



# Revista Colombiana de Anestesiología

## Colombian Journal of Anesthesiology

www.revcolanest.com.co



### Investigación científica y tecnológica

## A propósito de una encuesta sobre la práctica habitual de anestesia simultánea en Latinoamérica



José Ricardo Navarro-Vargas<sup>a,\*</sup>, Becket Arguello<sup>b</sup> y Alberto Scafati<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Profesor Asociado de Anestesiología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Miembro Comité de Reanimación S.C.A.R.E., Bogotá, Colombia

<sup>b</sup> Miembro Comité de Reanimación CLASA, Director PTC, Nicaragua

<sup>c</sup> Director Carrera Posgrado en Anestesiología, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

##### Historia del artículo:

Recibido el 16 de marzo de 2014

Aceptado el 20 de julio de 2014

On-line el 23 de agosto de 2014

##### Palabras clave:

Ética

Anestesia

Estándares de Referencia

Legislación como asunto

Seguridad del paciente

#### R E S U M E N

**Introducción:** A pesar del desarrollo que ha tenido la anestesiología a nivel mundial, no en todos los quirófanos se cumple con un riguroso estándar en la aplicación de las normas mínimas de seguridad. Una de las violaciones a la seguridad de los pacientes es la anestesia simultánea, que atenta contra la vida de los pacientes y compromete la ética y el profesionalismo médico.

**Objetivo:** Describir la frecuencia de uso de la anestesia simultánea en un grupo de anestesiólogos y estudiantes de posgrado de anestesiología asistentes a un Congreso Latinoamericano de Anestesiología.

**Métodos y materiales:** Estudio de corte transversal en un universo de 954 inscritos al XXXII Congreso de la CLASA en Asunción, Paraguay (30 de septiembre a 3 de octubre de 2013). La participación fue voluntaria, previo consentimiento informado verbal por parte de los encuestados, y el formulario de respuesta fue anónimo. Este estudio fue aprobado por el Comité de Investigaciones de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (SCARE).

**Resultados:** De los 112 anestesiólogos y 29 estudiantes de posgrado en anestesiología encuestados, el 30% reconocieron que en los sitios donde trabajan se da anestesia simultánea de manera habitual; el 26% no aplican la lista de chequeo; el 24% consideran que se justifica esta práctica, y el 84% están a favor de sancionar esta conducta.

**Conclusión:** Todavía hay lugares en donde se practica la anestesia simultánea y no se utiliza la lista de chequeo. Una gran mayoría de los encuestados están de acuerdo en que se debe sancionar esta infracción en procura de la seguridad de los pacientes.

© 2014 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia: Calle 42 No. 22-29, Bogotá D.C., Colombia.

Correo electrónico: [jnavarro@unal.edu.co](mailto:jnavarro@unal.edu.co) (J.R. Navarro-Vargas).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rca.2014.07.009>

0120-3347/© 2014 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Based on a survey relative to the practice of simultaneous anaesthesia in Latin-America

### ABSTRACT

#### Keywords:

Ethics  
Anesthesia  
Reference standards  
Legislation as topic  
Patient safety

**Introduction:** Despite the development of anaesthesia worldwide, not all operating rooms follow minimum stringent safety standards. One of the violations of patient safety standards is simultaneous anaesthesia, which threatens the life of the patient and compromises medical ethics and professionalism.

**Objective:** To describe the frequency of the practice of simultaneous anaesthesia among a group of anaesthetists and anaesthesia residents who attended a Latin-American Anaesthesiology Congress.

**Materials and methods:** Cross-sectional study of a universe of 954 participants who registered to the XXXII Congress of CLASA, held in Asunción, Paraguay (September 30th to October 3rd, 2013). Participation in the study was voluntary after verbal informed consent on the part of the respondents, and the questionnaire was answered anonymously. This study was approved by the Research Committee of the Colombian Society of Anaesthesiology and Resuscitation (*Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación – S.C.A.R.E.*).

**Results:** Of the 112 anaesthetists and 29 anaesthesia residents surveyed, 30% recognized that simultaneous anaesthesia is given habitually at their place of work; 26% do not apply the checklist; 24% consider that the practice is justified; and 84% are in favour of penalizing this behaviour.

