

TRAQUEOSTOMIA PERCUTANEA POR DILATACION

por Nick Mark MD
y Pedro Salinas MD



onepagericu.com
@nickmark
@pdsalinas



INTRODUCCION:

La traqueostomía se lleva a cabo para establecer un apertura quirúrgica definitiva en la tráquea. Es comunmente ejecutada en la UCI en pacientes que requieren soporte ventilatorio prolongado. Existen diferentes técnicas y equipos; la traqueostomía percutánea por dilatación es la más común y se utiliza una técnica Seldinger modificada con guía broncoscópica. El POCUS se puede utilizar para excluir la presencia de vasos sanguíneos pre-traqueales en el trayecto.

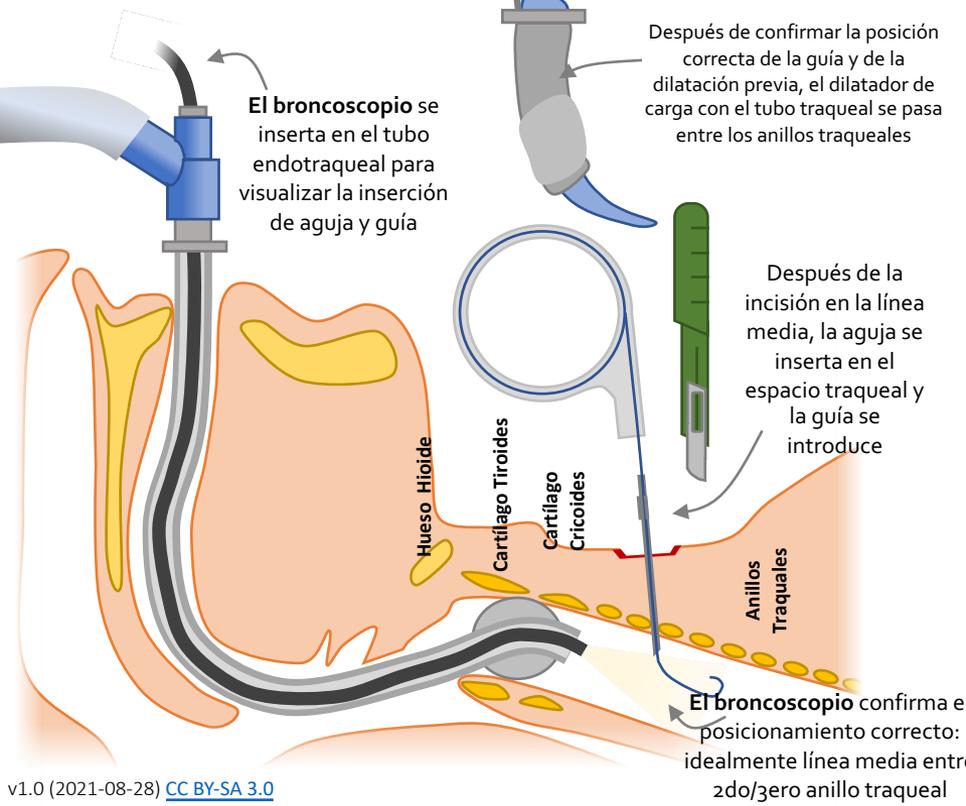
EQUIPO:

- Video broncoscopio flexible
- Tubo traqueostomía
- Bisturi
- Aguja introductora
- Guía J
- Dilatador pequeño 14 Fr
- Dilatador traqueal progresivo de un sólo paso
- Dilatadores de carga de tubos de traqueostomía

INDICACIONES/CONTRAINDICACIONES:

- Indicaciones**
- Destete prolongado y ventilación mecánica >7 días
 - Facilitar liberación del soporte mecánico
 - Disminuir sedación
 - Obstrucción vía aérea superior
 - Protección de vía aérea y manejo de secreciones
- Contraindicaciones**
- Obesidad
 - Cuello corto
 - PEEP&FiO2 alto
 - Terapia antiplaquetaria y anticoagulación
 - Trombocitopenia
 - Coagulopatía, leve
 - Cirugía de mediastino y cuello
 - Inserción en sitio con infección
 - Experiencia inadecuada
 - Inestabilidad cervical
 - Coagulopatía no controlada

