



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM ZUMPANGO**

**MAESTRÍA EN ENFERMERÍA QUIRÚRGICA**

**T E S I S**

**REESTRUCTURACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA LISTA DE  
VERIFICACIÓN CIRUGÍA SEGURA**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN ENFERMERÍA QUIRÚRGICA**

**PRESENTA:**

**FLORES CHAN DAVID ERNESTO**

**TUTORA ACADÉMICA:**

**DRA. EN C. S. LOURDES VARGAS SANTILLÁN**

**TUTORES ADJUNTOS:**

**DRA. EN ED. CLAUDIA RODRIGUEZ GARCÍA**

**DR. ASDRÚBAL LÓPEZ CHAU**

**2019**



Centro Universitario UAEM Zumpango  
Coordinación de Maestría en Enfermería

Fecha: 18 de Julio 2019.

**DICTAMEN DE VOTOS APROBATORIOS**

Los docentes que integran el **COMITÉ DE TUTORES** del LIC. ENF. **DAVID ERNESTO FLORES CHAN**, egresado del programa de Maestría en Enfermería con Énfasis en Quirúrgica de la generación **2016 - 2017**, quien realizó el trabajo de grado titulado: **"Reestructuración y validación de la lista de verificación de cirugía segura"**, bajo la Tutoría Académica de la **Dra. Ma de Lourdes Vargas Santillán**, ha sido dirigido, revisado y discutido, por lo que se ha considerado **DICTAMINARLO COMO APROBADO**, ya que reúne los requisitos que exige el Artículo 75 del Reglamento de Estudios Avanzados de la Universidad Autónoma del Estado de México.

ATENTAMENTE  
PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO  
"2019, Año del 75 Aniversario de la Autonomía ICLA-UAEM"

  
Tutor Académico  
Dra. en C. S. Ma de Lourdes Vargas Santillán



**A mis familiares**, en Ed. Claudia Rodríguez García

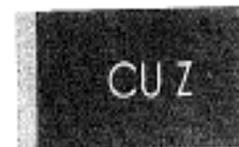
  
Tutor Adjunto  
Dr. Asdrúbal López Chau

Dedicatoria

Que durante toda mi carrera me han apoyado incondicionalmente durante todo este largo camino. He emprendido un camino difícil, pero siempre creyeron en mí.



**Mis compañeros**



Fue un gran grupo y unido, logramos motivarnos entre nosotros para seguir adelante durante este tiempo. Agradezco a cada una de las compañeras, pudimos finalizar todos por el apoyo incondicional entre el grupo.

**A mi asesora de tesis la Dra. En C. S. Lourdes Vargas Santillán**

Por su paciencia demostrada en cada asesoría que me brindó, puesto que me ayudó a orientar y enfocar mi tesis, de una manera grata y profesional. Siempre me ofreció sus conocimientos y me encaminó en los momentos que no lograba aterrizar mis ideas. Eternamente agradecido.

# **Agradecimientos**

## **A la Universidad Autónoma del Estado de México**

Agradezco eternamente por brindarme la oportunidad de incrementar mi preparación académica; así como a las coordinadoras y profesores que aplicaron sus conocimientos con nosotros durante toda la maestría. Ofrecen demasiadas facilidades para que nos podamos desenvolver como profesionales. Espero prontamente seguir en esta gran institución.

## **A mis tutores**

Agradezco por todo su apoyo, por poder ayudarme a guiar mi trabajo en la manera correcta, por ofrecerme su tiempo para poder finalizar de una manera satisfactoria y correcta.

## Abstract

### Problem Development:

Surgical care is an essential service that is offered in a hospital, and where errors are usually fatal, in recent years has been advanced in surgical technology but the quality and safety of the patient are still in the process of development. Conamed defines that bad practice occurs when quality medical care is not carried out that is not done with adherence to the patient's quality and safety protocols. During the work I have developed during my nursing career, I have noticed that there are still many gaps in the implementation of the Safe Surgery protocol. WHO in 2011 reports that, of 234 million surgical interventions a year, between 3% and 25% of these surgeries lead to complications and cause disability or prolonged hospital stay (Conamed, 2011).

The checklist provided by the WHO in 2009 is not very specific in certain areas, even if the same organization promotes that the sheet is not intended to be so exhaustive, there are improvements in the instrument that can be added or created Greater specificity to improve the safety of patients in the operating room.

### General Objective

Restructure and validate the WHO-based safe surgery checklist to make it more specific, useful for the operating room activities and patient safety, through expert judgement.

### Methods

A quantitative type investigation was carried out, with an analytical design, prospective, and length. During the investigation we worked with 15 experts who had postgraduate and post-technical studies in surgical nursing, the validation process of the safe surgery Checklist, consisting of 3 phases with Likert scale instruments for obtaining of numerical data. He dealt with Cronbach's Alpha statistical test for instrument reliability.

