



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**  
**UNAN – Managua**  
**INSTITUTO POLITECNICO DE LA SALUD “LUIS FELIPE MONCADA”**

**Título:** Cuidados pos-anestésico en la sala de recuperación a pacientes que son sometidos a procedimientos quirúrgicos en los centros hospitalarios HEALF, HAN y HERCG en el periodo de Agosto a Septiembre de 2017.

**Autores:** Br. Brandon Arana, Br. Whitney Lezama, Br. Elyin Rodríguez

**Dirección laboral de los autores:** Departamento de Anestesia y Reanimación UNAN – Managua [biac1993@yahoo.es](mailto:biac1993@yahoo.es)

**Palabras claves:** técnica, equipos, valoración, importancia, calidad

**Resumen:** La sala de cuidados pos- anestésica es la unidad menos estudiada por el sistema de salud, en ella se pueden encontrar importantes datos acerca de las complicaciones, el registro de técnicas anestésicas empleadas por el servicio de anestesia y datos como la respuesta hemodinámica de los pacientes después de pasar por un procedimiento quirúrgico. Se han realizados estudios a nivel internacional sobre los cuidados pos-anestésicos donde se trata de identificar tanto las complicaciones, la hemodinámica y el equipamiento de las misma salas de recuperación dando así las normas mínimas de atención que requieren, los resultados obtenido variaron teniendo limitantes que presentan los servicios de recuperación de cada hospital teniendo variaciones significativas en cuanto a la aplicación de los registros anestésicos y las valoraciones, teniendo datos reales sobre lo que pasa en las unidades de recuperación. Debido a que no existe un protocolo por parte del ministerio de salud de Nicaragua, para el correcto manejo de las salas de recuperación surgió la inquietud de realizar este estudio en el cual se incluyó 150 pacientes de 3 hospitales de referencia nacional. Donde se encontró que, desde el punto de vista estadístico se encontraron variaciones en los tres centros hospitalarios.



## **Introducción:**

De acuerdo con Gempeler y Avellaneda (2010) la evolución de los pacientes luego de los procedimientos anestésicos, es un importante parámetro para el control de calidad y mejoramiento continuo de la atención hospitalaria. Algunos estudios como el de la Dra. Bertucci, Dr. Tomas y el Dr. Grunberg (2014), afirman que la recuperación pos anestésica es un periodo de gran relevancia, ya que, en este momento es cuando sucede la mayoría de las complicaciones postoperatorias, las cuales pueden ser consecuencia de la anestesia, cirugía o ambas.

Nuestro estudio pretende conocer la calidad de atención y manejo que se les da a los pacientes que cursan por las salas de operaciones de los centros hospitalarios; Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Hospital Alemán Nicaragüense y Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez, identificando las principales complicaciones que se presentan en el pos anestésico y calificando la atención que estos pacientes reciben por parte del personal encargado y observando las limitantes de esta unidad de recuperación. Destacando la importancia que tiene el seguimiento de este estudio podemos afirmar que los resultados servirán como base de datos directa para los estudiantes de pregrado de la Licenciatura de Anestesia y Reanimación, los residentes de anestesia y el personal de enfermería asignado a la prestación de estos servicios de la sala de recuperación, considerando que no existe hasta este momento un protocolo oficial para la atención de estos pacientes en la sala de recuperación, así se podrá hacer revisión en estudios futuros. Considerando que esta unidad sea la menos atendida por parte de autoridades hospitalarias y esto conlleva a una falta de equipamientos tanto tecnológicos como en el personal calificado para poder atender esta importante unidad, en la cual se pueden observar los distintos comportamientos pos anestésico. En el cual nos hacemos la siguiente pregunta. ¿Cómo es la atención en la sala de recuperación post-anestésica para pacientes que son sometidos a procedimientos quirúrgicos de los centros hospitalarios, HAN, HEALF, HERCG en el periodo de agosto a septiembre de 2017?



