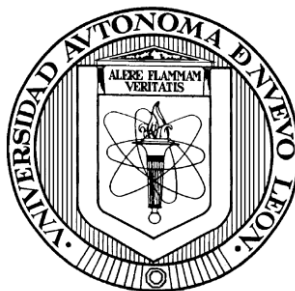


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD QUIRURGICA EN UN  
HOSPITAL PRIVADO

Por

LIC. ROSA MARÍA GARCÍA RODRÍGUEZ

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA  
Con Énfasis en Administración de Servicios

DICIEMBRE, 2009

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD QUIRURGICA EN UN  
HOSPITAL PRIVADO

Por

LIC. ROSA MARÍA GARCÍA RODRÍGUEZ

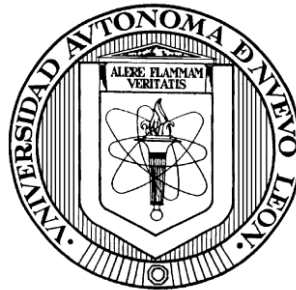
Director de Tesis

MC. MARIA EUGENIA GARZA ELIZONDO

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA  
Con Énfasis en Administración de Servicios

DICIEMBRE, 2009

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD QUIRURGICA EN UN  
HOSPITAL PRIVADO

Por

LIC. ROSA MARÍA GARCÍA RODRÍGUEZ

Asesor Estadístico

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA  
Con Énfasis en Administración de Servicios

DICIEMBRE, 2009

CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD QUIRURGICA  
EN UN HOSPITAL PRIVADO

Aprobación de Tesis

---

MC. María Eugenia Garza Elizondo  
Director de Tesis

---

MC. María Eugenia Garza Elizondo  
Presidente

---

ME. Sofía Guadalupe Medina Ortiz  
Secretario

---

Dra. Ma Guadalupe Moreno Monsiváis  
Vocal

---

Dra. María Magdalena Alonso Castillo  
Subdirector de Posgrado e Investigación

## Agradecimientos

A la Subdirección de Posgrado e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León y su personal docente por brindarme sus conocimientos, experiencia y apoyo en todo momento.

A mi Director de Tesis la MC. María Eugenia Garza Elizondo por apoyarme con sus conocimientos, paciencia y sabiduría así como por tener confianza en mí, para la realización de este proyecto de investigación, siendo un pilar muy importante para el logro de mi meta.

A la Dra. María Magdalena Alonso Castillo, gracias por su apoyo durante mi gestión profesional que hoy día está concluyendo.

Agradezco a las autoridades del Hospital San José Tec de Monterrey por todo el apoyo incondicional que me han brindado para mi desarrollo profesional, especialmente al Ing. Ernesto Dieck Assad por todo su respaldo y a la ME. Sofía Guadalupe Medina porque gracias a ella he aprendido y me he desarrollado en el área de enfermería que considero mi vocación.

A mis compañeras que me apoyaron en este proyecto, sin mencionar nombres ya que todas fueron de vital importancia y no quisiera omitir alguna, mis gracias infinitas.

## Dedicatoria

A Dios le doy gracias por la vida, por iluminar mi camino, por haberme dado la fortaleza y entereza para seguir adelante y no desistir en ningún momento para lograr la meta trazada de mi carrera profesional.

A mis padres que me dieron la vida, me guiaron en todo momento, especialmente a mi padre, que en vida luchó intensamente, para que todos sus hijos fueran profesionistas. Le hago esta dedicatoria especial ya que no está conmigo pero siempre lo tengo presente.

A mi esposo Fidel y mis hijas Paulina y Gaby; por todo el apoyo que he recibido de su parte, por esos momentos, que no les pude dedicar, por su comprensión y paciencia para seguir adelante en esta etapa de mi vida.

## Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	3
Estudios Relacionados	4
Definición de Términos	6
Objetivos	7
Capítulo II	
Metodología	8
Diseño del Estudio	8
Población, Muestra y Muestreo	8
Procedimiento de Recolección de la Información	9
Instrumento para Recolección de la Información	9
Consideraciones Éticas	10
Análisis de la Información	11
Capítulo III	
Resultados	12
Características de los Pacientes Intervenidos Quirúrgicamente	12
Cumplimiento del Indicador de Seguridad Quirúrgica	14
Capítulo IV	
Discusión	18
Conclusiones	20
Recomendaciones	20
Referencias	21

Contenido	Página
Apéndices	24
A Carta de Autorización de la Institución Participante	25
B Cédula de Colección de Datos Sociodemográficos	26
C Lista de Verificación de Seguridad Quirúrgica	27
D Instrumento para la Verificación de Seguridad Quirúrgica	29



## Lista de Tablas

Tablas		Página
1	Características sociodemográficas de pacientes sometidos a cirugía en un hospital privado de tercer nivel	12
2	Cirugías realizadas por especialidad en un hospital privado de tercer nivel	13
3	Cumplimiento del indicador de seguridad quirúrgica en el tiempo de entrada	14
4	Cumplimiento del indicador de seguridad quirúrgica en el tiempo de pausa quirúrgica	15
5	Cumplimiento del indicador de seguridad quirúrgica en el tiempo de salida	16
6	Cumplimiento del indicador de seguridad quirúrgica por turno	17

## RESUMEN

Lic. Rosa María García Rodríguez  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Diciembre, 2009

Título del Estudio: CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD  
QUIRÚRGICA EN UN HOSPITAL PRIVADO

Número de páginas: 31

Candidato para Obtener el Grado de  
Maestría en Ciencias de Enfermería  
con Énfasis en Administración de  
Servicios

Área de Estudio: Administración de Servicios

**Propósito y Método de Estudio:** El propósito del estudio fue determinar el cumplimiento del protocolo de seguridad quirúrgica del paciente en un hospital privado. El diseño fue descriptivo. El muestreo fue probabilístico de uno en dos. La muestra se estimó, mediante la fórmula para estimar, una proporción en una población finita con un nivel de confianza de 95% y el límite de error de estimación de 0.05 dando como resultado 162 protocolos de seguridad quirúrgica. Los datos se recolectaron por medio de la lista de verificación de seguridad quirúrgica, la cual contiene, los indicadores evaluados. El análisis estadístico consistió en estadística descriptiva con medias de tendencia central y desviación estándar y una prueba *t* de student para dos poblaciones.