**Conclusion:** There are places where simultaneous anaesthesia is still practiced and where the checklist is not used. A vast majority of the respondents agree that this breach must be penalized in order to improve patient safety.

© 2014 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

En el pasado, ante la poca disponibilidad de profesionales médicos capacitados en el ejercicio de la anestesiología, era habitual la práctica riesgosa de la administración de anestésicos simultáneos en las que el abandono al paciente ocurría no solo entre salas de la misma institución, sino también entre instituciones hospitalarias separadas<sup>1</sup>.

Hoy en día se considera una conducta ilegal dentro de la especialidad<sup>2</sup>, y teniendo en cuenta el estado de indefensión del paciente cuando es sometido a anestesia, se convierte en un atentado contra la confianza depositada por él en el anestesiólogo, y por tanto recae la culpa también en el equipo quirúrgico y en la institución que cohonestan con estos procedimientos. La anestesia simultánea, a diferencia del error médico, se considera una mala práctica, en donde las faltas son inexcusables<sup>3</sup>.

La práctica actual de la anestesia simultánea es desconocida. En algunos lugares se admite por la poca disponibilidad de equipo especializado, y en otras, por intereses económicos de las personas que las desempeñan, que esperan recibir más honorarios<sup>4</sup>.

En vista de que el rechazo a la práctica de la anestesia simultánea no es el mismo en los diferentes países, y con el fin de conocer cuál es la realidad de este problema ético y legal en Latinoamérica, se realizó una encuesta a los anestesiólogos de diferentes países latinoamericanos que participaron en el XXXII Congreso de la Confederación Latinoamericana de

Sociedades de Anestesiología (CLASA) que tuvo lugar durante los días 30 de septiembre al 3 de octubre de 2013 en Asunción, Paraguay ([anexo 1](#))

## Metodología

Estudio de corte transversal dentro de un universo de 954 inscritos (más de 150 profesores de anestesiología de Latinoamérica, Europa y Norteamérica) al XXXII Congreso de la CLASA del 30 de septiembre al 3 de octubre de 2013. La participación a responder la encuesta fue voluntaria, previo consentimiento informado verbal por parte de los encuestados, y el formulario de respuesta fue anónimo. Este estudio fue aprobado por el Comité de Investigaciones de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.).

## Resultados

Hubo 141 respondedores, de los cuales 112 fueron anestesiólogos que laboran en hospitales y clínicas de Latinoamérica, y 29 fueron estudiantes de posgrado de anestesiología (14% de los asistentes).

El 30% de los encuestados reconocen que en la región latinoamericana donde trabajan se da anestesia simultánea. El 26% no aplican la lista de chequeo promulgada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (en ella es importante la presencia del anestesiólogo durante todo el acto anestésico)<sup>5</sup>.

La mitad de anestesiólogos han asistido por lo menos a un taller de anestesia con simuladores en el último año, donde la característica para lograr el éxito es la de trabajar en equipo con responsabilidad. Sin embargo, de los 19 residentes encuestados, solo el 58% de ellos habían asistido a un solo taller de simulación en el último año. Los talleres que se dan con más frecuencia son los de reanimación cerebro-cardio-pulmonar, vía aérea difícil, bloqueos regionales con ultrasonido y anestesia total intravenosa (TIVA). Solo un anestesiólogo reportó su asistencia a un taller de seguridad en anestesia. Un porcentaje importante de anestesiólogos (24%) consideran que sí se justifica la anestesia simultánea en sus regiones. El 84% están de acuerdo en que se debe sancionar la «mala práctica» de la anestesia simultánea, algunos con suspensión del ejercicio profesional, e incluso con elevar la sanción hasta el nivel civil o penal (anexos 2 y 3).

## Discusión

Pese a que a nivel mundial se ha logrado disminuir el error sistemático<sup>6</sup> y la anestesiología se considera una especialidad con mínimos defectos en sus procedimientos<sup>7-9</sup>, con los resultados de este estudio se considera que la anestesia simultánea en países en vía de desarrollo como los de Latinoamérica continúa atentando contra la seguridad de los pacientes.

Llama la atención que casi el 30% de los encuestados hayan aceptado conocer de la práctica de las anestесias simultáneas en su región. Dado el anonimato implícito de este tipo de encuestas, no fue posible determinar la región de donde procedían las respuestas, pero sugiere una práctica muy frecuente, al menos en el grupo de los encuestados, cuyo resultado debió ser de cero.