## **Antecedentes:**

Isabel Yovana Quispe Mendoza y Aparecida de Cássia Giani Peniche, 2010, Medellín-Colombia. Factores de riesgo para complicaciones en el periodo de recuperación post anestésica en el paciente anciano. El objetivo fue identificar los factores de riesgo para complicaciones en el periodo de recuperación post-anestésica en el paciente anciano. Estudio descriptivo retrospectivo cuyos datos fueron recolectados de las historias clínicas de pacientes ancianos. Se estudiaron 110 pacientes que tuvieron este perfil: sexo masculino (56.4%), el cual tuvo más riesgo de HAS, Taquicardia y bradicardia que el sexo femenino, hipertensos (32.7%) y fueron clasificados en ASA II (60.0%). En cuanto al intraoperatorio: fueron sometidos a cirugía abdominal (53.6%), les administraron anestesia general (50.9%), estuvieron durante la cirugía posición de decúbito dorsal (81.8%) y el período intraoperatorio fue inferior a tres horas (62.7%). Las complicaciones más frecuentes fueron: hipotermia (55.5%), dolor (43.6%) y aumento de la presión arterial (36.4%).

Eslava-Schmalbach Javier, Gaitán-Duarte Hernando; Gómez-Restrepo (2006) Colombia. Escala para medir la Calidad de la Recuperación Post-anestésica desde la Perspectiva del Usuario. El objetivo fue desarrollar una escala válida para medir la calidad de recuperación post-anestésica desde la perspectiva de los pacientes. Se realizó en cinco fases: 1. Entrevistas semiestructuradas para conocer las diferentes categorías e ítem de calidad referidos por los pacientes (n=30); 2. Categorización y análisis de contenidos para conocer los ítem relevantes (n=42); 3. Validación de apariencia (n=20). 4. Diseño y validación de la escala, CdR (n=283): Análisis de factores principales, rotación varimax. 5. Evaluación de reproducibilidad de la escala (n=100), mediante el coeficiente de concordancia de Kendal; Se analizaron finalmente 266 de los 283 inicialmente incluidos para la fase de análisis factorial. La edad promedio fue de 37 años con rango entre 15 y 86 años. La razón de feminidad fue de 3.9. El tipo de cirugía fue predominantemente ambulatoria en 199 sujetos (74,8 %), 39 tuvieron procedimientos de corta estancia (14,6 %), y 28 sujetos estuvieron hospitalizados más de un día (10,5 %). La mayoría de procedimientos fueron realizados en abdomen.

Bertucci, José Tomás, Gustavo Grünberg (2014) Uruguay. Complicaciones anestésicas en la unidad de recuperación postanestésica. El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de complicaciones en los cuidados post-anestésicos. Se solicitó consentimiento informado a todos



los pacientes, un anesthesiólogo ingresaba sus datos en fichas y marcaba las complicaciones que surgieran en el área, los datos fueron analizados con Excel. Se utilizó universo de 825 personas con edades promedios de 46 y 21 años, 512 del sexo femenino y el resto del sexo masculino. El 40% de las cirugías fueron programadas, 37% de urgencia, y 3% de emergencia. En cuanto al tipo de procedimientos; 44% cirugía general, 21% cirugías ginecoobstétricas, y 7% urología. En la esfera cardíaca, se destaca que un 43% (307) de los pacientes presentaban alguna enfermedad cardiovascular, siendo la más frecuente la hipertensión arterial (HTA) 31%.

#### Justificación:

De acuerdo con Gempeler y Avellaneda (2010) la evolución de los pacientes luego de los procedimientos anestésicos es un importante parámetro para el control de calidad y mejoramiento continuo de la atención hospitalaria. Algunos estudios como el de la Dra. Bertucci, Dra. Tomás y el Dr. Grünberg, (2014), afirma que la recuperación post-anestésica es un periodo de gran relevancia, ya que, en este momento es cuando sucede la mayoría de las complicaciones post-operatorias, los cuales pueden ser consecuencia de la anestesia, cirugía o ambas. El presente estudio tiene por objetivo conocer el manejo post-anestésico que se les da a los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos en la sala de recuperación de estos centros hospitalarios. Para registrar metodológicamente un control de calidad, aportar a la renovación y mejoramiento de estos cuidados.

De tal manera sirva de base para los beneficiados directos que son los estudiantes de pregrado de la licenciatura de Anestesia y Reanimación, los Residentes de anestesia y el personal de enfermería asignado a la prestación de estos servicios de la sala de recuperación, considerando que no existe hasta este momento un protocolo oficial para la atención de estos pacientes en la sala de recuperación, esperando que este estudio sirva de guía para estudios futuros, ya que, hasta hoy no existen investigaciones sobre el tema.