**Contribución y Conclusiones:** Las cirugías que más se realizaron correspondieron a las especialidades de cirugía general (30.9%) y traumatología (29.6%). La seguridad quirúrgica fue de  $29.1 \pm 1.7$  indicadores realizados en promedio. Se observó cumplimiento total de 14.8%. Al analizar cada tiempo del protocolo, se encontró que durante el tiempo de entrada fue mayor cumplimiento parcial, en un 52.5% durante la pausa quirúrgica, fue mayor el cumplimiento total con un 68.5%, mientras que la salida, fue parcial, con un 73.5%. No se observaron diferencias en el cumplimiento al analizar por turno ( $p > .05$ ). En menos del 20% se cumplió de forma total con el protocolo de seguridad quirúrgica, lo que se convierte, en un área de oportunidad, para realizar planes de mejoras, con la finalidad, de salvaguardar la salud del paciente.

**FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS:** \_\_\_\_\_

## Capítulo I

### Introducción

En la actualidad, las empresas se enfrentan a un mercado global y fuertemente competitivo; la complejidad de los procesos es mayor, los clientes son más exigentes y la rápida evolución tecnológica cambia constantemente lo que hace de la calidad un elemento empresarial imprescindible. Esta situación se presenta también en las instituciones de salud, donde el objetivo de la gestión de la calidad es lograr un proceso de mejora continua con un mejor conocimiento y control del sistema, donde se cumpla con los estándares, mejorando los procesos internos de tal forma que se atienda a los pacientes con calidad y seguridad, evitando riesgos y costos innecesarios. La calidad ha tomado un impulso considerable, los pacientes día a día están más informados acerca de su padecimiento y de tratamientos más efectivos por lo que exigen mejor atención por parte de profesionales de la salud (Romero, 2008).

La calidad ha preocupado a diferentes países; así, en Estados Unidos se formaron los colegios de médicos donde se estandarizaron las características mínimas que deben cubrir sus miembros, lo anterior como resultado del proceso de acreditación; en Europa, los estudios de calidad se reportaron más tarde. Las instituciones de salud del país se encuentran en proceso de acreditación mediante objetivos encaminados a la mejora continua; cuyas actividades generalmente están protocolizadas (Fernández & Trincado, 1995).

Para garantizar su correcto cumplimiento se deben realizar evaluaciones periódicas de los diferentes indicadores de seguridad en la atención del paciente que permiten conocer el nivel de calidad en distintos aspectos de la práctica asistencial y de ser necesario introducir acciones dirigidas a la solución de problemas. En este proceso, es necesaria la participación de todos los profesionales de la salud para difundir la cultura de calidad en la organización (Alonso, Camaño, Martínez & Sainz, 2003).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lanza en el 2002 la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, con el fin de mejorar la seguridad de la atención y el desarrollo de políticas en el tema mediante diferentes programas. La seguridad quirúrgica del paciente es uno de los retos, incluye temas de seguridad en la práctica inadecuada de la anestesia, infecciones quirúrgicas evitables y escasa comunicación entre equipos de salud. La OMS ha desarrollado una lista de directrices que deben ser protocolizadas en las instituciones hospitalarias, actividades que pueden ser revisadas en la sala de operaciones como una herramienta para mejorar la seguridad del paciente, así como reducir muertes y complicaciones quirúrgicas innecesarias (World Alliance Patient Safety, 2008).

Anterior a la implementación del protocolo de seguridad quirúrgica el número de quejas por errores era mayor. Así en Florida, Estados Unidos de los reportes en el periodo de 1991 a 2001, el 63% correspondieron a cirugías en el sitio equivocado, el 13% a paciente equivocado y el 25% a cirugías con procedimientos equivocados. Mientras que en Boston durante el 2003, el 3.5% de las quejas correspondieron a cirugías en el sitio equivocado, disminuyendo las quejas posterior a la implementación del protocolo de seguridad quirúrgica (Seiden & Barach, 2006; Zinner; Kwan, Gawande & Studdert, 2006).

En México, se reporta que uno de cada 10 pacientes muere dentro de 90 días después de la cirugía debido a un error evitable y un tercio de las muertes ocurren después del alta hospitalaria. Para el año 2008 los costos por errores quirúrgicos ascendieron a 1.5 mil millones de dólares al año (Agency for Healthcare Research and Quality, 2008 (Comisión Nacional de Arbitraje Médico [CONAMED], 2007).

En este reto de la seguridad del paciente todos los profesionales de la salud tienen un rol importante. En el caso de la disciplina de enfermería, encargada de proveer cuidado y un ambiente seguro a los pacientes, tiene una participación directa en la planeación de los procesos, procedimientos e indicadores, hasta su desarrollo en el

proceso del cuidado. Lo anterior les convierte en uno de los principales actores del reto de la calidad en las instituciones de salud (Fernández & Trincado 1995).

Los hospitales privados certificados a nivel internacional por el cumplimiento de estándares de calidad, deben garantizar durante el desarrollo de los procedimientos quirúrgicos, que se lleve a cabo el protocolo de seguridad quirúrgica, demostrando con evidencia documentada que en que todo paciente que va a ser sometido a un procedimiento quirúrgico se cumple con el proceso, el cual en su mayoría es efectuado por personal de enfermería. En consideración a lo anterior surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es el cumplimiento del protocolo de seguridad quirúrgica en un hospital privado?