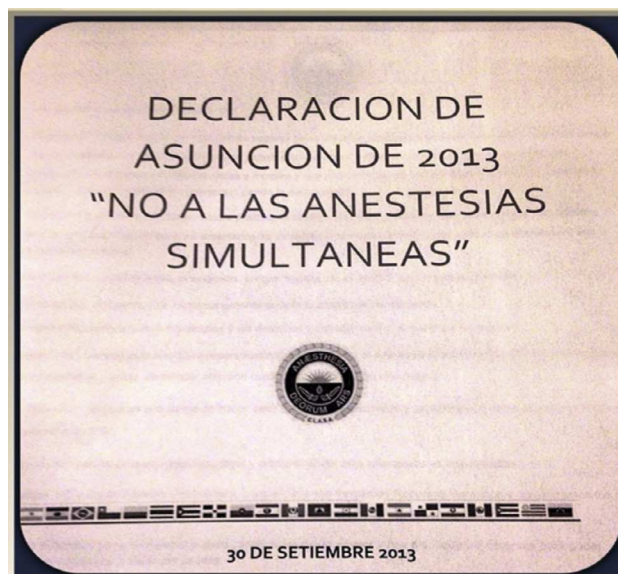
El uso de la lista de chequeo es una herramienta muy útil en el ambiente quirúrgico, dado que se ha probado que permite identificar de manera precoz los eventos adversos<sup>10</sup> y disminuye las complicaciones de un 11 a un 7% ( $p < 0,001$ )<sup>11</sup>. Esto además se complementa con el hecho que solo uno de los encuestados había tomado un taller de seguridad del paciente.

En Colombia las normas sobre ética médica están reglamentadas por la Ley 23 de 1981, y en el artículo 15 se expresa: «El médico no expondrá a su paciente a riesgos injustificados (aquellos a los cuales sea sometido el paciente y que no correspondan a las condiciones clínico-patológicas del mismo)».

La institución no debe permitir este tipo de actos ilegales, sea cual sea la motivación (falta de anestesiólogos, lucro, etc.), por cuanto se hace responsable de todos los riesgos: administrativos, penales, civiles, éticos, y en el mismo sentido, los riesgos morales, reputacionales, la pérdida de credibilidad y el desprestigio.

La OMS, en el Manual de aplicación de la lista de verificación de la seguridad de la cirugía 2009, exige la presencia del anestesiólogo al inicio, durante y al final de la cirugía<sup>5</sup>.

La SCARE, luego del debido proceso y de encontrar culpable al anestesiólogo de la falta grave «de dar anestesia simultánea», le suprime inmediatamente la cobertura como socio activo solidario del Fondo Especial Para Auxilio Solidario de Demandas (FEPASDE) y lo expulsa de la Sociedad. Es necesario que los otros miembros de la CLASA implementen conductas semejantes. «No se trata solamente de cumplir los



**Figura 1 – Campaña promocional de la CLASA contra las anestесias simultáneas. Con permiso del Dr. Carlos Guzmán, secretario CLASA.**

requisitos de habilitación y de prevenir los gravísimos riesgos jurídicos que ello implica, sino de la vida y la integridad del paciente»<sup>12</sup>.

En Inglaterra, el *Royal College of Anaesthetists*, que es el organismo que se encarga del mantenimiento de los estándares en la calidad de atención y la seguridad de los pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente, en lo que corresponde a las guías de provisión de los servicios de anestesia, enfatiza en los siguientes 3 aspectos:

- Un anestesiólogo debidamente entrenado y con experiencia debe estar presente durante todas las anestесias generales y regionales, para procedimientos anestésicos, incluyendo los que requieren sedación.
- Un anestesiólogo debe estar físicamente presente con el paciente durante la administración de una anestesia general.
- La atención en los servicios de anestesia para actividades de emergencia, incluyendo cirugía, deben ser administrados por anestesiólogos competentes<sup>13,14</sup>.

