

## La traqueotomía es un proceso electivo

DR. M. MIRELES VIEYRA \*

DR. J. ZAVALA REYES \*\*

EL uso de la traqueotomía es universal, sus ventajas para mejorar la ventilación pulmonar no admiten discusión. La intención actual no es establecer una polémica acerca de las indicaciones, técnica, quirúrgica, complicaciones, etc. El propósito fundamental es comunicar la metodología clínica que la convierte en casi todos los casos como un proceso terapéutico electivo, es decir, planeada y desarrollada en forma serena y segura.

Es justo reconocer la trascendencia que implica la falla en mejorar las condiciones ventilatorias del paciente en insuficiencia respiratoria aguda, en el cual la traqueotomía se indica y realiza como medida de urgencia.

El médico con frecuencia establece su campo de acción en la cama del enfermo, éste es colocado en decúbito dorsal con hiperextensión del cuello; posición ideal para hacer más difícil la ventilación. Se pinta en forma cuidadosa la zona quirúrgica, se traza con seriedad geométrica la línea de insición y se extiende un campo estéril, amplio, lo suficiente para cubrir la cara del

enfermo. La contaminación de esta área por parte del enfermo ha sido salvaguardada. El paciente se mueve e insiste en ventilar, su resistencia de vías aéreas ha aumentado. Esta falta de cooperación se ve acentuada cuando sus miembros son sujetados a fin de conseguir un silencio durante el acto quirúrgico.

La operación se inicia, en ocasiones todo es expedito, en otras, la hemorragia interviene para prolongar la canalización de vías aéreas; el paciente mantiene su lucha.

Es hora de abrir la tráquea, se incide, la herida es poco amplia o demasiado extensa, la sangre escurre, el enfermo tose, se mueve, la luz es mala, el campo se estrecha, la necesidad ahoga.

La hipoxemia, hipercápnea y acidosis en franca evolución han tenido tiempo suficiente para igualar y sobrepasar la resistencia vital. La expresión máxima de las alteraciones hemodinámicas y respiratorias hace su presentación trascendental: el paro.

No es necesario profetizar; la evolución lógica de los mecanismos fisiopatológicos

\* Fisiólogo cardio-pulmonar. Hospital General, C.M.N., I.M.S.S., México 7, D. F.

\*\* Cirujano de Gastroenterología. Del mismo Hospital.

permite subrayar lo inadecuado de la conducta anterior.

La traqueotomía debe ser un procedimiento electivo.

Las normas que seguimos en la actualidad se inician cuando la traqueotomía se plantea como posibilidad terapéutica y pueden quedar resumidas en tres incisos:

1. Se intuba al paciente. La técnica es la habitual, de preferencia por boca. La vía nasal ciega con tubo de Jackson-Rees es útil en algunos casos.

Cuando el paciente no coopera o existe trismus, arqueo u otra causa que dificulte su colocación oral, se procede al método rutinario que utiliza el anesthesiólogo que consiste en ventilar con mascarilla y bolsa de Ambu-Oxígeno y la administración de un relajante intravenoso. La intubación se facilita en estas condiciones, permite el uso y manejo de un ventilador, quince minutos después que éste ha sido instalado se debe efectuar el estudio de la gasometría arterial.

2. Se procede al diagnóstico cualitativo y cuantitativo de la insuficiencia cardiorespiratoria, así como su tratamiento bajo las nuevas condiciones del enfermo.

Si el paciente no ha sido tratado con relajantes musculares, los signos clínicos de aumento en el trabajo respiratorio van a servir de guía en su manejo. El enfermo debe quedar libre de tiro, aleteo nasal y sudoración. No nos moveremos de su lado hasta conseguir lo antes dicho. En la mayoría esto se obtiene con un manejo zagas del ventilador; en ocasiones la aspiración de secreciones bronquiales y/o el alivio de broncoespasmo ayudan en la tarea; todas las medidas deben tender a disminuir el trabajo respiratorio exacerbado.

Conseguido lo anterior, la gasometría arterial se tiene que realizar para valorar el efecto del tratamiento empleado, así como para saber las condiciones actuales del sujeto.

El manejo del paciente a quien en forma previa se le ha relajado lo hacemos diferente: se utiliza la regla de ver y oír.

*Ver* que el gas desplazado por el ventilador infle los *dos* pulmones y se *escuche* su entrada hasta la periferia pulmonar de ambos campos.

Todo lo que impida la realización de la regla anterior debe ser resuelto al máximo; la conducta propuesta es permanecer hasta ver y oír una ventilación que juzguemos adecuada, acto seguido la gasometría nos da información muy útil.

El fin de los dos incisos anteriores ha alcanzado su meta:

Apoyar y mejorar la precaria ventilación del enfermo.

El trabajo respiratorio se ha reducido, la acidosis regresa, la oxigenación e hipercapnea (o hipocapnea) mejoran su nivel. La limpieza de las vías aéreas se realiza con mayor facilidad, la humedad y otras medidas de inhaloterapia hacen lo suyo.

3.—El propósito es mantener y mejorar la función pulmonar.

¿El padecimiento respiratorio agudo es recuperable en teoría en 100 horas promedio?

Si la respuesta es afirmativa continuamos las medidas antes establecidas, con el paciente intubado. El uso de sedantes o anestésicos locales puede ayudar a mantener cómodo al enfermo. La calificación cotidiana \* nos indica el progreso alcanzado.

\* Rev. Méd. IMSS. 1, 1971.

El criterio que seguimos para desintubar es el siguiente:

1. El paciente debe estar consciente y orientado; coopera y realiza órdenes.
2. Mantener la ventilación por sí mismo.
3. Sin ayuda ventilatoria no presentar tiro, aleteo nasal ni sudoración.
4. Que la limpieza bronquial sea aceptable.
5. Que exista capacidad para toser en forma electiva.
6. Que no haya estertor silbante.
7. Que no presente estertores bronquioalveolares o estos sean mínimos.
8. Que el paciente pueda sentarse.
9. Que la gasometría sea normal 30 minutos después de retirar el ventilador.

En ocasiones se puede aceptar signos de hipoxemia o hipercápnea grado I (Satura-

ción de oxígeno de 90 a 85%;  $\text{paCO}_2$  hasta 48 mm Hg). Cuando el padecimiento pulmonar o sistémico (coma, accidente vascular, cerebral, etc.) nos inclina a suponer una evolución definitivamente más prolongada, se practica la traqueotomía; esto sucede por lo general a las 72 horas de haber instalado el tratamiento.

Durante su desarrollo la ventilación se vigila, asiste o controla para mantener las condiciones respiratorias alcanzadas.

Con esta conducta la mortalidad se reduce; la operación se efectúa con mejor técnica y los accidentes transoperatorios disminuyen en forma importante.

La traqueotomía se ha consumado, una nueva vía se ha abierto; por ella la prolongación del tratamiento con inhaloterapia se puede asegurar.

La tranquilidad que proporciona una ventilación adecuada es ahora un hecho.