### *Marco de Referencia*

En esta sección se presenta el concepto de seguridad quirúrgica por ser en el que se basa el estudio, así como las etapas que hay que seguir durante la elaboración del procedimiento quirúrgico.

La OMS (2002), elaboró un conjunto de directrices acerca de la seguridad de la atención quirúrgica, así como una lista de comprobación del cumplimiento de las normas aplicables en la materia. La seguridad quirúrgica es una herramienta para mejorar la seguridad de las intervenciones quirúrgicas y reducir los eventos adversos prevenibles en pacientes sometidos a cirugías.

La lista de seguridad quirúrgica se realiza en tres fases, cada una corresponde a un tiempo específico: 1) Entrada es el momento previo a la inducción anestésica, donde se confirma verbalmente con el paciente su identidad, localización de la cirugía, procedimiento a realizar, el consentimiento informado para la intervención; el coordinador de la verificación confirma visualmente que el sitio de la intervención haya sido marcado, finalmente repasa verbalmente con el equipo de salud si se ha cumplido con los indicadores de seguridad, 2) Pausa quirúrgica (después de la inducción

anestésica y antes de la incisión quirúrgica), se confirma en voz alta antes de la incisión en piel si se administró la profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos, el equipo repasa verbalmente los aspectos críticos del plan previsto para la intervención usando la lista de verificación, confirma que estén a la vista los exámenes radiológicos esenciales. 3) Salida (durante o inmediatamente después de cerrar la herida), el equipo repasa en voz alta los incidentes críticos para intervención y el plan para un postoperatorio seguro, antes de terminar el cirujano confirma el procedimiento realizado, el anestesista el plan de recuperación y la enfermera la identificación de muestras biológicas, el recuento de gasas y el instrumental (World Health Organización, 2008).

### *Estudios Relacionados*

En este apartado se presenta la evidencia encontrada en cuanto al cumplimiento de programas, en la primera parte se presentan dos trabajos de cumplimiento de protocolos de seguridad quirúrgica. Los siguientes tres trabajos, evalúan el cumplimiento de protocolos de seguridad en el paciente hospitalizado.

Zinner, et al. (2006) evaluaron la aplicación y efectividad de los protocolos de seguridad del paciente; estudiaron 28 hospitales de New England y Texas. Respecto a los protocolos del marcaje del lugar quirúrgico obtuvieron 16 protocolos que cubren 25 de los 28 hospitales. Solo el 25% de los protocolos fue realizado de acuerdo a lo recomendado por la JCAHO, el marcaje fue realizado por el cirujano en un 56% y un 16% por éste y la enfermera, además, el 81% fue realizado durante el preoperatorio.

En España, el Ministerio de Sanidad y Consumo (2008) evaluó la efectividad de las prácticas de alta prioridad implementadas para la seguridad del paciente. El proyecto se realizó en tres etapas: 1) Construcción de indicadores; 2) Pilotaje de las herramientas y 3) Estrategias de medición. La organización realizó la valoración de la fiabilidad de los indicadores, elaboración de su versión final, elaboración del manual de recomendaciones metodológicas sobre estrategias de medición para su uso y la aplicación en una muestra

de hospitales del Sistema de Salud Español. Los grupos de indicadores fueron: cultura de seguridad, adecuada capacidad del servicio según necesidades del paciente, transferencia de información y una clara comunicación (en este se encuentra el indicador para prevenir cirugía en sitio o paciente equivocado), seguridad en situaciones específicas y seguridad en el uso de medicamentos.

Estudiaron 24 hospitales, la valoración de cumplimiento se hizo con los criterios: a) cumplimiento total es la realización de todos los indicadores o al menos los del proceso, b) cumplimiento parcial es la realización incompleto de los indicadores o la información insuficiente y c) incumplimiento cuando no se cumple ninguna parte sustancial de los indicadores asociados a la recomendación en el proceso. Reportan que el 9.9% cumplen correctamente el protocolo, el 13.9% con cumplimiento parcial y el 69.6% con un incumplimiento total. Respecto a lo que consideran una clara comunicación entre el equipo de salud con respecto al indicador para prevenir cirugía en sitio o paciente equivocado, encontraron que solo el 16.7% de los hospitales realizaban el protocolo.

En México, Tapia, Salazar, Tapia y Olivares (2003) realizaron en el Instituto Nacional de Cardiología un estudio para evaluar el cumplimiento del indicador prevención de caídas; en una primera fase el cumplimiento fue de 40.7%, después implementaron una estrategia de comunicación por medio de trípticos en todo el personal de enfermería; además se entregó en cada servicio el manual con los procedimientos del indicador para su consulta. Posterior a esto, se midió de nuevo el cumplimiento, se encontró que éste se incrementó a 77.2%, con una diferencia de 31.5% lo que refleja la mejora en la prevención de caídas, así como la aceptación y concientización por parte del personal de enfermería en la realización del procedimiento.

Novis, Howanitz, Miller, Renner y Walsh (2003), realizaron un estudio en 660 hospitales (en Estados Unidos, Canadá, Australia, Reino Unido, Nueva Zelanda, España y Corea del Sur) con el objetivo de conocer las frecuencias en que los trabajadores de la

salud cumplieran con los procedimientos de medicina transfusional requeridos para la acreditación. Encontraron que el 95.5% de las transfusiones fueron realizadas por personal de enfermería. En el 25.4% de las transfusiones se realizaron los procedimientos de identificación y en el 88.3% se completó con el monitoreo de signos vitales, antes, durante y después de la transfusión. Mencionan que la observación directa es el método más eficiente para detectar desviaciones en los estándares de la práctica que terminan en reportes de incidentes con consecuencias para el paciente.