#### **Objetivo General**

Analizar la calidad de atención que reciben los pacientes en la unidad de recuperación sometidos a procedimientos quirúrgicos los centros hospitalarios, HAN, HEALF y HERCG en el periodo de agosto a septiembre de 2017

#### **Objetivos específicos**

1. Detallar las características demográficas y el ASA de los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos de cirugía electiva.



2. Identificar las técnicas anestésicas y principales complicaciones post-anestésicas en la sala de recuperación.
3. Identificar el cumplimiento de los indicadores de estructura básicos de la sala de recuperación post-anestésico.
4. Identificar el cumplimiento de resultado para realizar el alta de los pacientes en la sala de recuperación.

### **Diseño metodológico**

El área de estudios se realizara salas de recuperación que se encuentra dentro de la sala de operaciones de los centros hospitalarios Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca ubicado en ubicado en las Brizas al Noreste de Managua, Hospital Alemán Nicaragüense ubicado en carretera norte de la SIEMENS 200 metros al sur y Hospital Escuela Roberto Calderon Gutierrez ubicado en la parte sur de Managua, del mercado Roberto Huembes 100 metros abajo sobre la pista Solidaridad.

El universo del estudio comprende los pacientes que ingresan a la sala de recuperación después de ser sometidos a procedimientos quirúrgicos de programación electiva de las distintas especialidades médicas. Tomaremos como muestra 150 pacientes el cual se dividirán en 50 de cada centro hospitalario. Edad de 15 a 60 años ambos sexos pacientes ASA I, II, III de programación Electiva La recolección de información se llevara a cabo atraves de una ficha de recolección de información que se aplicara a cada paciente que se encuentre en sala de recuperación que fueron incluidos en el estudio de los hospitales, Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Hospital Escuela Alemán Nicaragüense, Hospital Escuela Roberto Calderon Gutierrez . Este instrumento que se llenara por los mismos investigadores nos permitirá obtener la información deseada en un corto periodo donde se encuentran las preguntas esenciales al estudio

Para la tabulación de los datos que se obtengan luego de aplicar las fichas de recolección de datos, se utilizara el programa SPSS, versión 23 para Windows, se realizara los análisis de contingencia pertinentes para las variables cualitativas con el T de Student y para las variables cuantitativas con Chi cuadrada. Se trabajara con el programa de informática Microsoft Excel 2010 para la elaboración de las tablas y gráficas para la representación de cada variable. El análisis de los datos se utilizara el programa informático de Microsoft Word 2010, el cual será redactado en



el tipo de letra Times New Roman, con tamaño de la letra número 12, con interlineado de 1.5 y alineación justificada

**Resultado:** En cuanto al resultado a la frecuencia de las complicaciones en los tres centros hospitalarios obtuvimos que el HEAL el 28% (14 px) presentaron complicaciones, en referente al hospital HAN que el 94% (47 px) presentaron complicaciones, así mismo el 4% (2px) del hospital HERCG presentaron complicaciones.

las complicaciones encontramos con mayor incidencia en los tres hospitales estudiados son con un 43.3% (50) los temblores, en segundo lugar con un 20% (31) el dolor, en tercer lugar como más frecuente con un 16% (24) la taquicardia, siguiendo en menor incidencia con un 6.7 % (10) las náuseas, y en 4% (6) la bradicardia, con un 2.7% (4) ocupa el vómito, en un 2.0% (3) la cefalea, en un 1.3% (2) la hipotermia, en 1.3% (2) la hipotensión, en 1.3% (2) la desaturación y con un 0.7% (1) otras.

En el equipamiento y la utilización de los recursos que cuenta los centros hospitalarios, tenemos que el HERCG cuenta con los equipos de monitorización adecuados para el paciente que se encuentra en la sala de recuperación, dando a un correcto uso de los monitores cardíacos, pulsoxímetros, desfibriladores y suministro de O<sub>2</sub>.

