

¿Puede el paciente bajo anestesia general procesar información?

Jenny Moix Queraltó

Universidad Autónoma de Barcelona

Editorial publicada en: Medicina Clínica
Año: 1996
Volumen: 107
Páginas: 416-417

Si quieres una separata sobre este artículo o más información sobre el mismo, la dirección para correspondencia es:

Laboratorio de Conducta
Apartado de Correos 29
Universidad Autónoma de Barcelona
08193-Bellaterra (Barcelona)
telf: 93 5813176
FAX: 93 5813329
E-mail: Jenny@sumi.es

La mayoría de los profesionales de la salud que se encuentran, casi a diario, ante pacientes bajo anestesia general se ha preguntado, alguna vez, si éstos pueden procesar o percibir información a algún nivel. Esta es una pregunta que ha suscitado numerosas especulaciones.

Afortunadamente, las especulaciones han ido dejando paso a los estudios empíricos. De hecho, durante las dos últimas décadas se han realizado numerosas investigaciones sobre este tema, que se han traducido en múltiples publicaciones y que han permitido la celebración de 3 congresos internacionales bajo el título: "Memoria y Conciencia durante la Anestesia"^{1,2,3}.

De estas investigaciones una de las más citadas es la realizada por Roorda-Hrdlicková et al.⁴. Este estudio se realizó con 81 pacientes que debían ser sometidos a una intervención bajo anestesia general. Estos pacientes fueron asignados al azar a dos grupos: al grupo experimental, durante la anestesia, se le presentaron, a través de auriculares, dos nombres de frutas (pera y plátano) y dos nombres de colores (amarillo y verde) repetidamente; al grupo control sólo se le presentaron sonidos del mar. Una vez despertados de la anestesia, se preguntó a ambos grupos si recordaban algo de lo sucedido durante la intervención. Como podemos suponer, ningún paciente recordaba nada de lo sucedido. Sin embargo, cuando se les pidió que dijeran los primeros nombres de frutas y colores que "les vinieran a la cabeza", el grupo experimental nombró, de forma significativa, un mayor número de veces los mismos nombres presentados durante la anestesia que el grupo control. Dos años después, se replicó este

estudio, variando el experimentador, el hospital y la técnica anestésica utilizada, obteniendo datos que corroboraban la conclusión del estudio anterior⁵. Así pues, de una forma clara y sencilla, estos autores demostraron la existencia de percepción de la información durante la anestesia general.

Aunque los resultados de la investigación descrita parecen concluyentes, los estudios más recientes a este respecto arrojan resultados contradictorios. Esto es, mientras algunos parecen mostrar que, efectivamente, los pacientes perciben o procesan información a algún nivel cuando se encuentran anestesiados^{6,7,8}, otros estudios no logran mostrar este fenómeno^{9,10,11,12}

Dado que algunos estudios sí parecen indicar que existe algún tipo de procesamiento de información cuando el paciente se encuentra bajo anestesia general, son muchos los investigadores que han querido utilizar este descubrimiento con fines terapéuticos. Cada día son más numerosas las investigaciones que tienen como objetivo comprobar si la recuperación postquirúrgica se puede facilitar a través de sugerencias intraoperatorias presentadas cuando el paciente está anestesiado. El método utilizado en estos estudios suele consistir en dar mensajes sugestivos de bienestar, relajación, fácil recuperación etc. a los pacientes durante la anestesia, y evaluar posteriormente índices habituales de recuperación postquirúrgica (dolor, analgésicos administrados, fiebre, complicaciones, duración de la recuperación, etc.) con el fin de comprobar si las sugerencias producen algún efecto sobre estos parámetros.

