

INTUBACION TRAQUEAL FIBROSCOPICA *

El uso de elementos flexibles que colocados en la vía aérea sirven de guía para deslizar sobre ellos un tubo traqueal no es un procedimiento novedoso, es usado desde hace mucho tiempo en intubación dificultosa de la vía aérea. Pero el advenimiento de los endoscopios de fibra óptica y en particular el broncofibroscopio ha permitido contar con un conducto por el que se pueden succionar secreciones y administrar anestesia tópica.

Deben sin embargo mencionarse también algunas desventajas como la fragilidad de estos instrumentos y la limitación que significa la incapacidad de los mismos de "forzar" ningún trayecto sino que solo pueden adaptarse estrictamente a la anatomía normal o patológica de la vía aérea.

INDICACIONES

En sus comienzos la intubación traqueal fibroscópica (ITF), estuvo limitada a aquellos casos de intubación dificultosa detectada antes o durante un intento de intubación convencional. La experiencia ha demostrado sin embargo que ya sea por imperiosa necesidad o por seguridad y confort para el paciente de ITF está indicada en:

1. Intubación del paciente conciente
 - Alto riesgo de broncoaspiración
 - Obstrucción de la vía aérea central.
2. Alto riesgo de daño dental.
3. Intubación dificultosa
 - Conocida
 - Desconocida (post intubac. fallida)
4. Extensión cervical imposible o no deseable.

Cualquiera sea la indicación, es siempre deseable efectuarla anticipadamente informando al paciente a fin de contar con su cooperación. La ITF practicada post intubación fallida es siempre mas compleja por tratarse de un paciente anestesiado o bajo el efecto de sedantes al cual se le ha traumatizado la vía aérea en los intentos previos de intubación.

* Palabras clave: Intubación traqueal. Fibroscopía

Key words: Tracheal intubation. Fiberoscopy

** Jefe de cirugía de tórax del Hospital Privado.

Dr. Ricardo Navarro **

TECNICA GENERAL

Deben cumplirse tres etapas consecutivas:

1. Sedación y anestesia tópica
2. Colocación del endoscopio
3. Colocación del tubo traqueal

La sedación y anestesia tópica están destinadas a abolir la capacidad refleja de la vía aérea y a que el paciente tenga amnesia del procedimiento pero conservando en todo momento su respiración espontánea.

Las drogas utilizadas para sedación son habitualmente diazepam o fentanyl pero puede utilizarse cualquier hipnótico de acción rápida y breve.

La anestesia tópica incluye la faríngea con lidocaina spray al 10% y la de glotis y tráquea con lidocaina 4%. Esta última puede ser administrada: a) mediante una cánula curva si el paciente puede adoptar la posición sentada. b) a través del mismo endoscopio si el paciente está acostado o tiene muy deficiente apertura bucal. c) mediante inyección intratraqueal que es una forma muy efectiva de anestesia tópica de glotis y tráquea pero es molesta para el enfermo y ocasionalmente puede causar sangrado con la consiguiente hemoptisis.

La anestesia infiltrativa de los nervios laríngeos superiores no es en principio necesaria excepto en situaciones donde no es posible realizar la anestesia tópica o en casos de absoluta necesidad de intubación por vía nasal.

La segunda etapa comienza con la introducción del endoscopio a través del tubo traqueal quedando este último fijado junto al cabezal del instrumento. Se introduce luego el extremo libre del endoscopio a través de la boca, identificando de inmediato la epiglotis, referencia anatómica indispensable para abordar la glotis de manera sencilla. Atravesada la glotis, puede visualizarse luego la carina traqueal y colocar el endoscopio a escasa distancia de la misma garantizando que una buena porción del instrumento se encuentra dentro de la vía aérea.

La tercera etapa es deslizar con movimientos

suaves el tubo traqueal sobre el endoscopio que se mantiene fijo hasta que el tubo aparece en el campo de visión. Esto da la certeza de que el tubo está varios centímetros dentro de la tráquea y por encima de la carina.

El retiro del endoscopio manteniendo fijo el tubo traqueal es la última maniobra y debe ser realizada con suavidad a fin de no dañar el instrumento. Los trayectos anfractuosos que algunas patologías determinan en la vía aérea convierten a veces al retiro del endoscopio en la parte más difícil del procedimiento.

La utilización de dispositivos destinados a facilitar la intubación como el denominado "Intubador de vía aérea" agrega una complejidad más al procedimiento. No siempre cumple su objetivo de dirigir el tubo traqueal hacia la glotis y es sin duda un obstáculo más para el deslizamiento del tubo traqueal. (1)

DIFICULTADES

Si bien un paciente puede ofrecer dificultades propias de su conformación anatómica o la patología que lo afecta, existen dificultades comunes que el operador debe tener presente.