### Conclusions

There is a consensus by experts on the need for adaptations and changes to LVCS according to the needs and the particular context, as suggested by WHO. It was possible to modify the sections of the safe surgery based on the experience of the investigator and the expert. Getting improvements where it was considered necessary. The security issues are very broad and you can still do a lot to contribute to this cause, there are many needs in each health institution. This study can follow a line of research that can still be explored

# Resumen

## Planteamiento del problema

La atención quirúrgica, es un servicio esencial que se ofrece en un hospital, y donde los errores suelen ser fatales, en los últimos años se ha avanzado en tecnología quirúrgica pero la calidad y la seguridad del paciente siguen en proceso de desarrollo. La CONAMED define que una mala práctica se presenta cuando no se lleva a cabo una atención médica de calidad que no se realiza con un apego a los protocolos de calidad y seguridad del paciente. Durante la labor que he desarrollado durante mi carrera de Enfermería, he podido observar que se encuentran aún muchas brechas durante la implementación del protocolo de cirugía segura. La OMS en el 2011 reporta que, de 234 millones de intervenciones quirúrgicas al año, entre 3% y un 25% de estas cirugías llevan complicaciones y provocan discapacidad o prolongación de estancia hospitalaria (CONAMED, 2011).

La lista de verificación proporcionada por la OMS en el 2009 no es muy específica en ciertos rubros, aun cuando la misma organización promueve que la hoja no pretende ser tan exhaustiva, se observan áreas de mejora en el instrumento que se pueden agregar o crear una especificidad mayor para mejorar la seguridad de los pacientes en el quirófano.

## Objetivo General

Reestructurar y validar la lista de verificación de cirugía segura basado en el de la OMS, para que sea más específico, útil para las actividades del quirófano y la seguridad del paciente, mediante el juicio de expertos.

## Método

Se realizó una investigación de tipo cuantitativa, con un diseño analítico, prospectivo, y longitud. Durante la investigación se trabajó con 15 expertos que contaban con estudios de posgrado y postécnico en enfermería quirúrgica, el proceso de validación de la Lista de verificación de cirugía segura, consto de 3 fases con instrumentos en escala de Likert para la obtención de datos numéricos. Se ocupó prueba estadística Alpha de Cronbach para la fiabilidad del instrumento.

## Conclusiones

Existe consenso de los expertos sobre la necesidad de realizar adaptaciones y cambios a la LVCS de acuerdo a las necesidades y el contexto particular, tal como lo sugiere la OMS. Se logró modificar las secciones de la cirugía segura en base a la experiencia del investigador y del experto. Obteniendo mejoras en donde fuese considerado necesario. Los temas de seguridad son muy amplios y aun se puede hacer mucho para contribuir a esta causa, son muchas las necesidades en cada institución de salud. Este estudio puede seguir una línea de investigación que puede seguir siendo explorada.

# CONTENIDO

Capítulo I. Introducción.....	1
Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	2
Justificación.....	4
Objetivos.....	5
General.....	5
Hipótesis.....	5
Alcance del trabajo.....	5
Operacionalización de variables.....	6
Capítulo II. Diseño Metodológico.....	9
Tipo de estudio.....	9
Tipo de diseño.....	9
Universo y Muestra.....	9
Población.....	9
Criterios de inclusión y de exclusión.....	9
Criterios de inclusión.....	9
Criterios de exclusión.....	10
Criterios de eliminación.....	10
Procedimiento.....	10
Primera fase.....	10
Segunda fase.....	10
Tercera fase.....	10
Descripción del instrumento utilizado.....	10
Capítulo III. Estado del Arte.....	15
Capítulo IV. Marco Referencial.....	18
Reestructuración y validación de la lista de verificación de cirugía segura.....	18
Cirugía Segura.....	18
Antecedentes de la Cirugía Segura.....	18
Conceptos relacionados con la cirugía segura.....	20
Acciones Esenciales para la seguridad del paciente.....	20
Aplicación de la Lista de Verificación de la Cirugía Segura.....	30

Procedimiento de aplicación de la LVCS .....	31
Validez y confiabilidad de instrumentos.....	33
Método de Delphi.....	35
Antecedentes del Método Delphi .....	35
Tipos de uso del Método de Delphi en la investigación científica .....	36
Premisas del método Delphi .....	37
Características del método Delphi .....	37
Tipos de Técnica Delphi .....	38
Procedimiento de la técnica .....	39
Grupo de expertos .....	39
Etapas del Método de Delphi .....	40
Intervenciones del personal de enfermería en el área quirúrgica.....	42
Actividades de enfermería en el área quirúrgica .....	43
Capítulo IV. Resultados. ....	46
Análisis e interpretación de datos. ....	46
Primera Fase.....	46
Segunda Fase.....	47
Tercera Fase .....	52
Valoración de las características y estructura de la LVCS propuesta. ....	52
Valoración sobre el contenido de la LVCS propuesta. ....	53
Evaluación general de la LVCS .....	54
Discusión.....	56
Conclusiones y sugerencias.....	58
Conclusiones .....	58
Sugerencias .....	59
Referencias.....	61
Anexos.....	65

