía aérea a través de una anestesia profunda en ventilación espontánea que nos permita la visión y el diagnóstico del acceso a la misma y su solución in situ con las máximas garantías para el paciente.

Se monitoriza al paciente con EKG, Sat de O₂ y PANI, y se efectúa a la técnica anestésica elegida.

Para ello procedemos entonces a una inducción VIMA pura en volumen tidal con Sevoflurano® al 8% y oxígeno al 100% con un flujo de gas fresco de 7 lpm, administrando 100 microgramos de Fentanest® en los minutos previos a la colocación de la mascarilla facial mientras hacemos un ligero precebado del sistema.

El paciente pierde la conciencia a los 30 segundos de aplicar la mascarilla. Esperamos otros 4 minutos hasta que la concentración de sevoflurano exhalado marcado en el monitor supera el 4.8 % y constatamos la pérdida del reflejo palpebral, la relajación mandibular, junto a valores de entropía de estado inferiores a 40 y el mantenimiento de la ventilación espontánea.

Procedemos entonces a una laringoscopia directa diagnóstica con pala Macintosh nº 4, comprobándose que es una intubación complicada con una visión Cormack IV. Se pide entonces un dispositivo laringoscópico True View® con guía Frova® mientras aplicamos insuflaciones manuales con válvula APL semicerrada y una ligera presión de soporte final, manteniendo esta actitud hasta alcanzar un estado de apnea en inspiración forzada (Breath holding), momento que aprovechamos para realizar una laringoscopia indirecta con el dispositivo True View® (fig.3). Esta vez con una visión Cormack III procedemos a la colocación de la guía Frova® dentro de vía aérea (que se consigue a los pocos segundos) pasando a través de ella un tubo flexo-metálico del número 7,5. Se retira entonces la guía y se procede a conectar al paciente al respirador, donde se constata de la colocación correcta del tubo orotraqueal con los criterios de CO₂ espirado, auscultación y movilización bilateral de torax. El paciente presenta una ligera tos perfectamente tolerable, que cede

tras administración de 100 microgramos de Fentanest® y 20 de Esmeron®.

La cirugía transcurre sin incidencias, ventilando al paciente en modo controlado usando una administración inhalatoria de Sevoflurano® al 1,5% con aire/oxígeno al 50%. Se administra 8 mg de Dexametasona y un vial de Primperan® intravenoso minutos antes de la finalización de la técnica quirúrgica.

Recuperación postanestésica y alta

A los 3 minutos aproximadamente de suspender la administración de Sevoflurano®, coincidiendo con el final de la cirugía, el paciente recupera ventilación espontánea y alcanza la conciencia tras estímulo verbal. Se procede entonces a la extubación del paciente y a la aspiración de secreciones con una sonda conectada a aspiración.

En la Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA) el paciente se encuentra consciente, sin memoria explícita de la inducción ni de la cirugía, con constantes vitales estables y una escala visual analógica visual de dolor (EVA) de 30/100. Tras la administración de 2 gr de Metamizol Magnésico y la comprobación de ausencia de sangrado quirúrgico a la hora del ingreso en la unidad, se traslada al paciente a la Sala de Adaptación al Medio (SAM), donde inicia la tolerancia y la movilización después de media hora. Allí se administra 1gr de Paracetamol® iv. debido a molestias que ceden a los 15 minutos.

El Alta a domicilio se produce tras permanecer 60 minutos de estancia en la SAM.

Discusión

El manejo de la vía aérea difícil es un tema que desde siempre ha preocupado a los anestesiólogos. En los últimos años han aparecido mecanismos de intubación tanto directos como indirectos que intentan solucionar este problema.

La mascarilla laríngea ha sido uno de los avances más importantes que se han aportado al manejo de la vía aérea, su utilización está cada vez más difundida y, sin duda alguna, es el mecanismo de ventilación más usado en caso de pacientes con problemas de manejo orotraqueal. Sin embargo, en algunos tipos de cirugías en las que el campo quirúrgico se circunscribe a la zona orotraqueal su utilización se puede limitar tan sólo como mecanismo de soporte ventilatorio mientras se encuentra alguna solución, ya sea de manera inmediata o diferida en otro momento. Tampoco debería ser el mecanismo de elección en cirugías que requieran un soporte ventilatorio con presiones inspiratorias altas (laparoscopias en trendelenburg acentuado, compliances pulmonares y torácicas bajas, etc.); incluso desaconsejamos su uso en cirugía nasal donde el sangrado retrorinal puede afectar negativamente a la ventilación normal del paciente por irritación de cuerdas vocales y tejido traqueal.