En Colombia, la Resolución 2003 de 2014 (p. 132) emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, que define los procedimientos y condiciones de habilitación que deben cumplir los prestadores de servicios de salud, se establece como norma que «en los servicios quirúrgicos de cirugía de baja (mediana y alta) complejidad se debe disponer de un anestesiólogo, quien realizará solo un procedimiento a la vez, estará presente durante todo el acto quirúrgico y será el responsable del mismo»<sup>15</sup>.

El afiche promocional de la seguridad en anestesia de la CLASA (fig. 1) refleja una consigna irrefutable: *no se debe permitir la anestesia simultánea; no se justifica por ningún motivo y es una fuente de evento adverso y de violación a la seguridad del ejercicio de la anestesiología.*



**Figura 2 – Campaña Nacional contra las Anestias Simultáneas. Asociación Mendocina de Anestesiología, 1987 (cortesía del doctor Alberto Scafati).**

En Colombia se cuenta con 2.324 anestesiólogos<sup>16</sup>, cerca de 1.000 de ellos radicados en Bogotá, que es la capital y que cuenta con aproximadamente 7,5 millones de habitantes (un anestesiólogo por 7.500 habitantes). En Cuba, según Sainz H y Cordero I, delegados por la Sociedad Cubana de Anestesiología a la CLASA (consulta personal), hay cerca de 1.400 anestesiólogos y 11.143.000 habitantes (un anestesiólogo por 8.000 habitantes), y La Habana, su capital, cuenta con 420 anestesiólogos para 2 millones de habitantes (un anestesiólogo por 4.761 habitantes). En Argentina, según Weissbrod EP, miembro y secretaria de la Asociación Argentina de Anestesia, Analgesia y Reanimación de Buenos Aires (AAARBA) (consulta personal), hay 12.801.151 habitantes y 2.018 anestesiólogos (un anestesiólogo por 6.343 habitantes). En Managua (Nicaragua), según Arguello B, miembro de la Sociedad Nicaragüense de Anestesiología (consulta personal), la situación es compleja, por cuanto hay aproximadamente 1.600.000 habitantes y 100 anestesiólogos (un anestesiólogo por 16.000 habitantes). Se pudiera pensar que hacen falta anestesiólogos, y esta quizá sea la razón principal de recurrir en ciertos lugares a la anestesia simultánea. Sin embargo, la realidad en el concepto de algunos estudiosos de las cifras<sup>16</sup> es que no siempre estas concuerdan con la realidad, y cuando se habilitan los quirófanos de manera coherente se puede obtener una distribución suficiente entre el número de anestesiólogos y la población a atender<sup>16</sup>. La vida está por encima de cualquier dilema; por lo tanto, no hay ningún pretexto ni justificación para dejar

abandonado a un paciente en medio de una cirugía, por ninguno de los miembros del equipo quirúrgico.

Desde los años ochenta Alberto Scafati, médico especialista en anestesiología, ha gestado en Argentina la «Campaña Nacional de Erradicación de las Anestias Simultáneas y Abandono del Paciente». Contando con un logotipo referencial, esta campaña impresa (fig. 2) sumó el eslogan «Un anestesiólogo con cada paciente = SEGURIDAD». A pesar de que tuvo difusión nacional, aún deben sumarse fuertes medidas de concientización para que las anestias simultáneas sean erradicadas de esa parte del continente.

## Conclusión

Hace falta un trabajo intenso a través de campañas educativas que generen mayor conciencia no solo en los anestesiólogos sino también en los pacientes; la seguridad en la medicina debe ser institucionalizada<sup>3</sup>; se debe exigir que desde las distintas sociedades científicas de anestesiología se hagan pronunciamientos de denuncias frente a estos actos delictivos que ponen en riesgo la salud y la vida de los pacientes y el prestigio de la especialidad.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Financiación

Recursos propios de los autores.

## Conflicto de intereses

El autor principal es el Presidente de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.).

## Anexo 1. Formato de la Encuesta XXXII Congreso Latinoamericano de Anestesiología

Le rogamos responda esta encuesta de manera anónima.

1. Es usted un médico:

Anestesiologo \_\_\_\_\_

Residente de anestesiología \_\_\_\_\_

2. ¿En su institución, es una práctica habitual la anestesia simultánea?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Usted aplica la lista de chequeo conforme a las recomendaciones de la OMS? (permite que pregunten en voz alta)

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. En el último año, ¿en cuántos talleres de anestesia ha participado?