Relativas
Absolutas



PREPARACION:

- Organiza equipo y asignar roles: Enfermera, terapeuta respiratorio, broncoscopista, operador de traqueostomía. Operador a la derecha del paciente.
- **Pausa quirúrgica:** Consentimiento informado realizado. Discusión del plan de vía aérea de contingencia. Checar anticoagulación y antiplaquetas
 - **Inspección de cuello y movilidad**
 - **Equipo:** broncoscopio, equipo de traqueostomía,
 - **Medicamentos:** Sedación/analgesia/bloqueo neuromuscular
- Ventilador:** FiO2 a 1.0 y modo de ventilación que asegure volumen tidal y por minuto adecuado

PROCEDIMIENTO:

- Posición:** extensión de cuello y poner un rollo (toallas) entre escápulas
- Asepsia** y cubrir el área alrededor del campo quirúrgico
- Orientación:** Palpación, Broncoscópica ± identificación por ultrasonido. El espacio entre 2do y 3er anillo traqueal es ideal para inserción.
- Analgesia local:** lidocaina con o sin epinefrina en el tejido subcutáneo
- Pasos:**
- Hacer una incisión vertical en la piel de 2 cm, puede hacer después de la inserción de guía si se prefiere
 - Con el broncoscopio identificar lo anillos traqueales y el cartilago tiroides. Retirar el tubo endotraqueal hasta un nivel superior de inserción de la aguja
 - Insertar la aguja en línea media, a las 12 horas durante visualización directa. Avanzar la guía. Insertar el dilatador 14 Fr sobre la guía
 - Pasar el dilatador traqueal progresivo sobre la guía para hacer la traqueotomía, remover.
 - El tubo de traqueostomía se inserta con el dilatador de carga sobre la guía.
 - Confirmación broncoscópica del tubo de traqueostomía.
 - Conectar el tubo de traqueostomía al ventilador.
 - Asegura la traqueostomía con suturas (opcional) y sujetar a los cintas

POST PROCEDIMIENTO:

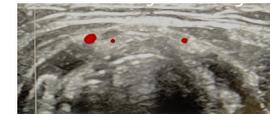
- Cartulina mostrando tipo de traqueostomía y día de procedimiento
- No cambiar cánula exterior por lo mínimo una semana
- Monitorear presión de balón del tubo de traqueostomía (20-25 mmHg)
- Comenzar a destetar sedación y soporte ventilatorio
- Cuidado de piel, cánula interior y remover suturas (si es aplicable)
- Máscara de traqueostomía y valvula de fonación cuando apropiado
- Evaluación de deglución y educación al paciente/familia

SOLUCIONES Y TIPS:

- **Muy comunes:** el tubo endotraqueal está muy bajo y la aguja no es visualizada. Retirar el tubo endotraqueal es muy seguro bajo guiamiento endoscópico
- **Sangrado menor durante procedimiento:** usualmente para por taponamiento una vez que la traqueostomía es insertada
- **Dificultad para dilatar:** la mayoría de la resistencia proviene de incisión pequeña en la piel o fascia
- **Tip:** Utilizar el broncoscopio para asegurar que la guía permanece en la tráquea durante todo el procedimiento.



Palpar & marcar orientación



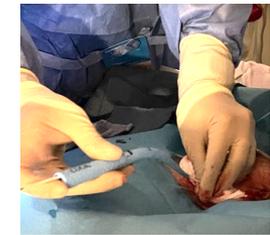
POCUS excluye vasos sanguíneos en trayecto de entrada



Visualizando la entrada de la aguja con el broncoscopio



Guía dentro de la aguja



Pasando el dilatador sobre la guía