Ballester, et al. (2008), evaluaron el cumplimiento del protocolo antibiótico en un servicio de urología de un hospital de tercer nivel en España. Consideraron profilaxis adecuada cuando ésta estaba indicada y administrada, al igual que no aplicada no estando indicada. La profilaxis inadecuada se registró cuando se administraba y no estaba indicada, la no administrada estando indicada y la administrada con pauta incorrecta. Encontraron que la tasa de profilaxis adecuada fue del 83.2%, con una variación entre 71.2% y 88.9% entre el año 2003 y 2004. La tasa de profilaxis inadecuada fue de 16.8%. El cumplimiento fue alto y sugieren que deben de evaluarse constantemente los protocolos y analizar el proceso de la práctica con el fin de solucionar los problemas encontrados.

En resumen, la evidencia encontrada muestra que los protocolos de seguridad quirúrgica en países desarrollados como Estados Unidos y España se cumplen de acuerdo a lo recomendado por las organizaciones encargadas de la seguridad del paciente en un 25% y 9.9% respectivamente. Mientras que el cumplimiento de otros protocolos de seguridad se han efectuado en mayor cantidad.

### *Definición de Términos*

Cumplimiento del protocolo de seguridad quirúrgica es: a) el promedio del total de indicadores de la lista de seguridad quirúrgica que realiza el personal de enfermería, de acuerdo a lo establecido en la lista de verificación en los tres tiempos quirúrgica,



medido por: si cumple, no cumple y no aplica; b) la proporción de protocolos que se verifican de acuerdo a: cumplimiento total cuando se cumplió con la totalidad de indicadores de la lista, cumplimiento parcial fue cuando uno o más de los indicadores no se cumplió e incumplimiento cuando no se realiza la verificación.

Características sociodemográficas: son las presentes en el paciente sometido a cirugía como; edad, periodo desde el nacimiento a la fecha en años cumplidos. Sexo, es la condición orgánica que hace diferencia entre mujer y hombre. Ocupación, tarea que se desempeña en un trabajo medido mediante; hogar, estudiante, empleado, trabajo independiente y jubilado. Estado civil, condición de una persona en relación con los derechos y obligaciones determinados por sus relaciones de familia, medido con pareja y sin pareja.

### *Objetivos*

Determinar el cumplimiento del protocolo de seguridad quirúrgica del paciente en un hospital privado en Monterrey.

Establecer diferencias en el cumplimiento del protocolo de seguridad quirúrgica por turno.

## Capítulo II

### Metodología

En el presente capítulo se incluye el diseño del estudio, población, muestreo y muestra, procedimiento de recolección de la información, instrumento de recolección de la información, consideraciones éticas y el proceso estadístico que se utilizó para el análisis de los datos.

#### *Diseño del Estudio*

Se trata de un estudio de tipo descriptivo de acuerdo con Polit y Hungler (1999), el diseño es descriptivo cuando el objeto del estudio es observar, describir y documentar aspectos que ocurren de forma natural.

#### *Población, Muestreo y Muestra*

Se evaluaron 162 protocolos de seguridad quirúrgica en un hospital privado, de las especialidades de oftalmología, ortopedia, cirugía general, cirugía cardiovascular, neurocirugía, otorrinolaringología, cirugía plástica, urología, ginecología, oncología, de los turnos matutino y vespertino; se excluyeron los pacientes que fueron sometidos a cirugía ambulatoria y de urgencia. El tipo de muestreo fue probabilístico, de forma sistemática, usando como marco muestral la programación del departamento de cirugía, seleccionando pacientes de uno en dos, cada dos horas. El cálculo de tamaño de la muestra se realizó mediante la fórmula para estimar una proporción en una población finita con el supuesto “el indicador se cumple en el 88% de las cirugías”; (Norvis et al. 2003). Con nivel de confianza del 95%, y un límite de error de estimación de 0.05 y una  $N = 8000$  cirugías que se realizaron dando como resultado una muestra de 162 protocolos.

### *Procedimientos de Recolección de la Información*

Se obtuvieron los permisos correspondientes de los Comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, así como del Hospital Privado participante (Apéndice A). Se capacitó a dos personas del área de Enfermería, con grado de licenciatura, que no participaron en el cumplimiento del indicador seguridad quirúrgica. Se les instruyó acerca de la forma de observar el cumplimiento y llenar el formato indicado así de cómo recabar la información del expediente clínico del tercer tiempo quirúrgico

El personal asistió de lunes a viernes una en cada turno, al llegar al departamento de cirugía, revisaron la programación del día se realizó la selección de los pacientes uno de dos y se inicia, comunicando al personal de cada una de las áreas sobre el procedimiento a realizar, se inicia con el primer tiempo (entrada) se verifica en el preoperatorio, en el segundo tiempo (pausa) se verifica en el momento de trasladar el paciente a la mesa quirúrgica y en el tercer tiempo al finalizar la cirugía se observó y revisó que se quedaran documentados los registros en el expediente clínico.

### *Instrumento para Recolección de la Información*

Se aplicó una cédula de colección de datos sociodemográficos del paciente con información relacionada con: edad, sexo, escolaridad, estado civil; además contiene los datos de características quirúrgicas como especialidad (CEDASC, Apéndice B).

Para medir el cumplimiento del protocolo de seguridad quirúrgica se utilizó la lista de verificación de seguridad quirúrgica (LVSQ, Apéndice C) propuesta por la OMS (2002) adaptado del registro de seguridad quirúrgica del hospital privado. Contiene los tres tiempos quirúrgicos la entrada con 11 indicadores; pausa quirúrgica con 14 indicadores y salida con seis indicadores. El puntaje positivo de la lista de verificación tiene un rango de 1 y 31 puntos, a mayor puntaje mayor cumplimiento del protocolo de

seguridad quirúrgica; las instrucciones para el llenado de la LVSQ se muestran en el apéndice D.

