INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL

SEDACIÓN Y ANALGESIA

SERVICIO MÉDICO

Intubación Endotraqueal

Este texto es un extracto del original "ENDOTRACHEAL INTUBATION AND MECHANICAL VENTILATION" por Goertz/Ardinger.

Indicaciones para la Intubación

Antes que nada debe hacerse la siguiente pregunta: ¿Es necesaria la intubación endotraqueal? Posiblemente los problemas siguientes lo requerirán:

- 1. Apnea / Paro Cardiorespiratorio
- 2. Fallo Respiratorio Agudo
- 3. Hipoxemia Severa
- 4. Lesión que pueda llevar a un compromiso de la respiración.

Si el proceso que conduce a la apnea, fallo respiratorio o hipoxemia es reversible dentro de algunos minutos, solo se requerirá apoyo ventilatorio con balón resucitador y máscara. Si uno puede restaurar y mantener una perfusión y rendimiento cardíaco adecuados con el uso del balón resucitador y máscara, se puede diferir la intubación hasta tener estabilizado al paciente. En cambio, si el paciente está en asistolía, el tubo endotraqueal proporcionará la primera vía de acceso para administrar Adrenalina, Atropina o Lidocaína.

Si el paciente se encuentra inconsciente y en apnea, no es necesario el uso de sedación endovenosa, pero si presenta laringoespasmo, se debe usar Succinilcolina para el bloqueo neuromuscular. Un ejemplo de este tipo de situación es en la asfixia por inmersión.

El paciente consciente debe recibir sedación y analgesia y posiblemente usarse bloqueadores neuromusculares (Succinicolina).

Pasos para la Intubación Controlada

- 1. Monitorizar: Electrocardiograma y saturación de oxígeno.
- 2. Vía venosa permeable.
- 3. Verificar las pilas del laringoscopio y disponer de palas de distintos tamaños.
- 4. Estilete o conductor para ayudar a mantener la curva del tubo endotraqueal.
- 5. Balón resucitador y máscara de tamaño adecuado, conectado a fuente de oxígeno.
- 6. Aspiración lista, con cánulas apropiadas (Yankauer), y catéteres de aspiración.
- 7. Guantes, mascarilla, protección ocular.
- 8. Tela precortada y antiséptico cutáneo.
- 9. Ventilador Mecánico preparado con valores preestablecidos.
- 10. Medicamentos de reanimación cargados y a mano.
- 11. Disponer analgesia, sedación y relajantes musculares.
- 12. Administrar sedación endovenosa lentamente, monitorizando presión arterial, saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca.
- 13. Administrar bloqueo neuromuscular, manteniendo la monitorización.
- 14. Posicionar al paciente, aspirar secreciones e intubar.

Medicamentos para Sedación

Midazolam (Dormonid ®, Versed ®) *

0,1 mg/Kg ev. Dosis máxima 2,5 mg. Produce sedación y amnesia. Potencia la depresión respiratoria de los narcóticos. Riesgo de hipotensión severa en caso de gasto cardíaco apoyado con catecolaminas. No produce analgesia.

Thiopental

2 - 6 mg/Kg ev. Inicio rápido y acción anestésica breve. Produce necrosis de tejido si se extravasa. Puede producir apnea, disminución del gasto cardíaco, laringoespasmo.

<u>Diazepam</u> (Valium ®)

0,1 mg/kg ev. Dosis máxima 5 - 10 mg. Mismos efecto del Midazolam, acción más larga.

Medicamentos para Analgesia

Fentanyl *

2 μg;/Kg ev. Dosis mayores (2 - 20 μg/Kg) proporcionan anestesia sustancial. Potencia la depresión respiratoria e hipotensión de medicamentos usados para sedación. De acción corta, pero con posible segunda fase de sedación. Inicio rápido, efecto de 30-60 minutos. Libera mucho menos histamina que la morfina. Puede producir broncoconstricción.

Morfina

0,1 mg/Kg ev. Inicio lento, con duración de efecto más larga que el Fentanyl. Potente liberador de histamina. Interacción con sedantes: depresión respiratoria, hipotensión.

Medicamentos para Bloqueo Neuromuscular

Succinilcolina *

1 mg/Kg ev. (Pueden usarse dosis de 2 mg/Kg) inicio dentro del primer minuto, duración del efecto de 3-5 minutos. Acción breve, efectivo para relajación de laringoespasmo. Complicaciones potenciales incluyen: bradicardia (especialmente después de la segunda dosis), estimulación simpática, hipertensión, hiperkalemia, hipertermia maligna. No utilizar en caso de quemaduras importantes o lesiones de tejidos blandos. Debe incrementarse la dosis en 30% a 50% si previamente se han administrado agentes no-depolarizantes.

Atracurium *

0,4 - 0,5 mg/Kg/dosis ev. Duración del efecto de 15 - 30 minutos. No se afecta en casos de falla renal o hepática. Mínima liberación de histamina. Puede producir hipotensión.

<u>Vecuronium</u> (Norcuron ®)

0,1 mg/Kg/dosis ev. Duración del efecto de 30 - 60 minutos. Libera menos histamina que el Pancuronium. El efecto se prolonga si hay fallo renal.

Pancuronium (Pavulon ®)

0,1 - 0,3 mg/Kg ev. Efecto más prolongado que Atracurium o Vecuronium. Libera gran cantidad de histamina. El bloqueo de la actividad vagal deriva en taquicardia. Los aminoglicósidos y esteroides pueden incrementar el bloqueo neuromuscular.

* INDICA MEDICAMENTO PREFERENTE DE ELECCIÓN.