Debido al equipamiento de soporte vital básico el HERCG y HAN cuentan con mayor equipamiento que el HEALF, esto conlleva a no tener como medir adecuadamente las complicaciones y dificulta la forma de atención de los eventos que presente el paciente en su paso por la sala de recuperación,

Apartir de la valoración de los pacientes que pasan por las salas de recuperación encontramos más diferencias significativas en los estados hemodinámicos de cada uno, teniendo un correcto uso de las escalas de Aldrete y Bromage para valoración del alta pos-anestésica obteniendo que el HAN con un 100% de Aldrete y un 76.6% de Bromage, que a diferencia del HEALF un 58% salen con Aldrete y Bromage en relación al HERCG 50% de los pacientes salen con Aldrete y Bromage.



## Discusión:

A partir de los hallazgos del estudio los pacientes que cursaron por recuperación presentaron que en el HAN en su mayor incidencia son los temblores con un 94%, seguido con 44% el dolor, HEALF se encontró que hubo mejor manejo postquirúrgico de complicaciones debido Se encontró que el HEALF tuvo mejor manejo postquirúrgico de complicaciones debido a que solo se encontraron un 16% con dolor, seguido de un 14% con nauseas, que creemos que es debido al tipo de anestesia utilizada AGOTB, según la OMS. Así mismo el HRCG presento un solo caso de complicaciones, ya que se utilizó correctamente los fármacos en el transquirurgico, así mismo se puede correlacionar con el estudio de (Quispe mendoza y giovani perriche en el 2010), “el cual señala que el dolor ocupa el segundo lugar dentro de las complicaciones más frecuentes en las salas postquirúrgica con un valor total de 43.6%.”

En cuanto al equipamiento y la utilización de material de soporte vital básico en las salas de recuperación, el HAN y el HRCG cuentan con mayor equipamiento a diferencia del HEALF, esto conlleva a no tener como medir o atender una complicación en tiempo y forma ya que según la federación Peruana de asociación de anestesiología (FPAA), (PERU, 2000)”el equipamiento básico para las salas de recuperación anestésica contara con camillas disponible, salidas de O2(...)”

En cuanto a la valoración de los pacientes que pasan por las salas de recuperación encontramos unas diferencias significativas, en los tres hospitales la aplicación tanto de la escala de Aldrete y Bromage, se cumplía en la mayoría de los pacientes a pesar de no contar todos los pacientes con los recursos necesarios para valorar con exactitud ambas escalas, obteniendo que el hospital que valoro las dos escalas en igual número de pacientes tenemos al HAN con un 100% de la valoración de Aldrete y un 76.6% de Bromage, que a diferencia del HEALF solo un 58% iban con su Aldrete y Bromage y HERCG el 50% de los pacientes se le valoro correctamente el alta, (Aldrete, 1996)..”La necesidad de un sistema práctico y objetivo que permita evaluar la condición clínica de los pacientes al final de la anestesia y seguir su recuperación gradual hacia la consciencia, recuperación de la fuerza”



## Conclusión

1. Los pacientes incluidos en el estudio fueron jóvenes y adultos, saludables en su mayoría del sexo femenino.
2. Las técnicas anestésicas más utilizadas fueron; el Bloqueo Epidural (BEP), la Anestesia General Orotraqueal Balanceada (AGOTB) y el Bloqueo Epidural más Sedación.
3. Los temblores fueron la complicación más frecuente en los pacientes sometidos al estudio, seguido por el dolor y la taquicardia.
4. Las salas de recuperación de los hospitales estudiados cuentan con un bajo equipamiento, dando lugar a que no todos los pacientes cuenten con una monitorización adecuada en el cuidado pos-anestésico.
5. La valoración del alta por las dos escalas existentes, se cumplió en la mayoría de los pacientes pese a las limitaciones que presentan las salas de recuperación.

## Recomendaciones

1. A los responsables de la sala de recuperación la aplicación de la normativa internacional para la valoración de la escala de Aldrete y Bromage.
2. A los directores de los centros hospitalarios, se les recomienda el mejoramiento y la equipación mínima necesaria para la sala de cuidados pos-anestésicos.
3. Al departamento de Anestesia y Reanimación, recomendamos realizar más estudios de la unidad de cuidado pos-anestésico para fortalecer el registro de información en esta importante unidad de la sala de operaciones.