Como alternativas han surgido mecanismos de laringoscopia indirecta que posibilitan la mejor visión de las estructuras infragloticas y el acceso intratraqueal con tubos orotraqueales (True View®, Videoscope®, Glidescope®, etc.). Todos ellos requieren una curva de aprendizaje menor que la utilización clásica de la intubación guiada con fibrobroncoscopio (técnica Gold Standard de la vía aérea difícil), pero son necesarias unas condiciones anestésicas para su utilización. Estas condiciones son: la hipnosis del paciente más o menos profunda, la analgesia suficiente para mitigar el reflejo de la laringoscopia, y una relajación muscular suficiente para realizar la laringoscopia y permitir el paso de un tubo orotraqueal o nasotraqueal a través de las cuerdas. Todas esas condiciones inciden sobre la ventilación espontánea del paciente,

realizándose generalmente dichas maniobras en condiciones de apnea, por lo que nos obliga a llevar a cabo dicha intubación con éxito en poco tiempo, so riesgo de encontrarnos en el caso nada deseable de encontrarnos en nuestra mesa de quirófano a un paciente no intubado y difícil de ventilar por problemas derivados de la laringoscopia, ya sea por sangrado o por espasmo reflexogeno de la vía aérea.

Sin embargo, la anestesia inhalatoria con Sevoflurano® (único halogenado seguro en la inducción inhalatoria) nos proporciona una excelente herramienta para el manejo de la vía aérea difícil. Dicho gas anestésico proporciona al anestesiólogo unas condiciones idóneas para la intubación de una manera sencilla y fácil de aprender. Por un lado origina hipnosis profunda, por otro tiene un efecto analgésico intrínseco muy superior al de otros hipnóticos intravenosos, y por último la relajación muscular que produce también es adecuada. Todo ello sin incidir en la pérdida de la ventilación espontánea del paciente. Por tanto, podemos afirmar que la inducción con Sevoflurano® en modo Volumen Corriente ofrece unas condiciones óptimas de laringoscopia sin pérdida de la ventilación espontánea, por lo que la seguridad del procedimiento se eleva exponencialmente, permitiendo algo tan simple pero tan útil como la laringoscopia directa clásica realizada de manera diagnóstica para determinar si un paciente es difícil de intubar o no y poder decidir con tranquilidad los pasos a seguir.

Del mismo modo, el incrementar los niveles plasmáticos de Sevoflurano® mediante una ventilación manual

apoyada con una presión de soporte mantenida nos permite alcanzar un estado llamado "Breath holding", esto es, un paciente en apnea en inspiración forzada, un estado en el que la hipnosis está asegurada (recordemos que el manejo hipnótico durante la inducción en una vía aérea difícil es uno de los factores fundamentales para el despertar intraoperatorio según la A.S.A.). También es un estado en el que existe una buena relajación muscular y una abolición de los reflejos, durante el tiempo suficiente para poder realizar las maniobras de laringoscopia, ya sea de manera directa apoyada con fiadores o de manera indirecta con cualquier dispositivo de ayuda (inclusive con fibroscopio), y poder así asegurar la vía aérea con la colocación de un tubo intratraqueal, pudiendo además repetir la técnica si no conseguimos nuestro objetivo en un primer intento.

Por todo ello, creemos que esta técnica proporciona unas condiciones muy buenas en cuanto a seguridad y viabilidad del siempre problemático manejo de la vía aérea difícil, exponiendo este manejo como una herramienta más.

Correspondencia al autor

Alberto Gironés Muriel
agirones@gmail.com

Adjunto. Unidad de Anestesia y Reanimación
Hospital Universitario Sanitas La Moraleja

Publicado en AnestesiaR en febrero 2010