### *Consideraciones Éticas*

El presente estudio se apegó a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (Secretaría de Salud, 1987). Específicamente en los siguientes apartados: Artículo 13, prevaleció el criterio de respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de la persona que fue sujeto de investigación. De acuerdo Artículo 14, fracciones VI, VII, y VIII, este trabajo se realizó por profesionales de la salud. El estudio contó con el dictamen favorable de los Comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL y la autorización del titular de la Institución de atención a la salud donde se efectuó.

Esta investigación estuvo a cargo del investigador principal que es profesional de la salud con preparación académica para la dirección del trabajo; además, es miembro de la Institución de salud. Según el Artículo 17, Fracción I, la investigación se consideró sin riesgo, ya que solo se realizó la observación de procedimientos quirúrgicos que se realizan al paciente incluyendo solo los referentes a la seguridad quirúrgica.

En relación con el Capítulo V, Artículo 58, fracciones I y II al personal participante se le aclaró en qué consistió su participación, la información fue estrictamente confidencial y los resultados se dieron a conocer a la institución en forma global sin identificar participación individual.

La Norma Oficial Mexicana. NOM -168 – SSA1 – 1998, del expediente clínico en el apartado V de Generalidades, 5 y 6, en todos los establecimientos para la atención médica, la información contenida en el expediente clínico será manejada con discreción y confidencialidad, atendiendo a los procedimientos científicos y éticos que orientan la práctica médica y solo podrá ser dada a conocer a terceros mediante la orden de la autoridad competente.

### *Análisis de la Información*

Se elaboró una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 17. La que fue procesada con la limpieza de datos aberrantes. Para caracterizar a la población de estudio se utilizó estadística descriptiva, mediante distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y desviación estándar.

Para cumplir con el objetivo número uno: determinar el cumplimiento del protocolo de seguridad quirúrgica, se utilizó estadística descriptiva, mediante distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y desviación estándar. Para el objetivo número dos: establecer diferencias del cumplimiento del protocolo de seguridad quirúrgica por turno, se utilizó prueba de  $t$  para dos poblaciones mediante la normalidad de los datos, previa verificación de la distribución de la muestra.

### Capítulo III

#### Resultados

En este capítulo se presentan los principales hallazgos del estudio. En primer lugar las características sociodemográficas de los pacientes, seguido por el cumplimiento del indicador de seguridad quirúrgica en cada uno de los tiempos de éste.

#### *Características de los pacientes intervenidos quirúrgicamente*

La población estudiada presentó una edad promedio de 43 años ( $DE=17.7$ ). Sesenta pacientes (37.2%) se dedicaban al hogar, el resto de las características sociodemográficas se muestran en la tabla 1.

Tabla 1

#### *Características sociodemográficas de pacientes sometidos a cirugía en un hospital privado de tercer nivel*

Indicadores	<i>f</i>	%
Sexo		
Femenino	81	50.0
Masculino	81	50.0
Estado Civil		
Con pareja	112	70.0
Sin pareja	50	30.0
Ocupación		
Hogar	60	37.2
Estudiante	23	14.6
Empleado	40	31.2
Independiente	18	11.5
Jubilado	6	3.8

Fuente: CEDASC

n = 162

En la tabla dos se muestra que la mayor proporción de las cirugías por especialidad corresponde a cirugía general en un 30%, traumatología 29.6%, y el menor número de cirugías fue en la especialidad de neurocirugía y cirugía vascular periférica con el .6% del total de los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos.

Tabla 2

*Cirugías realizadas por especialidad en un hospital privado de tercer nivel*

Especialidad	<i>f</i>	%
Cirugía General	50	30.9
Traumatología	48	29.6
Cirugía Cardiovascular I	20	12.3
Ginecología	17	10.3
Otorrinolaringología	10	6.2
Cirugía Plástica	11	6.8
Cirugía plástica	11	6.8
Urología	2	1.2
Oftalmología	2	1.2
Neurocirugía	1	.6
Cirugía Vascular Periférica	1	.6

Fuente: CEDASC

n = 162

*Cumplimiento del Indicador de Seguridad Quirúrgica*

El indicador de seguridad quirúrgica fue de  $29.1 \pm 1.7$  en promedio. Se observó un cumplimiento total en el 14.8% de las cirugías y el resto fue parcial. Durante el tiempo de entrada se observó que el cirujano se encontraba presente en un 74.7% el cumplimiento del marcaje del sitio anatómico fue de 89.6% (Tabla 3)

Tabla 3

*Cumplimiento del indicador de seguridad quirúrgica en el tiempo de entrada*

Indicadores	<i>f</i>	%
Identificación del paciente	162	100
Episodio del paciente	162	100
Procedimiento correcto	162	100
Sitio anatómico	162	100
Marcaje del sitio anatómico	60	89.6
Exámenes de gabinete	89	54.9
Expediente clínico	160	98.8
Cirujano responsable	121	74.7
Anestesiólogo responsable	150	92.6

Fuente: LVSQ

n = 162

Durante el tiempo de pausa quirúrgica se observó que el marcaje se realizó en el 89.6 %, mientras que el consentimiento de sangre fue en el 19.8%, la presencia del cirujano se presentó en el 97.5% y del anestesiólogo en el 98.8%; los estudios de gabinete se encontraron en sala en un 59.9% (tabla 4).



Tabla 4

*Cumplimiento del indicador de seguridad quirúrgica en el tiempo de pausa quirúrgica*

Indicadores	<i>f</i>	%
Identificación del paciente	161	99.4
Episodio del paciente	161	99.4
Procedimiento correcto	161	99.4
Sitio anatómico	159	98.1
Marcaje del sitio anatómico	61	91.0
Pulso-oxímetro	160	98.8
Conocimiento de alergias	160	98.8
Consentimiento de sangre y hemoderivados	32	19.8
Consentimiento informado	159	98.1
Estudios de gabinete	97	59.9
Expediente clínico	161	99.4
Cirujano responsable	158	97.5
Anestesiólogo responsable	160	98.8

Fuente: LVSQ

n = 162

Durante el tiempo de salida se observó que el etiquetado de muestras se cumplió en un 46.9%, el aseguramiento del procedimiento fue realizado en un 25.5%; en la tabla 5 se observa el total de indicadores de éste tiempo.