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Operacionalización de variables</i> .....	6
Tabla 2. <i>Calificación de Escala de Likert</i> .....	11
Tabla 3. <i>LVCS modificado por el Investigador, parte 1.</i> .....	12
Tabla 4. <i>LVCS modificado por el Investigador, parte 2.</i> .....	13
Tabla 5. <i>LVCS modificado por el Investigador, parte 3.</i> .....	14
Tabla 6. <i>Nivel de acuerdo con respecto a la LVCS de la OMS.</i> .....	46
Tabla 7. <i>Nivel de Escolaridad de los expertos</i> .....	47
Tabla 8. <i>Puesto laboral de los expertos</i> .....	47
Tabla 9. <i>Tipo de institución donde labora</i> .....	48
Tabla 10. <i>Antigüedad en servicios quirúrgicos</i> .....	48
Tabla 11. <i>Antes de la inducción anestésica.</i> .....	49
Tabla 12. <i>Antes de la incisión cutánea.</i> .....	50
Tabla 13. <i>Antes de que el paciente salga del quirófano.</i> .....	51
Tabla 14. <i>Grado de acuerdo en relación con la evaluación de las características y estructuración de la LVCS.</i> .....	53
Tabla 15. <i>Grado de acuerdo del contenido para la aplicación de la LVCS.</i> .....	54
Tabla 16. <i>Evaluación general de la LVCS.</i> .....	55

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Los 5 momentos para la higiene de las manos. (OMS, Octubre 2010).</i> .....	27
<i>Figura 2. 12 dimensiones relacionadas con la seguridad del paciente (Acciones esenciales para la seguridad del paciente 2018).</i> .....	30
<i>Figura 3. Lista de verificación de cirugía segura (OMS, 2009).</i> .....	33
<i>Figura 4. Resultado del Alpha de Cronbach de instrumento aplicado.</i> .....	51

## **Capítulo I. Introducción.**

---

### **Introducción**

Enfermería es una profesión que está en constante crecimiento, la búsqueda de nuevos conocimientos y la integración de la investigación en el desarrollo de la profesión, es de gran importancia. Enfermería tiene que aportar protocolos y procedimientos basados en la evidencia para que sea contemplada con mayor fuerza en el área de la salud. Con la realización de esta investigación se podrá analizar e implementar métodos para mejorar los procedimientos de seguridad durante la estancia quirúrgica de los pacientes, con la adaptación de la lista de verificación de cirugía segura (LVCS).

La organización mundial de la salud, creó el programa “La cirugía que salva vidas”, este programa tiene como objetivo reforzar prácticas de seguridad, fomentar la comunicación, el trabajo en equipo, así como el número de complicación y defunciones durante la estancia quirúrgica (OMS, 2009).

El Protocolo Universal debe realizarse en todos los procedimientos quirúrgicos que se realicen en la sala de operaciones y fuera de estas áreas, así como en los procedimientos, tratamientos invasivos y de alto riesgo que la organización determine (“Acciones esenciales para la seguridad del paciente,” n.d.). En el 2012, la CONAMED define seguridad como un conjunto de elementos estructurales, organización y procesos dirigidos a minimizar el riesgo y mitigar las consecuencias de un evento adverso durante el proceso de atención médica.

La participación del equipo quirúrgico y la comunicación es importante durante los procedimientos quirúrgicos. Enfermería es parte fundamental de la implantación y del éxito de cada protocolo de seguridad. El equipo quirúrgico está conformado por los cirujanos, anestesista, personal de enfermería, técnicos y todo el personal que desempeñe alguna actividad en la sala de operaciones. Cada miembro del equipo quirúrgico, tienen que contar

con un compromiso y voluntad para realizar funciones que contribuyan a la seguridad del paciente y el éxito de cada cirugía (OMS, 2008).

### **Planteamiento del problema**

El quirófano es un servicio sistemático que cualquier error u omisión puede ser fatal, comúnmente se maneja un ambiente tenso y acelerado, es fácil que en alguna parte de la estancia preoperatoria, transoperatoria o postoperatoria se omitan ciertas medidas de seguridad (OMS, 2008).

La atención quirúrgica, es un servicio esencial que se ofrece en un hospital, y donde los errores suelen ser fatales, en los últimos años se ha avanzado en tecnología quirúrgica pero la calidad y la seguridad del paciente siguen en proceso de desarrollo. La CONAMED define que una mala práctica se presenta cuando no se lleva a cabo una atención médica de calidad que no se realiza con un apego a los protocolos de calidad y seguridad del paciente. Durante la labor que he desarrollado durante mi carrera de Enfermería, he podido observar que se encuentran aún muchas brechas durante la implementación del protocolo de cirugía segura. Instituciones públicas y privadas tienen las mismas metas de seguridad, pero con sus diferentes aportaciones. La LVCS debe ser la herramienta que contenga los datos suficientes para la seguridad del paciente, desde las primeras instancias preoperatorias, transoperatorias y postoperatorias. La lista de verificación de cirugía segura LVCS es considerada para algunos profesionales de la salud como una pérdida de tiempo, no pretende ser una actividad mecánica, sino al contrario pretende facilitar el control de la seguridad del paciente quirúrgico. (OMS, 2008).