\_\_\_\_\_ Cuáles? \_\_\_\_\_

5. En su región o zona geográfica de trabajo, ¿se justifica la anestesia simultánea por el número reducido de anesthesiólogos?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿Cree usted que se debe sancionar la realización de anestesia simultánea?.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿CÓMO? \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Encuesta XXXII Congreso Latinoamericano de Anestesiología (anesthesiólogos)

|   | Sí  | No | No responde |         |    |    |
|---|-----|----|-------------|---------|----|----|
| Es usted un médico: anesthesiologo  | 112 |    |             |         |    |    |
| En su institución ¿es una práctica habitual la anestesia simultánea?  | 25  | 87 |             |         |    |    |
| ¿Usted aplica la lista de chequeo conforme a las recomendaciones de la OMS? (permite que pregunten en voz alta) | 82  | 26 | 4           |         |    |    |
| En el último año ¿en cuántos talleres de anestesia ha participado?  | 1   | 2  | 3           | 4 o más | 29 | 15 |
| Tipos de talleres   | 20  | 24 | 17          | 8       |    |    |
| RCP   | 27  |    |             |         |    |    |
| Vía aérea difícil   | 24  |    |             |         |    |    |
| Bloqueos periféricos con US   | 16  |    |             |         |    |    |
| TIVA  | 13  |    |             |         |    |    |
| ventilación mecánica  | 8   |    |             |         |    |    |
| A. cirugía de tórax   | 5   |    |             |         |    |    |
| A. regional pediátrica  | 4   |    |             |         |    |    |
| RCP materna   | 4   |    |             |         |    |    |
| Dolor   | 4   |    |             |         |    |    |
| Trauma  | 3   |    |             |         |    |    |
| Analgesia epidural  | 2   |    |             |         |    |    |
| Hipertermia maligna   | 2   |    |             |         |    |    |
| Seguridad en anestesia  | 1   |    |             |         |    |    |
| Neuroanestesia  | 1   |    |             |         |    |    |

## Anexo 2 (Continúa)

|  | Sí | No | No responde |
|--|----|----|-------------|
| Formación de formadores  | 1  |    |             |
| En su región o zona geográfica de trabajo ¿se justifica la anestesia simultánea por el número reducido de anesthesiólogos? | 21 | 90 | 1           |
| ¿Cree usted que se debe sancionar la realización de anestesia simultánea?  | 95 | 17 |             |
| ¿Cómo debe ser la sanción?   |    |    |             |
| Amonestación por escrito   | 22 |    |             |
| Sanción a criterio de la sociedad de anestesia   | 28 |    |             |
| Sanción por el tribunal de ética   | 10 |    |             |
| Inhabilitación con taller de toma de conciencia  | 2  |    |             |
| Retiro de la tarjeta profesional   | 5  |    |             |
| Amonestación y multa   | 1  |    |             |
| Suspensión por un tiempo limitado  | 10 |    |             |
| Seguimiento por parte de la sociedad de la localidad que la permita  | 5  |    |             |
| Llamado por escrito a la institución que la permite  | 7  |    |             |
| Sanción tanto al jefe de servicio como al anesthesiólogo   | 2  |    |             |
| Proceso administrativo   | 2  |    |             |
| Elevar una sanción civil y penal   | 1  |    |             |

### Anexo 3. Encuesta XXXII Congreso Latinoamericano de Anestesiología (residentes)

|  | Sí | No | No responde |         |    |
|--|----|----|-------------|---------|----|
| Es usted un médico: residente de anestesiología  | 19 |    |             |         |    |
| En su institución ¿es una práctica habitual la anestesia simultánea?   | 11 | 7  | 1           |         |    |
| ¿Usted aplica la lista de chequeo conforme a las recomendaciones de la OMS? (permite que pregunten en voz alta)            | 15 |    | 4           |         |    |
| En el último año ¿en cuántos talleres de anestesia ha participado?   | 1  | 2  | 3           | 4 o más | 12 |
|  | 7  | -  | -           | -       |    |
| Tipos de talleres  |    |    |             |         |    |
| RCP  | 1  |    |             |         |    |
| Vía aérea difícil  |    |    |             |         |    |
| Bloqueos periféricos con US  | 1  |    |             |         |    |
| TIVA   | 1  |    |             |         |    |
| Ventilación mecánica   | 3  |    |             |         |    |
| RCP materna  | 1  |    |             |         |    |
| Formación de formadores  |    |    |             |         |    |
| En su región o zona geográfica de trabajo ¿se justifica la anestesia simultánea por el número reducido de anesthesiólogos? | 10 | 9  |             |         |    |
| ¿Cree usted que se debe sancionar la realización de anestesia simultánea?  | 15 | 4  |             |         |    |