1. Dificultad en la exposición de la glotis.

Las razones más comunes son: a) el contacto de la epiglotis con la pared posterior de la faringe en pacientes anestesiados o con excesiva sedación. En estos casos, además de esperar que el enfermo recupere su estado de conciencia y tono muscular, el inconveniente puede subsanarse elevando la lengua y epiglotis con un laringoscopio de intubación convencional. b) acúmulos de sangre o secreciones. Suele presentarse en pacientes sometidos a repetidos intentos de intubación. La aspiración cuidadosa y/o la administración de anticolinérgicos soluciona habitualmente este inconveniente. c) obstrucciones supraglóticas por edema o tumores.

2. Dificultad en la introducción del tubo traqueal.

El tubo debe ser del menor calibre posible que permita su deslizamiento sobre el endoscopio lubricado. Al introducirlo su curvatura debe ser orientada en el mismo sentido de la curvatura normal de concavidad anterior de la vía aérea superior. Suelen facilitar el pasaje

de la glotis, pequeños movimientos de rotación horaria y antihoraria o bien la introducción conjunta del endoscopio y tubo traqueal hasta que el extremo de éste último haya atravesado la glotis.

3. Retiro del endoscopio. Aunque puede presentarse esta dificultad en casos de severa distorsión anatómica, si el calibre del tubo y la lubricación han sido adecuados excepcionalmente se constituye en un problema insalvable. Como ya se ha dicho, dispositivos como el "intubador de vía aérea" sólo agregan una dificultad adicional para la introducción del tubo o retiro del endoscopio.

OTRAS ALTERNATIVAS DE INTUBACION

En pacientes pediátricos, en portadores de estenosis de la vía aérea central, o en casos de malformaciones severas, puede recurrirse a la inserción en la luz traqueal de un cateter angiográfico o urológico a través del cual puede deslizarse un tubo traqueal de pequeño calibre. Dicho cateter puede ser introducido a través del canal de succión del endoscopio o bien por fuera del mismo tanto por la boca como por una fosa nasal. En este último caso también puede utilizarse un rinofibroscopio, de muy pequeño calibre aunque carece de canal de succión.

RESULTADOS Y CAUSAS DE FALLAS

Aunque las experiencias individuales no suelen ser importantes, pasado un período de aprendizaje los resultados de procedimientos de ITF son satisfactorios en la gran mayoría de los casos. Una de las más numerosas casuísticas publicadas es la de Ovasappian y col. (2) En la misma, de 371 ITF, 166 pacientes recordaban el procedimiento. De ellos, 139 lo calificaron como tolerable, 27 como desagradable y de estos últimos solo 5 manifestaron que no lo aceptarían nuevamente.

Respecto a las causas de fallas, debe mencionarse en primer lugar a la falta de entrenamiento. Como en todo procedimiento, la destreza y familiaridad con el mismo tienen importancia en su realización. La anestesia tópica inadecuada es una causa frecuente de fallas lo mismo que la aposición de la epiglotis sobre la

pared faríngea en pacientes anestesiados o con sedación excesiva.

Los intentos previos de intubación convencional causan sangrado y edema que son causa de falla de ITF. Si se dispone de instrumental para la misma, uno o dos intentos de intubación deben ser suficientes para catalogar el caso como intubación dificultosa.

Excepcionalmente la distorsión anatómica es tan importante como para que un operador con experiencia en ITF no pueda colocar un tubo traqueal y deba recurrirse a métodos de mayor complejidad.

CONCLUSION

La intubación traqueal fibroscópica es la alternativa de elección en pacientes con intubación dificultosa de la vía aérea.

En instituciones que cuentan con equipamiento adecuado, el anestesiólogo debe adquirir destreza y familiaridad con su uso en pacientes con vía aérea superior normal para lo cual el lugar mas adecuado es la unidad de endoscopía respiratoria.

El diagnóstico anticipado de intubación dificultosa es siempre de utilidad pero lo es más aún en instituciones que carecen de instrumental para intubación traqueal fibroscópica.

BIBLIOGRAFIA

1. Rogers S.N. Benumof J.L. "New and easy techniques for fiberoptic endoscopy-aided tracheal intubation. *Anesthesiology* 1983;59:569-72.
2. Ovasappian A. Yelich S.J. Dykes M.H. Brunner E.E. "Fiberoptic nasotracheal intubation - Incidence and causes of failure. *Anest Analg* 1983; 62:692-5.

*Los grandes son grandes porque nosotros estamos de rodillas.
¡¡Levantémonos!!*

Proudhon