La OMS en el 2011 reporta que, de 234 millones de intervenciones quirúrgicas al año, entre 3% y un 25% de estas cirugías llevan complicaciones y provocan discapacidad o prolongación de estancia hospitalaria (CONAMED, 2011). La lista de verificación proporcionada por la OMS en el 2009 no es muy específica en ciertos rubros, aun cuando la misma organización promueve que la hoja no pretende ser tan exhaustiva, se observan áreas de mejora en el instrumento que se pueden agregar o crear una especificidad mayor para mejorar la seguridad de los pacientes en el quirófano. Se tiene que crear un instrumento de

lista de verificación que sea conciso y que fomente la comunicación entre el equipo quirúrgico, tiene que ser una ayuda para que la persona que lleva el liderazgo del protocolo pueda realizar correctamente cada pauta del mismo. En México se han hecho algunas adaptaciones de la lista de verificación, por instituciones gubernamentales; aunque no hay gran diferencia, ni muchas aportaciones a la mejora del instrumento. Las últimas aportaciones que se realizaron son de la guía de práctica clínica para la seguridad del paciente en el 2013. Se destaca la importancia de la comunicación durante toda la estancia quirúrgica de los pacientes entre el equipo quirúrgico, debiendo seguir el protocolo en cualquier institución de salud. Nadie que labore en un ámbito quirúrgico es inmune a relacionarse con problemas en la estancia de los pacientes, por ellos todos deben de mantener un alto grado de conciencia, pero sobretodo de seguridad para evitar eventos que afecten a la estancia y salud del paciente. Existe una tasa de mortalidad atribuible a intervención quirúrgicas que oscila entre 0.4 y 10%, al menos un millón de paciente mueren cada año durante o después de una cirugía. Cerca de la mitad de los eventos adversos relacionados con la seguridad del paciente tienen que ver con la atención y los servicios quirúrgicos. No se aplican correctamente los protocolos, ni en los mejores hospitales (CONAMED, 2011).

Se tienen que tomar diversos métodos para minimizar errores, y tener profesionales de la salud altamente capacitados en el protocolo universal. Aun con los diversos protocolos de seguridad para el paciente hospitalizado o con la implementación de programas de seguridad, se hallan aun eventos adversos o centinelas en el quirófano. Se pueden crear continuamente programas de seguridad, pero si no existe un compromiso profesional y ético que coloque al paciente como prioridad, ninguna medida tendrá el éxito deseado. Cada procedimiento se debe individualizar realizando las actividades necesarias de seguridad, todos los fallos son prevenibles si se realizan correctamente.

Por todo lo anterior, se realizan las siguientes preguntas:

¿De acuerdo al criterio de un grupo de expertos, la LVCS propuesta por la OMS puede contar con algunos cambios para mejorarla?

¿Cuáles son los cambios que se requiere para su reestructuración y poder contar con validez de contenido?

### **Justificación**

Existe la necesidad de las instituciones que ofrecen servicios para la salud, de reducir los riesgos y daños ocasionados en la atención hospitalaria. Cuando se presenta un daño a un paciente son catalogados como eventos adversos o eventos centinelas, dependiendo el nivel del daño ocasionado. Cuando un paciente acude a un médico o una institución de salud, tiene como objetivo recuperar su nivel de salud, pero nunca tiene en mente que sufrirá un daño alguno por errores del personal durante su atención o estancia hospitalaria. (CONAMED, 2012).

Enfermería es una gran partícipe de todas las actividades relacionadas a la cirugía segura, lamentablemente no todo el personal está capacitado, pero sobre todo comprometido con el protocolo, generalmente el personal de enfermería es quien lleva las pautas de la LVCS. Se tiene que realizar cambios pertinentes a lista, con el juicio y la validación de expertos para mejorar ciertos puntos de seguridad.

La lista de verificación puede modificarse según la unidad de salud y a sus necesidades específicas. La OMS recomienda una adaptación de la LV al medio local, esto para garantizar un mejor funcionamiento del instrumento en cada locación. Todo cambio a la LV tiene que someterse a una crítica o validación (cirujanos, anestesistas, enfermería); para que sea concisa y que cumpla con el objetivo de seguridad (OMS, 2008).

Es importante que México se sume a iniciativas mundiales que promuevan enfoques sistemáticos de la seguridad en las cirugías con el objetivo de salvar vidas, a través de establecimientos de normas de seguridad que puedan aplicarse al Sistema de salud mexicano.