Sin duda alguna el trabajo actual más citado a este respecto es el realizado por Evans y Richarson¹³ que se publicó en la prestigiosa revista "The Lancet". Estos autores utilizaron el método de las sugerencias intraoperatorias con 39 mujeres que debían someterse a una histerectomía abdominal. Dichas pacientes fueron repartidas al azar en dos grupos: al grupo experimental se le facilitaron sugerencias terapéuticas a través de auriculares; al grupo control también se le colocaron los auriculares, pero el cassette no contenía ningún mensaje. Los indicadores de recuperación evaluados fueron varios: duración de la estancia hospitalaria, fiebre, trastornos intestinales, flatulencias, movilidad, dificultad al orinar, náuseas, dolor, vómitos y evaluación de la recuperación por las enfermeras. Los resultados indicaron que las mujeres que habían recibido las sugerencias terapéuticas, comparadas con las controles, estuvieron menos días en el hospital, presentaron menos fiebre, sufrieron menos trastornos intestinales y fueron evaluadas como más recuperadas por parte de las enfermeras (que desconocían a qué grupo de los dos pertenecían).

Los alentadores resultados obtenidos por Evans y Richarson generaron numerosas investigaciones en esta misma línea. Mientras algunos de estos estudios han corroborado los hallazgos de estos autores, concluyendo la eficacia de las sugerencias intraoperatorias para facilitar la recuperación, otros estudios no han encontrado los mismos resultados (Véase, la revisión de Moix¹⁴).

Como hemos visto, tanto los estudios que pretenden mostrar la existencia de procesamiento de información durante la anestesia general, como aquéllos que van más allá intentado mostrar la eficacia de las sugerencias intraoperatorias obtienen resultados contradictorios. Llegados a este punto debemos preguntarnos: ¿a qué se deben estos resultados contradictorios? En primer lugar, cabría pensar que estas investigaciones son metodológicamente incorrectas. Sin embargo, globalmente parece que la metodología de las investigaciones actuales es adecuada dado que cumplen con las tres condiciones básicas: uno o más grupos controles, asignación al azar de los sujetos a los grupos y doble ciego. Por tanto, los resultados contradictorios más que deberse a una incorrecta metodología, es probable que se deban a las diferencias metodológicas entre los estudios¹⁵. Esto es, la información intraoperatoria, las variables evaluadas, las técnicas anestésicas empleadas y muchos otros aspectos varían de una investigación a otra. Por tanto, esta gran diversidad metodológica puede ser la causante de los diferentes resultados. Por ejemplo, una posible hipótesis es que el procesamiento de información pueda depender del anestésico utilizado, por lo que podríamos suponer que si diferentes trabajos utilizan distintas técnicas anestésicas, no es extraño que mientras unos observan la existencia de procesamiento de información, otros no lo consigan. De hecho, esta hipótesis ya ha sido corroborada empíricamente¹⁶.

A pesar de esta falta de concordancia entre las conclusiones

extraídas por los diferentes estudios, los resultados de las investigaciones descritas son, a nuestro juicio, suficientemente alentadores como para que continúe la investigación en este ámbito. A nuestro entender, sería recomendable profundizar en esta línea de investigación, no sólo diseñando nuevos estudios, sino sobretodo replicando los ya realizados, de esta forma disminuiría la heterogeneidad metodológica obteniéndose resultados más sólidos.

Los datos obtenidos hasta el momento nos llevan ante la posibilidad de que los pacientes procesar inconscientemente los comentarios que se realizan en el quirófano, y dado que éstos, en muchas ocasiones, pueden herir la sensibilidad del paciente, sería conveniente que el personal médico se acostumbrase a controlar sus conversaciones. No obstante, dado que consideramos que sería extremadamente difícil adquirir este hábito, una posible alternativa podría consistir en colocar sistemáticamente a todos los pacientes sometidos a anestesia general unos auriculares, bien con el fin de que no pudieran procesar dichos comentarios, bien para facilitar sugerencias terapéuticas acerca de una mejor recuperación.

