

## CONCIENCIA Y ANESTESIA

**E**L estar consciente durante la anestesia ha recibido mucha atención en la prensa, tanto secular como médica.<sup>1-3</sup> Hay evidencias de que a largo plazo puede ocasionar morbilidad psiquiátrica y puede inducir stress perioperatorio y ocurrir infarto al miocardio. Crawford<sup>4</sup> ha calculado que más del 1% de las pacientes sometidas a operación cesárea pueden estar conscientes, dependiendo de la técnica anestésica. El porcentaje puede ser más alto en pacientes sometidos a cirugía mayor por trauma, asociado con pérdida sanguínea, hipotensión y cirugía de corazón. Los signos clásicos en casos complicados de anestesia superficial —cambios en el diámetro pupilar, taquicardia e hipertensión, lagrimeo y movimiento— resultan menos útiles con el uso amplio de altas dosis de potentes opiáceos y relajantes musculares. Se ha puesto atención a métodos neurofisiológicos que evalúan la función cerebral. El electroencefalograma ha sido extensamente analizado, sin embargo, ha resultado desalentador, ya que la frecuencia y amplitud de cambios que ocurren con la anestesia profunda, son específicos para cada agente, y por eso, demasiado complejos para uso rutinario. Varios intentos de simplificación y condensación de la información tales como el ordenamiento espectral condensado, frecuencia del margen espectral y el análisis del monitoreo de la función cerebral, también padecen de la especificidad para cada agente anestésico; además, los opiáceos potentes, normalmente no considerados en general como agentes anestésicos, producen cambios muy similares. Estos métodos, no son de valor como monitores generales, aunque pueden ser útiles en circunstancias especiales. El tiempo relacionado a los eventos en el electroencefalograma parece prometer más.<sup>5</sup> Los potenciales sensoriales evocados han encontrado un lugar como técnicas de experimentación estándar en neurología, neurocirugía, oftalmología y audiología y apoyan las posibilidades de monitoreo de la profundidad de la anestesia. Algunos agentes anestésicos comúnmente usados e combinaciones, tienen directamente efectos opuestos sobre los potenciales evocados visuales y sensitivos, por ello esos índices es probable que no sean de gran valor. Los potenciales auditivos evocados han recibido mayor atención y paralelamente, los aumentos relacionados con la dosis en la latencia y depresión de la amplitud del tallo cerebral y los componentes tempranos corticales ocurren con aumento de la dosificación de los agentes anestésicos volátiles empleados comúnmente de una manera altamente reproducible, sin embargo, los resultados observados con agentes intravenosos son más variables. La Alfaxalona - Alfadolona y Etomidato, agentes intravenosos potentes, no tienen efecto sobre la porción del tallo cerebral de los potenciales auditivos evocados, pero sobre los elementos corticales tempranos, los efectos son similares a aquéllos de agentes volátiles. Hasta el momento los agentes han sido estudiados sólo aisladamente y bajo condiciones controladas; quedaría por verse si las combinaciones de drogas normalmente usadas en anestesia y la variación de condiciones fisiológicas (temperatura, presión arterial, nivel de CO<sub>2</sub>), las cuales han producido efectos sobre los potenciales evocados, permitirían la interpretación confiable bajo todas estas circunstancias.

La respuesta a los agentes anestésicos generales en la población es variable y depende especialmente de la edad y del uso previo de drogas. Puede haber dificultades en el grado de equilibrio al cual el potencial evocado es cambiado con la posibilidad de conciencia.

Una alternativa de acercamiento propuesta posteriormente, es el monitoreo de la contracti-

lidad esofágica baja. La actividad no peristáltica terciaria está relacionada con el stress y los cambios pueden indicar anestesia ligera (superficial). Algunos intentos se han hecho para relacionar los cambios en la contractilidad a los signos más tradicionales de anestesia superficial, pero la técnica se encuentra todavía en desarrollo.

Estos métodos de monitoreo pueden ser de valor en áreas de alto riesgo, pero en casos de rutina el anestesiólogo continuará confiando en los signos clínicos, sin embargo ellos pueden ser empañados por los nuevos agentes y técnicas modernas. ¿Cómo podría entonces definirse la conciencia? ¿Cómo estamos nosotros interpretando cambios durante la anestesia sin recuerdos o memoria de eventos que no fueron desagradables o dolorosos? Una inspección examinando la secuela precisa de casos de todos los grados de potencial de conciencia a corto y largo plazo puede ayudar a clarificar la confusión médica y legal. Mientras tanto, el anestesiólogo cuidadoso seguirá siendo el mejor monitor del paciente.

### REFERENCIAS

1. BLACHER R S: *Awareness during surgery*. *Anesthesiology* 1984; 61:1-2.
2. BRECKENRIDGE J L, AITKENHEAD A R: *Awareness during anaesthesia a review*. *Ann R Coll Surg Engl* 1983; 65:93-96.
3. Editorial. *Awareness in general anaesthesia*. *Br Med J* 1980; 280:81.
4. CRAWFORD J S: *Awareness during operative obstetrics under general anaesthesia*. *Br J Anaesth* 1971; 43:179-182.
5. SEBEL P S, MAYNARD D E, MAJOR E, FRANK M: *The cerebral function analysing monitor*. *Br J Anaesth* 1983; 55: 1268.

**MARIO VILLAREJO DIAZ**

Hospital de Especialidades

Centro Médico "La Raza"

Profesor de Farmacología, UNAM