## **Objetivos**

### General

- Reestructurar y validar la lista de verificación de cirugía segura basado en el de la OMS, para que sea más específico, útil para las actividades del quirófano y la seguridad del paciente, mediante el juicio de 15 expertos en el área quirúrgica.

### Específicos

- Identificar los aspectos que se deben considerar dentro de la lista de verificación de cirugía segura según los expertos en el área.
- Realizar una reestructuración de mejora de la lista de verificación propuesta por la OMS en base a la experiencia del investigador y las aportaciones de los expertos.
- Realizar validación de contenido del instrumento modificado de la LVCS por los 15 expertos.

## **Hipótesis**

El nivel de acuerdo de los expertos con respecto a la LVCS propuesta se encuentra en un nivel aceptable.

## **Alcance del trabajo**

Las variables con sus dimensiones que se estudiaron durante el proceso están presentados en la tabla 1. Se trabajó con 15 personas del área de enfermería con especialidad quirúrgica con un nivel de expertos necesario para participar.

## Operacionalización de variables

Tabla 1: *Operacionalización de variables*

<i>Variable</i>	<i>Conceptualización</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Ítems</i>
<b>Lista de Verificación de Cirugía Segura</b>	Periodo que comprende el estudio y preparación del enfermo para la intervención quirúrgica”. El mismo empieza con la entrevista inicial del cirujano con su paciente, que viene a representar uno de los momentos estratégicos de la relación. Termina el preoperatorio al iniciarse la anestesia en la sala de operaciones, momento en el que se inicia el transoperatorio.	Preoperatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Confirmación</li> <li>▪ Marcaje quirúrgico</li> <li>▪ Aparatos anestésicos y medicación</li> <li>▪ Pulsioxímetro</li> <li>▪ Alergias</li> <li>▪ Vía aérea</li> <li>▪ Hemorragia</li> <li>▪ Ayuno</li> <li>▪ Profilaxis antitrombótica</li> </ul>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	Se inicia con la inducción o administración de la anestesia y termina cuando el cirujano aplica el último punto de sutura o, en su caso, da por concluida la intervención.	Transoperatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integrantes del equipo quirúrgico.</li> <li>▪ Confirmación</li> <li>▪ Profilaxis antibiótica</li> <li>▪ Cirujano</li> <li>▪ Anestesiólogo</li> <li>▪ Enfermería</li> <li>▪ Procedimiento quirúrgico</li> </ul>	11 12 13 14 15 16 17
	El postoperatorio se divide en dos etapas: Postoperatorio inmediato: periodo que transcurre desde la salida del paciente	Postoperatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procedimiento realizado</li> <li>▪ Conteo</li> <li>▪ Muestras</li> <li>▪ Problema con instrumental o equipo</li> <li>▪ Aspectos críticos</li> </ul>	18 19 20 21 22 23

del quirófano hasta su traslado a la unidad de hospitalización o domicilio. Habitualmente tiene lugar en la Unidad de Recuperación Postoperatorio mediano o tardío: se inicia a la llegada del paciente a la Unidad de hospitalización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro 24</li> <li>▪ Evento</li> </ul>
---	---

<p>Una característica es un rasgo o una singularidad que identifica a alguien o a algo. Normalmente se emplea el término en plural, pues son varios los elementos que sirven para describir las distintas realidades.</p> <p>La estructura es la distribución de las partes de un cuerpo, aunque también puede usarse en sentido abstracto. El concepto, que procede del latín <i>structura</i>, hace mención a la disposición y el orden de las partes dentro de un todo.</p>	<p>Características y estructuración</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura 1</li> <li>▪ Texto 2</li> <li>▪ Cirugía Segura 3</li> <li>▪ Secuencia</li> <li>▪ Claridad 4</li> <li>▪ Numero de ítems 5</li> <li>▪ Relación entre columnas 6</li> </ul> <p>7</p>
--	---

<i>Validez de Contenido</i>	Contenido	▪ Contribuye a la seguridad	1
		▪ Información	2
		▪ Tema que deba incluirse	3
		▪ Planificación y gestión	4
		▪ Ayuda a prevenir errores	5
		▪ Marco referencial	6
	Evaluación general	▪ Validez	1
		▪ Pertinencia	2
		▪ Claridad	3
		▪ Organización	4
		▪ Coherencia	5
		▪ Credibilidad	6
		▪ Relevancia	7

## Capítulo II. Diseño Metodológico

---

### Tipo de estudio

El estudio es de tipo cuantitativo, se obtendrán datos numéricos para su análisis estadístico.

### Tipo de diseño

- Analítico, porque se utilizó análisis factorial para hacer la validez del instrumento.
- Prospectivo, porque la investigación se desarrolló a partir del desarrollo del protocolo.
- Longitudinal, porque las variables se midieron en más de una ocasión a lo largo del desarrollo del proyecto.