Tabla 5

*Cumplimiento del indicador de seguridad quirúrgica en el tiempo de salida*

Indicadores	<i>f</i>	%
Procedimiento correcto	41	25.3
Contaje de gasas e instrumental	153	94.4
Etiquetado de las muestras	76	46.9
Médico responsable	162	100
Anestesiólogo responsable	162	100
Enfermera responsable	162	100

Fuente: LVSQ

n = 162

No se observaron diferencias en el cumplimiento del indicador por turno ( $p > 0.05$ ). La mayor parte del cumplimiento fue parcial (85.2%), al analizar por tiempos se observó que en la entrada fue mayor cumplimiento parcial (52.5%), durante la pausa quirúrgica fue mayor el cumplimiento total (68.5%), mientras que en la salida fue el parcial con 73.5%. El total de cumplimiento por tiempo y turno se muestra en la tabla 6.

Tabla 6

*Cumplimiento del indicador de seguridad quirúrgica por turno*

Cumplimiento	Turno Matutino		Turno Vespertino		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Total	16	(13.2)	8	(19.5)	24	(14.8)
Entrada	56	(46.3)	21	(51.2)	77	(47.5)
Pausa	82	(67.8)	29	(70.7)	111	(68.5)
Salida	29	(24.0)	14	(34.1)	43	(26.5)
Parcial	105	(86.8)	33	(80.5)	138	(85.2)
Entrada	65	(53.7)	20	(48.8)	85	(52.5)
Pausa	39	(32.2)	12	(29.3)	51	(31.5)
Salida	92	(76.0)	27	(65.9)	119	(73.5)

Fuente: LVSQ

n = 162

## Capítulo IV

### Discusión

Los resultados obtenidos permitieron conocer la presencia del cumplimiento de protocolo de seguridad quirúrgica en una institución privada del área metropolitana de la ciudad de Monterrey, la mayor proporción de protocolos revisados fueron de cirugía general y ortopedia, en los cuales verificó el protocolo de seguridad quirúrgica (OMS, 2002), como una medida establecida para reducir las complicaciones quirúrgicas innecesarias.

El cumplimiento total del protocolo de seguridad quirúrgica en esta institución se observó en cerca de una sexta parte de las cirugías y el resto fue parcial; contrario a lo reportado por el Ministerio de Sanidad y Consumo (2008) en España en un 83%. Esta diferencia puede ser resultado de la ausencia del médico en el tiempo de entrada, ya que son externos al hospital y su llegada es inmediatamente al procedimiento quirúrgico.

Esto se convierte en un área de oportunidad ya que al estar presente todo el equipo de salud puede reducir el riesgo de errores por sitio equivocado, ya que reportes los mencionan como el tipo de errores más frecuente en lo que respecta a la seguridad quirúrgica (Seiden & Barca, 2006). Estrategias de comunicación entre la institución y cuerpo médico pueden favorecer el cumplimiento en este aspecto, situación que debe ser estudiada posteriormente ya que no fue el objetivo del estudio.

Durante el tiempo de entrada y el de pausa quirúrgica, se encontró que en nueve de cada diez pacientes se realizó el marcaje quirúrgico con base a lo que establecido en el protocolo; proporción mayor a lo señalado por Kwan et al. (2006), quienes encontraron que el 25% se realizó de acuerdo a los estándares internacionales. Esta situación puede ser el resultado del impulso que durante los últimos dos años se ha dado a la seguridad del paciente.

Se requiere también que el equipo responsable del paciente durante la cirugía revise oportunamente que se cuente con el consentimiento del paciente o responsable para transfundir en caso necesario. En el estudio se observó que en solo dos de cada diez cirugías cubrieron este aspecto. Es importante que las enfermeras se aseguren de la autorización del paciente en el consentimiento informado, para respetar los derechos del paciente en lo referente a la autorización de los procedimientos (CONAMED, 2002). Situación que posiblemente se deba a la falta de coordinación en la recuperación de estos documentos para el expediente del paciente.

Es notorio la falta de integración de estudios de gabinete durante el procedimiento quirúrgico, se requieren todos los estudios de gabinete realizados al paciente para su cirugía; como placas de rayos x, resonancia magnética, tomografía y ecosonografía; se ha reportado que la falta de éstos incrementa el riesgo de quejas debido a errores médicos (Peña-Viveros, Rodríguez-Moctezuma & López-Carmona, 2004). Es necesario que el equipo de salud responsable del paciente sometido a cirugía interactúe con el personal de hospitalización, para la integración del expediente clínico completo antes de ingresar a la sala de cirugía.

Para el tiempo de salida cabe destacar que en casi la mitad de las cirugías se efectuó el etiquetado de muestras, es necesario que se cumpla con este indicador ya que de su correcto cumplimiento se asegura el procesamiento de la muestra patológica correspondiente al paciente correcto y evitar errores que pueden afectar en la seguridad del paciente. Un hallazgo importante fue que hay indicadores del protocolo de seguridad que no se encuentran documentados en la hoja de seguridad quirúrgica del hospital, como son el conteo de material de esponjear, etiquetado de muestras de patología y verificación verbal de la seguridad quirúrgica. Por lo que se propone que se integren al formato hospitalario estos aspectos según las recomendaciones internacionales (JCAHO, 2002, OMS, 2002). El personal de enfermería se encontraba presente durante la revisión

de cada uno de los indicadores, esto es similar a lo reportado por Fernández y Trincado (1995).