Dado que todavía existen muchos interrogantes por contestar en este campo, y dada la trascendencia aplicada que puede suponer su clarificación, creemos que esta línea de investigación, que aún se encuentra en sus comienzos, debe continuar con un trabajo interdisciplinar entre los profesionales de la medicina y de la psicología.

Referencias

- 1.- Bonke B, Fitch W, Millar K. Memory and awareness in anaesthesia. Amsterdam, Swets and

Zeitlinger Publishers, 1990.

2.- Sebel S, Bonke B, Winograd E. Memory and Awareness in Anaesthesia. New Jersey, Prentice-Hall, 1993.

3.- Bonke B, Bovill J, Moerman N. Third International Symposium on Memory and Awareness in Anaesthesia. (Scientific programme book of abstracts) 1995, Rotterdam.

4.- Roorda-Hrdlickova V, Wolters G, Bonke B, Phaf RH. Unconscious perception during general anaesthesia demonstrated by an implicit memory task. En: Bonke B, Fitch W, Millar K, ed. Memory and awareness in anaesthesia. Amsterdam, Swets and Zeitlinger Publishers, 1990; 150-155.

5.- Jelacic M, Bonke B, Wolters G, Phaf RH. Implicit memory for words presented during anaesthesia. Eur J Cogn Psychol 1992; 4: 71-80.

6.- Villemure C, Plourde G, Lussier I, Normandin N. Auditory processing during isofluraen anesthesia: a study with an implicit memory task and auditory evoked potentials. En: Sebel S, Bonke B, Winograd E, ed. Memory and Awareness in Anaesthesia. New Jersey, Prentice-Hall, 1993; 99-106.

7.- Bonebakker AE, Bonke B, Klein J, Wolters G, Stijnen Th, Passchier J. y Merikle PM. Information-processing in balanced anesthesia: evidence for unconscious memory. Comunicación presentada en Third International Symposium on Memory and Awareness in Anaesthesia 1995, Rotterdam.

8. - Bonebakker AE, Bonke B, Klein J, Wolters G, Stijnen Th, Passchier J. y Merikle PM. Information-processing in balanced anesthesia: the effect of number os stimulus-presentations. Comunicación presentada en Third International Symposium on Memory and Awareness in Anaesthesia 1995, Rotterdam.

9.- Bonebakker AE, Bonke B, Klein J, Wolters G, Hop WCJ. Implicit memory during balaced anaesthesia. Anaesthesia 1993; 48:, 657-660.

10.- Charlton PFC, Wang M, Russell IF. Implicit and explicit memory for word stimuli presented during general anesthesia without neuromuscular blockade. En: Sebel S, Bonke B, Winograd E, ed. Memory and Awareness in Anaesthesia. New Jersey, Prentice-

Hall, 1993; 64-73.

11.- Donker AG, Phaf H, Porcelijn T, Bonke B. Processing of familiar material during general anaesthesia. Comunicación presentada en Third International Symposium on Memory and Awareness in Anaesthesia 1995, Rotterdam.

12.- Jelacic M, Asbury AJ, Millar K, Bonke B. Implicit learning during enflurane anaesthesia in spontaneously breathing patients? *Anaesthesia* 1993;48; 766-768.

13.- Evans C, Richardson PH. Improved recovery and reduced postoperative stay after therapeutic suggestions during general anaesthesia. *Lancet* 1988; 27: 491-493.

14.- Moix. J. Facilitación de la recuperación postquirúrgica mediante técnicas basadas en el procesamiento de información durante la anestesia general. *Cirugía Española* 1996; 59: 160-164.

15.- Andrade J. Learning during anaesthesia: a review. *British Journal of Psychology* 1996; 86: 479-506.

16.- Cork RC, Kihlstrom JF, Schacter DL . Implicit and explicit memory with isoflurane compared to sevoflurane/nitrous oxide. En: Sebel S, Bonke B, Winograd E, ed. *Memory and Awareness in Anaesthesia*. New Jersey, Prentice-Hall Inc, 1993; 74-80.