### Universo y Muestra

El universo de trabajo estará conformado por personal de enfermería considerado experto, quienes validaran el contenido de la lista de verificación, el cual pertenece a 4 instituciones de las cuales 3 son de segundo nivel y 1 de tercer nivel de atención.

**Espacio:** Estado de México y Ciudad de México.

**Tiempo:** octubre a noviembre 2017.

Muestra: Constara de 15 personas expertas en el área de Enfermería quirúrgica.

Tipo de muestreo: Probabilístico por conveniencia.

### Población

Personal de enfermería relacionado con el área quirúrgica con cierto nivel de experiencia y que cumplan con los criterios para participar en el estudio.

### Criterios de inclusión y de exclusión

Criterios de inclusión

- Personal de enfermería con puesto administrativo en quirófano.

- Personal de enfermería con posgrado o postécnico en quirúrgica.
- Experiencia en el área quirúrgica igual o mayor a 4 años.

#### Criterios de exclusión

- Tener menos de 4 años de experiencia en área quirúrgica.
- Personal que no desee participar en el estudio.
- Personal que no cuente con el nivel académico necesario.

#### Criterios de eliminación

- Personal de enfermería que no concluya con la etapa de validación.

### **Procedimiento**

#### Primera fase

Se realizó una reestructuración de la LVCS de la OMS, analizando e implementando cambios pertinentes en todas las etapas. Elaborando un modelo de la hoja de verificación como anexo y con apoyo de un instrumento de la lista de verificación con un total de 27 ítems.

#### Segunda fase

Se aplicó el instrumento a 15 expertos en las áreas quirúrgicas, que ofrecieron su juicio para la valoración de la LVCS previamente reestructurada, en la cual podían realizar observaciones y aportaciones a cada ítem de la lista. Durante todo el procedimiento se recibió una evaluación con escala de Likert utilizando la técnica Delphi en su instrumentación. Para finalizar esta etapa se realizaron los últimos cambios en base al juicio de los expertos.

#### Tercera fase

La última fase del estudio nuevamente a 15 expertos del área siguiendo con la misma población y muestra. Ya con los cambios ya realizados a la LVCS por los expertos, se sometió a otro juicio final el cual se dividió en 3 partes.

### **Descripción del instrumento utilizado**

El instrumento que se utilizó para el cumplimiento de los objetivos de la tesis es “Reestructuración de la lista de verificación para la cirugía segura”. Se aplicó entre septiembre y octubre de 2017 mediante técnica Delphi.

Se aplicó con una escala de Likert, otorgando una calificación dependiendo la respuesta asignada por el experto. Como se observa en la tabla 2:

Tabla 2. *Calificación de Escala de Likert*

<i>Totalmente de acuerdo</i>	5
<i>De acuerdo</i>	4
<i>Indeciso</i>	3
<i>En desacuerdo</i>	2
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	1

El instrumento constara de 24 ítems que son las mejoras que propusieron a la lista de verificación de cirugía segura de la OMS. Los 3 apartados del instrumento son:

Segundo los 3 apartados que establece las OMS.

- Antes de la inducción anestésica (9 ítems).
- Antes de la incisión cutánea (8 ítems).
- Antes del que paciente salga de quirófano (7 ítems).

En cada rubro se dejó un espacio para las observaciones y aportaciones para cada ítem con el juicio de los expertos, en los que a su consideración fuese necesario realización alguna modificación. El instrumento utilizado durante la investigación se realizó un análisis de la LVCS de la OMS propuesta en el 2009. De donde surge la inquietud de realizarle modificaciones con base en la experiencia adquirida, detectando áreas de oportunidad y que

cuenta con todos los elementos necesarios para realizar el protocolo, sin necesidad de que se utilice todo el expediente.

Se realizaron las modificaciones que de acuerdo con la experiencia del investigador fueron necesarias, antes de someterse al juicio de los expertos. Se hicieron modificaciones en los diferentes apartados y en algunos casos se agregaron ítems.

En la primera sección; antes de la inducción anestésica, se realizaron las siguientes 6 modificaciones: especificar sitio quirúrgico, tipo de alergia, disponibilidad de hemoderivados, laboratorios, horas de ayuno del paciente y profilaxis antitrombótica. En esta etapa es donde realizaron más modificaciones a consideración por ser la etapa preoperatoria y más importante de este protocolo.

Se realizó una comparación de los ítems en la siguiente tabla con la hoja de LVCS de la OMS y la hoja de LVCS propuesta en la investigación:

- El primer ítem sobre el marcaje quirúrgico se realizó un agregado sobre especificar el sitio quirúrgico a intervenir en la cirugía y anotarlo.
- El segundo ítem modificado fue sobre las alergias conocidas del paciente en especificar cuáles son las alergias del paciente.
- El ítem sobre si existe riesgo de hemorragia durante el procedimiento, así como la disponibilidad de los laboratorios clínicos preoperatorios.
- Un ítem agregado de la LVCS que se propuso es la de incluir las horas de ayuno del paciente.
- El último ítem que se agregó fue que si existió profilaxis antibiótica antes del procedimiento. Medicamentos (antitrombóticos, anticoagulantes) y medias antitrombóticas.