Estudios como este permiten tener una visión general de la seguridad del paciente sometido a cirugía; además, permiten detectar las áreas en las que se pueden mejorar aspectos de seguridad. Finalmente, permitirán a los profesionales de enfermería tomar decisiones adecuadas en lo referente a los protocolos de seguridad y garantizar la seguridad de todo paciente que vaya a ser sometido a algún procedimiento quirúrgico.

### *Conclusiones*

Se encontró que el cumplimiento total de los indicadores del protocolo de seguridad quirúrgica fue el 14.8% de las cirugías realizadas.

No se observaron diferencias en el cumplimiento del protocolo de seguridad quirúrgica por turno.

En el tiempo de entrada el cumplimiento total fue cerca del 50% de las cirugías, en la pausa quirúrgica cerca del 70% y en la salida casi el 30%.

### *Recomendaciones*

Se recomienda realizar una intervención educativa para el personal involucrado en el protocolo de seguridad quirúrgica que fomente el cumplimiento y volver a realizar una medición futura para evaluar y comparar resultados; para establecer estrategias de mejora.

Dar seguimiento a los protocolos de seguridad quirúrgica en las instituciones de Salud

## Referencias

- Alonso, M., Camaño, C., Martínez, J. R. & Sainz, A. (2003). Un Plan de Acción para Evaluar los Objetivos de Calidad en enfermería en un hospital. *Calidad Asistencial*, 18(8), 670-677.
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2008). Nuevo estudio de AHQR halla costos por errores quirúrgico en cerca de US\$1.5 mil millones al año. Recuperado el 24 de octubre 2008.  
<http://www.ahrq.gov/news/press/pr2008/spsurgerrpr.htm>
- Ballesteros, D., Rebollo, R., Gutiérrez, J. L., Portillo, J. A., Zubillaga, S. & Ramos, E. (2008). Cumplimiento de profilaxis antibiótica en un Servicio de Urología. *Actas Urológicas Españolas*, 32(4), 446-454.
- Campaña, G. (2006). Errores médicos en el ambiente quirúrgico. World Alliance Patient Safety. Implementation manual surgical safety checklist. World Health Organization. USA: 2008) Generalities. *Chilena de Cirugía*, 58(3), 235-238.
- Comisión Nacional de Arbitraje Médico [CONAMED], (2007). Dirección de Calidad General e Informática. Recuperado el 6 de septiembre 2008 de  
<http://www.conamed.gob.mx>
- Comisión Nacional de Arbitraje Médico, (2002). Derechos de pacientes en México. *Revista Médica IMSS*, 40 (6), 523-529
- Fernández, C. & Trincado, A. (1995). Calidad en Enfermería. *Revista Cubana de Enfermería*, 11(1), 1-3.
- Ministerio de Sanidad y Consumo, (2008). Indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente. Resultados de su medición en una muestra de hospitales del Sistema Nacional de Salud español. Ministerio de Sanidad y Consumo; Madrid.

- Novis, D., Miller, K., Howanitz, P., Renner, S. & Walsh, M. (2003). Audit of transfusion procedures in 660 hospitals. A College of American Pathologists Q-Probes study of patient identification and vital sign monitoring frequencies in 16,494 transfusions. *Arch Pathol Lab Med*, 127, 541–548.
- Organización Mundial de la Salud. [OMS], (2008). Díez datos sobre la seguridad en la atención quirúrgica. Recuperado 25 de junio del 2008  
[http://www.who.int/features/factfiles/safe\\_surgery/facts/es/index8.htm](http://www.who.int/features/factfiles/safe_surgery/facts/es/index8.htm)
- Peña-Viveros, R., Rodríguez-Moctezuma, J. R. & López-Carmona, J. M. (2004). Factores asociados a la gestión de quejas contra médicos que laboran en hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud Pública de México*, 46 (3), 210 – 215.
- Polit, D & Hungler, (1999), *Investigación Científica en ciencias de la Salud*. (6a. Ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Romero, J. C. (2008). Gestión de la Calidad en Empresas de Servicio. Recuperado el 13 septiembre de 2008, de: [www.austral.edu.ar/pegc](http://www.austral.edu.ar/pegc)
- Seiden, E. & Barach, P. (2006). Wrong Side, Wrong Site, Wrong Procedure, and Wrong Patient Adverse Events. *Archives of surgery*, 41, 931-939.
- Secretaría de Salud (2000). Reglamento de la Ley general de Salud en Materia de Investigación para la salud. Ley de Códigos de México: Ley General de Salud (11 ed.). México: Porrúa. 414-438.
- Tapia, V. M., Salazar, C. M., Tapia, C. L. & Olivares, R. C. (2003). Prevención de caídas indicador de calidad del cuidado enfermero. *Revista Mexicana de Cardiología*, 11(2), 51-57.
- World Health Organization (2008). Implementation Manual Who Surgical Safety Checklist, 1, 1-20.
- World Health Organization, (2009). World Alliance for Patient Safety. Recuperado el 22 Marzo 2009. [www.safesurg.org](http://www.safesurg.org) o [www.who.int/safesurgery](http://www.who.int/safesurgery).



Zinner, M. J., Kwan, M., Gawande, A. & Studdert, D. (2006). Incidence, Patterns, and prevention of Wrong-Site Surgery. *Agency for Healthcare Research Quality*, 141, 353-358.

## Apéndices

## Apéndice A

*Carta de Autorización de la Institución Participante*

Septiembre 5 del 2009

LIC. ROSA MA. GARCIA RODRIGUEZ  
Presente.-

Por medio de la presente me permito darle respuesta a su solicitud para que pueda observar y realizar una lista de verificación (check list) de seguridad quirúrgica en la Unidad Quirúrgica de esta Institución; con el fin de recolectar información que sustente su proyecto de investigación "**Cumplimiento del protocolo de seguridad quirúrgica en un hospital privado**" trabajo de Tesis de la Maestría en Ciencias de Enfermería que está llevando en la Facultad de Enfermería de la UANL.

