Sistemas de Aspiración en Neonatos Ventilados

Dr. Juan Raúl Seminario Vilca*

Pasantía Bioingeniería Pontificia Universidad Católica del Perú
Marzo 2012.

*Médico Residente de Pediatría UNMSM. e-mail: juanraul42@yahoo.es

Introducción: Los sistemas de aspiración utilizados cuando un niño está ventilado, sigue siendo un problema en la atención del paciente, no sólo por la atención de enfermería, sino por el deterioro clínico que pudiere causar. Sistemas de aspiración en circuito cerrado se han implementado con la finalidad de disminuir o eliminar las alteraciones clínicas y ventilatorias en el paciente (hipoxemia, de saturación de O2, hipercapnia, bradicardia y elevación de la presión arterial media).

Método: Se observó en 5 hospitales de la ciudad de Lima, tanto de la seguridad social (Hospital Nacional Edgardo Rebagliatti Martins, Hospital Albertto Sabogal), como del Ministerio de Salud (Hospital de Emergencias Pediátricas, Hospital Nacional Dos de Mayo, Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé) que cuentan con UCI Neonatal, la existencia de algún sistema de aspiración, las condiciones en que se realiza y los cambios clínicos y ventilatorios, de los neonatos sometidos a ventilación mecánica convencional, observados en el monitor multiparámetros conectado.

Resultados: Se observó que en los hospitales de la Seguridad Social existía abastecimiento y dotación en todos los neonatos ventilados, mientras que en los hospitales del Ministerio de Salud, en algunos existía stock, y en otro, a pesar de tener stock no los usaban por referir mala calidad.

La aspiración de secreciones se realiza según el paciente lo requiera y no es rutinario en los servicios. Al momento de realizarlo cuando se usa el sistema de circuito cerrado de aspiración, siguiendo el protocolo de aspiración, los pacientes muestran leves alteraciones clínicas y ventilatorias, mantienen la saturación de oxígeno, sin embargo cuando no se cuenta con el sistema de circuito cerrado, el paciente es aspirado en circuito abierto, que según la técnica y experiencia del personal de enfermería, no muestra cambios significativos ó los presenta mínimamente.

Protocolo de Aspiración en Circuito Abierto

- Colocarlo en posición semi-fowler si no hay contraindicación.
- Verificar que la fijación del TET sea segura.
- Comprobar el funcionamiento del aspirador y ajustar la presión de succión entre 80-120 mmHg.
- Mantener el ambú cerca del paciente y conectado a la fuente de oxígeno a 15litros por minuto.
- Lavado de manos, colocación de guantes estériles. Mantener mano dominante estéril y la otra limpia.
- La persona que ayuda abrirá el envase estéril de la sonda de aspiración que se cogerá con la mano estéril; con la otra mano se cogerá el tubo o goma de aspiración.
- Preoxigenar al paciente con FiO2 100% al menos durante 1 minuto.
- Desconectar al paciente del respirador.
- Introducir la sonda por el TET sin aspirar y con la mano dominante.
- No avanzar cuando note resistencia.
- Aspirar rotando suavemente la sonda y retirarla con movimiento continuo sin volver a introducirla.
- La aspiración no durará más de 10 segundos.
- En caso de secreciones muy espesas, instilar suero fisiológico a través del TET, ventilar con ambú dos o tres veces y aspirar.
- Lavar la sonda con suero fisiológico si se va a aspirar después faringe y boca.
- Desechar la sonda y aclarar el tubo o goma de aspiración con agua bidestilada.
- Transcurrido un minuto tras la aspiración, ajustar la FiO2 al valor inicial preestablecido.
- Lavarse las manos.
- Observar al paciente.
- Registrar el procedimiento.

En casos de desaturación persistente, en ambos sistemas, de igual forma se apoya con VPP más aumento de la FiO2, mejorando clínicamente.

El costo de cada circuito es un factor a tomar en cuenta, ya que en los hospitales, pueden optar solicitarlo según exista en stock en farmacia en el momento y la disponibilidad por el tipo de seguro, para el caso de SIS ó AUS. El costo varía, así tenemos el PVP:

Modelo	Costo
Kimberly Clark	84.00 (30.88 US$)
DAR® Ty Care	96.00 (35.29 US$)
Vital-Cath	62.40 (22.94 US$)

El uso de un sistema cerrado de aspiración reduce los cambios clínicos y ventilatorios en los pacientes ventilados, sin embargo, en lugares donde no se cuente con dicho dispositivo, un personal con experiencia en aspiración en circuito abierto reduce significativamente el posible evento perjudicial.