Tabla 3. *LVCS modificado por el Investigador, parte 1.*

<b>ANTES DE LA INDUCCIÓN DE LA ANESTESIA</b>	
<i>LVCS OMS</i>	<i>LVCS PROPUESTA</i>
¿Se ha marcado el sitio quirúrgico?	¿Se ha marcado el sitio quirúrgico?
Sí	Sí - No - No procede
No procede	Sitio quirúrgico

¿Alergias conocidas? No - Sí	¿Tiene alergias conocidas? Sí - No ¿Cuáles?
¿Riesgo de hemorragia > 500ml (7ml/kg en niños)? No - Sí	¿Riesgo de hemorragia? Sí - No Laboratorios clínicos Sí - No
No se encuentra en la LVCS de la OMS	Horas de Ayuno
No se encuentra en la LVCS de la OMS	Profilaxis antitrombótica

En la segunda sección antes de la incisión cutánea se realizaron 3 modificaciones a la LVCS:

- En este apartado el ítem sobre profilaxis antibiótica se agregó que sea más específico cual es el antibiótico que se ocupó.
- Un ítem agregado es que si se realizó la preparación adecuada del sitio anatómico. (tricotomía, antisepsia, colocación de campos).
- Ítem agregado es que si se cuenta con todo lo necesario para iniciar el acto quirúrgico. (material y consumible).

Tabla 4. LVCS modificado por el Investigador, parte 2.

ANTES DE LA INCISIÓN CUTÁNEA	
LVCS OMS	LVCS PROPUESTA
¿Se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos? Sí - No procede	¿Se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos? Sí - No ¿Cuál antibiótico?
No se encuentra la LVCS de la OMS	¿Se realizó preparación del sitio anatómico?
No se encuentra en la LVCS de la OMS	¿Se cuenta con todo lo necesario para iniciar el procedimiento quirúrgico?

En el tercer apartado antes de que el paciente salga de quirófano se realizó 1 modificación a la LVCS:

- En el ítem del etiquetado de las muestras, es realizar el registro de la muestra en la LVCS.
- Ítem agregado sobre si existió algún evento durante el procedimiento.

Tabla 5. *LVCS modificado por el Investigador, parte 3.*

ANTES DE QUE EL PACIENTE SALGA DEL QUIRÓFANO	
<i>LVCS OMS</i>	<i>LVCS PROPUESTA</i>
<b>¿Etiquetado de muestras?</b>	Etiquetado de muestras Sí - No Muestra
<i>No se encuentra en la LVCS de la OMS</i>	¿Se presentó algún evento durante el procedimiento?

Se aplicó una prueba de fiabilidad al instrumento aplicado, con la prueba estadística Alpha de Cronbach obteniendo un resultado de .878.

El segundo instrumento para la validación de la LVCS está conformado por 3 secciones, cada ítem será calificado con una valoración con escala de Likert del 1 al 5. El instrumento contará de 20 ítems, se anexará para evaluación de los expertos la LVCS previamente reestructurada. Esta etapa se considera la última para la validación del contenido.

Los 3 apartados del instrumento son:

- Grado de acuerdo en relación con la evaluación de las características y estructuración de la LVCS.
- Grado de acuerdo del contenido para la aplicación de la LVCS.
- Evaluación general de la LVCS.

## Capítulo III. Estado del Arte

---

La seguridad del paciente siempre ha sido un tema de relevancia, se siguen implementado diversos protocolos en conjunto con las instituciones de salud en México, así como en las instituciones internacionales. Diversos investigadores han realizado sus aportaciones sobre temas de seguridad en el paciente.

La búsqueda de artículos y estudios fueron realizados entre un periodo del 2014 al 2017. Existen aportaciones sobre la verificación de la correcta implementación de la (LVCS); que se pueden relacionar con el estudio.

En 2016, España, Rosa García Díaz, realizó un estudio nombrado “Impacto de la Implantación del Check-list quirúrgico en un Servicio de Cirugía General”, lo realizó durante un periodo de 6 meses en todos los procedimientos catalogados como cirugía mayor, trabajó con una muestra de 1957 intervenciones quirúrgicas, se obtuvieron como uno de los resultados más importantes que se presentan un porcentaje de incidencias del 31.6% relacionados con los procedimientos en el quirófano. (Diaz, 2016)

En 2016, Mazatlán México, Elena López Gavito y Col. Realizaron un estudio nombrado “La implementación de la lista de verificación para una cirugía segura y su impacto con la morbimortalidad” la metodología aplicada es un estudio de cohortes, trabajaron con una muestra de 255 personas en cirugía ambulatoria en 2010, y con 280 personas en 2012, realizaron un comparación, obteniendo que se redujeron en un 60% las complicaciones posoperatorias con la aplicación de lista de verificación de cirugía segura. (López-Gavito, Arroyo-Aparicio, Zamora-Lizárraga, & Gavito, 2016)