Le agradeceré se presente en esta Dirección para organizar el procedimiento de recolección de esta información.

Atentamente,



ME SOFIA GPE. MEDINA ORTIZ  
Director de Enfermería  
Hospital San José Tec de Monterrey

\*baof

## Apéndice B

*Cédula de Colección de Datos Sociodemográficos*

Lea cuidadosamente el siguiente cuestionario y realice el llenado correspondiente

## Ficha de Identificación

Sexo \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Estado Civil \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_

Especialidad quirúrgica \_\_\_\_\_

Turno matutino \_\_\_\_\_ vespertino \_\_\_\_\_

## Apéndice C

*Lista de Verificación de Seguridad Quirúrgica*

## Instrucciones

Marcar con “Si “cuando se cumpla según el enunciado, con un “NO “cuando no se cumpla y “NA “en caso de que no aplique

Primer tiempo: entrada	Si	No	No aplica
• Identificación del paciente			
• Episodio del paciente			
• Procedimiento correcto			
• Sitio anatómico			
• Marcaje del sitio anatómico			
• Consentimiento informado			
• Estudios de gabinete			
• Expediente clínico			
• Cirujano responsable			
• Anestesiólogo responsable			
• Pediatra responsable			
Segundo tiempo: pausa quirúrgica			
• Identificación del paciente			
• Episodio del paciente			
• Procedimiento correcto			
• Sitio anatómico			
• Marcaje del sitio anatómico			
• Pulsoxímetro en condiciones adecuadas			

• Conocimiento de alergias			
• Consentimiento de seguridad de sangre y hemoderivados			
• Consentimiento informado			
• Estudios de gabinete			
• Expediente clínico			
• Cirujano responsable			
• Anestesiólogo responsable			
• Pediatra responsable			
Tercer tiempo: salida			
La enfermera confirma verbalmente con el equipo:			
• Nombre del procedimiento que se registra			
• Contaje de gasas, agujas e instrumental correcto			
• Identificación de las muestras biológicas (incluyendo nombre del paciente)			

Médico Responsable: Nombre \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ No      Firma \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ No

Anestesiólogo: Nombre \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ No      Firma \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ No

Enfermera Responsable: Nombre \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ No      Firma \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_ No

## Apéndice D

*Instructivo para la Verificación de Seguridad Quirúrgica*

El cumplimiento de cada indicador de la lista se efectúa si aparece registrado de forma positiva.

Primer tiempo - Entrada
Identificación la enfermera confirma verbalmente: Brazaletes; nombre del paciente y fecha de nacimiento
Episodio Número de paciente en el expediente
Procedimiento Se encuentra registro en el formato de seguridad quirúrgica.
Sitio Se encuentra registro en el formato de seguridad quirúrgica
Marcaje Si la figura tiene el registro anatómico marcado
Consentimiento informado Se encuentra en expediente debidamente lleno Con firma del paciente (o responsable legal) y médico tratante
Estudios de gabinete Estén físicamente en la sala de cirugía
Expediente clínico Expediente completo
Cirujano

Se encuentra presente
Anestesiólogo Se encuentra presente
Pediatra Se encuentra presente
Segundo tiempo – Pausa quirúrgica
Identificación Brazaletes con nombre y fecha de nacimiento
Episodio Número de paciente en el expediente
Procedimiento Se encuentra registrado en el formato de seguridad quirúrgica
Sitio Se encuentra registrado en el formato de seguridad quirúrgica
Marcaje Si la figura tiene el registro anatómico marcado
Pulsooxímetro Se encuentra en condiciones de uso Aparece en expediente el registro de la saturación de O <sub>2</sub>
Conocimiento de alergias Se verifica con el paciente si es alérgico a un medicamento
Consentimiento de seguridad de sangre y hemoderivados Formato con su registro completo en expediente
Consentimiento informado



Se encuentra formato con su registro completo en expediente Con firma del paciente (o responsable legal) y médico tratante
Estudios de gabinete Estén físicamente en la sala de cirugía
Expediente clínico Expediente físicamente y completo
Cirujano Se encuentra presente
Anestesiólogo Se encuentra presente
Pediatra Se encuentra presente
Tercer tiempo Salida
Nombre del procedimiento Si se confirma el procedimiento realizado
Registra el conteo de gasas, agujas e instrumental hoja de reporte quirúrgico
Registra identificación de las muestras ( hoja de transoperatorio de enfermería enfermería, registro, nombre del paciente, nombre del médico, fecha de envío)
Médico responsable Contiene nombre y firma
Anestesiólogo responsable Contiene nombre y firma
Enfermera responsable Contiene nombre y firma

## **RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO**

Candidato para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería  
con Énfasis en Administración de Servicios

Tesis: CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD QUIRURGICA  
EN UN HOSPITAL PRIVADO

Campo de Estudio: Administración de Servicios

Biografía: Nacida el 11 de diciembre de 1959 en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León,  
hija del Sr. José García Puente y la Sra. Guadalupe Rodríguez García.

Educación: Egresada de la Carrera de Enfermería General de la Escuela Cruz Roja  
Monterrey en 1978. Licenciatura en Enfermería, en la Facultad de Enfermería de la  
Universidad Autónoma de Nuevo León en 2002.

Experiencia profesional: Enfermera general en el área de cuidados intensivos adultos de  
1978 a 1979, Enfermera Especialista de la unidad de cuidados intensivos de 1979 a  
1980, Sub-jefe de sección en la unidad de cuidados intensivos de 1981 a 1983, Jefe del  
3er piso hospitalización de 1983 a 1984, Supervisora de la unidad de cuidados intensivos  
de 1984 a 1999, Supervisora General de 1999 a 2002, Subdirección de Enseñanza en el  
Hospital San José Tec de Monterrey del 2002 a la fecha.

Correo electrónico: rgarcia@hsj.com.mx