## Bibliografía

- Anestesiología, L. F. (2013). Esquemas para la salas de recuperacion postanestesica . En M. Esteban, *federacion argentina de anestesia, analgesia y reanimacion* (pág. 175). Buenos Aires : FAAA.
- Carmen, h. r. (01 de 01 de 2017). *hospitalelcarmen* . Obtenido de <http://www.hospitalelcarmen.gob.pe/index.php/serv-de-recuperacion>
- Cuidados-Proporcionados-al-Paciente-Durante-la-Recuperacion-de-la-Anestesia-. (s.f.). <https://es.scribd.com/doc/241916799/Cuidados-Proporcionados-al-Paciente-Durante-la-Recuperacion-de-la-Anestesia-General-docx>. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/241916799/Cuidados-Proporcionados-al-Paciente-Durante-la-Recuperacion-de-la-Anestesia-General-docx>: <https://es.scribd.com/doc/241916799/Cuidados-Proporcionados-al-Paciente-Durante-la-Recuperacion-de-la-Anestesia-General-docx>
- Dr. Mikel Batllori Gastón, D. M. (11 de julio de 2017). <http://www.zonahospitalaria.com/cuidados-postanestesicos/>. Obtenido de <http://www.zonahospitalaria.com/cuidados-postanestesicos/>: <http://www.zonahospitalaria.com/cuidados-postanestesicos/>
- javerina, d. d. (s.f.). [http://med.javeriana.edu.co/depto\\_anestesia/documentos/recuperacion.htm](http://med.javeriana.edu.co/depto_anestesia/documentos/recuperacion.htm). Obtenido de [http://med.javeriana.edu.co/depto\\_anestesia/documentos/recuperacion.htm](http://med.javeriana.edu.co/depto_anestesia/documentos/recuperacion.htm): [http://med.javeriana.edu.co/depto\\_anestesia/documentos/recuperacion.htm](http://med.javeriana.edu.co/depto_anestesia/documentos/recuperacion.htm)
- PERU, M. (2000). *NORMAS TECNICAS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA EQUIPAMIENTO DE LAS UNIDADES DE CENTRO QUIRURGICO*. Lima : MINSA .
- posanestésica, M. E. (s.f.). [http://www.anestesia.org.ar/search/varios/pdfs\\_esquemasyconceptos/07\\_sala\\_recuperacion.pdf](http://www.anestesia.org.ar/search/varios/pdfs_esquemasyconceptos/07_sala_recuperacion.pdf). Obtenido de [http://www.anestesia.org.ar/search/varios/pdfs\\_esquemasyconceptos/07\\_sala\\_recuperacion.pdf](http://www.anestesia.org.ar/search/varios/pdfs_esquemasyconceptos/07_sala_recuperacion.pdf): [http://www.anestesia.org.ar/search/varios/pdfs\\_esquemasyconceptos/07\\_sala\\_recuperacion.pdf](http://www.anestesia.org.ar/search/varios/pdfs_esquemasyconceptos/07_sala_recuperacion.pdf)
- Martínez, R., & Solary. (2000). “NORMAS TECNICAS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y EQUIPAMIENTO DE LAS UNIDADES DE CENTRO QUIRURGICO. *MINISTERIO DE SALUD*, 10.
- Mille-Loerea, E., Aréchiga, G., & Portela, M. (2011). Estándares internacionales para la práctica segura de la Anestesiología. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 87.
- Ortíz, A., & Villalobos, A. (2010). Normas de Recuperación Anestésicas. *Anestesiología Javeriana*, 57.



PAM. (2004). Norma Técnica de Anestesiología. 115.

Gardey, j. p. (2012). <http://definicion.de/edad/>. Recuperado el 2009, de definicion.de :  
<http://definicion.de/edad/>

Palladino, A. (2010). INTRODUCCIÓN A LA DEMOGRAFÍA. *Cátedra de Atención Primaria en Salud*, 2.

Valero, J. L. (2014). Fundamentos de Demografía. *Epidemiología General y Demografía Sanitaria*, 1.

venemedia. (marzo de 2015). <http://conceptodefinicion.de/sexo/>. Obtenido de conceptodefinicion:  
<http://conceptodefinicion.de/sexo/>