## Anexo 3 (Continúa)

|  | Sí | No | No responde |
|--|----|----|-------------|
| <i>Como debe ser la sanción?</i>               |    |    |             |
| Amonestación por escrito                       | 2  |    |             |
| Sanción a criterio de la sociedad de anestesia | 7  |    |             |
| Sanción por el tribunal de ética               |    |    |             |
| Retiro de la tarjeta profesional               | 7  |    |             |
| Elevar una sanción civil y penal               | 1  |    |             |

## REFERENCIAS

1. Pronunciamiento Comité de Seguridad S.C.A.R.E. Conceptos del Comité de Seguridad sobre anestesia simultánea [consultado Feb 2014]. Disponible en: [http://gruposcare.org.co/scare/files/comites/pronunciamiento\\_cs.pdf](http://gruposcare.org.co/scare/files/comites/pronunciamiento_cs.pdf)
2. Ragué JM, Solé JC. Praxis clínica y responsabilidad. 14 preguntas y respuestas sobre conflictos reales en el área quirúrgica y de críticos. Diario Médico.com. Foros, julio 2002 [consultado Feb 2014]. Disponible en: <http://puntsdevista.comb.cat/edicio8/praxis%20clinica/praxisclinica2foro.pdf>
3. Mala praxis: abandono de persona y omisión de auxilio [consultado Feb 2014]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos17/abandono-de-persona/abandono-de-persona.shtml>
4. Fajardo HA. Error humano: medicina y aviación. Cartas al Editor. Rev Fac Med. 2007;55:278-81.
5. Mayaudón C. No a las anestesia simultáneas [consultado Feb 2014]. Disponible en: <http://anestesiologia.fullblog.com.ar/no-a-las-anestesis-simultaneas-dr-carlos-mayaud-11246056790.html>
6. Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía 2009. La cirugía Segura, Salva vidas [consultado Ene 2014]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243598598\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243598598_spa.pdf)
7. Staender SEA. Patient safety in anesthesia. Minerva Anesthesiol. 2010;76:45-50.
8. Gómez-Arnau JI, Bartolome Ruibal A, Santa ÚrsulaTolosa JA, González Arévalo A, García del Valle Manzano S. Sistemas de comunicación de incidentes y seguridad del paciente en anestesia. Rev Esp Anesthesiol Reanim. 2006;53:488-99.
9. Haller G, Laroche T, Clerque F. Morbidity in anesthesia: Today and tomorrow. Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 2011;25:123-32.
10. Haller G. Improving patient safety in medicine: Is the model of anaesthesia care enough? Swiss Med Wkly. 2013;143:w13770, 143.
11. Bent S, Padula A, Avins AL. Brief communication: Better ways to question patients about adverse medical events. Ann Intern Med. 2006;144:257-61.
12. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AH, Dellinger EP, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. N Eng J Med. 2009;360:491-9.
13. Peña LG. Rechacemos categóricamente la anestesia simultánea. InfoSCARE. 2013;4:10.
14. The Royal College of Anesthetists Guidelines for the provision of anesthetic Services 2009 [consultado Ene 2014]. Disponible en: <http://www.rcoa.ac.uk/system/files/CSQ-GPAS-2009.0.pdf>
15. Navarro-Vargas JR, Mora-Herrera JC. Carta al editor. La práctica de la anestesiología y la Ley Sexta de 1991. Rev Colomb Anesthesiol. 2009;37:155-6.
16. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución No. 2003 de 2014 (28 de mayo de 2014) [consultado Jul 2014]. Disponible en: <file:///C:/Users/familia/Downloads/Resoluci%C3%B3n%202003%20de%202014%20-%20minsalud.20140604.051044.pdf>.