En 2015, Sao Paulo, Brasil, María P. de Oliviera y Col. Realizaron un estudio nombrado “Cirugía segura en pediatría; aplicación en la práctica del checklist pediátrico para cirugía segura”; trabajaron con una muestra de 60 pacientes pediátricos y 60 familiares, quienes participaron verificando que el check list fuese aplicado correctamente. Los resultados

demuestran que un 65.3% realizaban correctamente el checklist, mientras que un porcentaje del 30% no los realizaban adecuadamente. (Segura, Paula, & Pires, 2015)

“En 2015, Lima Perú, Fabiola Izquierdo realizó un estudio nombrado “Nivel de cumplimiento de la lista de verificación de cirugía segura por el personal de centro quirúrgico del Hospital Nacional desde mayo 2015;” la metodología aplicada es de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal, se trabajó con una muestra de 57 historias clínicas, y se obtuvo como uno de los resultados importantes, que no se cumple correctamente la lista de verificación en un 68%, mientras que el otro porcentaje 32%, si cumple con el protocolo. (Baca, 2015)

En 2015, Quito, Cristian Pozo, realizó un estudio nombrado: “Verificación de la lista de chequeo para cirugía segura establecida por la OMSS desde la perspectiva del paciente” la metodología aplicada es de tipo descriptivo, trabajo con una muestra de 99 pacientes, y obtuvo como uno de los resultados que en un 52% la Enfermera instrumentista no se presenta con el paciente, igualmente la enfermera circulante no se presenta con un porcentaje de 32%. (Gutiérrez, 2015)

En 2016, Edite Silve y Col. realizaron un estudio nombrado: “La seguridad del enfermo y los procesos sociales en relación con enfermeros en el contexto de la sala de operaciones”, con una metodología de tipo descriptiva y exploratoria, trabajaron con una muestra de 50 enfermeros de quirófano en un hospital público, mediante 6 entrevistas semiestructuradas, como resultados importantes de la investigación demuestra que los Profesionales del quirófano y las instituciones deben considerar normas, supervisión, auditoría y protocolos como puntos fuertes para seguridad del paciente en el contexto de la sala de operaciones. (Silva & Rodrigues, 2016)

En 2015, Brasil, Marly Ryoko Amaya, realizó un estudio nombrado “Análisis del registro y contenido de lista de verificación para una cirugía segura”, la metodología aplicada es de tipo cuantitativo, trabajó con una muestra de 257 listas en cirugías ortopédicas, obtuvieron como resultados importantes relacionado con el marcaje quirúrgico; en el preoperatorio se

identifica al paciente en 89.1% y el sitio quirúrgico en 64.6%. Antes de la inducción anestésica un 98% confirmaban la identidad del paciente y un 77.8% confirmaban el sitio quirúrgico. Se realizaba la identificación del paciente antes de la incisión un 94.1% y un 77% se corrobora el sitio quirúrgico. (Amaya et al., 2015)

En 2014, Mariona Secanell y Col. Realizaron un estudio nombrado: “Implementación de un listado de verificación de prácticas seguras en cirugía: experiencia de la fase inicial de la puesta en marcha de un proyecto colaborativo en hospitales de Catalunya”, la metodología aplicada es de tipo prospectivo, longitudinal, trabajaron con una muestra de 31.376 cirugías en 27 hospitales. Obtuvieron como unos de los resultados importantes que se realizaba correctamente la verificación del marcaje quirúrgico 1,948 (67.4%) antes de la inducción anestésica, y con 2059 (71,2%) realizaban la verificación antes de la inducción anestésica. (Secanell, 2014)

En 2015, Eliane Sanches Maziero y Col. Realizaron un estudio nombrado “Adherence to the use of the surgical checklist for patient safety”, con una metodología evaluativa, trabajaron con una muestra de 20 cirugías ortopédicas, obtuvieron como resultados importantes del marcaje quirúrgico, en la primera verificación que un 90% sí lo realizaban, en la segunda verificación un 50% realizaba la confirmación del paciente, la cirugía y el sitio correcto, en la tercera verificación solo un 10% confirmaba el procedimiento sin verificar la identidad del paciente en ninguno de los casos. (Maziero, Silva, Mantovani, & Cruz, 2015)

En 2017, Francine Taporosky Alpendre y Col, realizaron un estudio nombrado “Cirugía segura: validación de checklist pre y postoperatorio”, fue realizado en un hospital público de Brasil, trabajaron con una muestra de 16 enfermeros, trabajaron con el método de Delphi, con un una metodología cuantitativa, se logró la validación del instrumento en base al programa de cirugía segura de la OMS, como resultados obtuvieron que esto ayuda a la planificación de las actividades de enfermería, y a mejorar la comunicación profesional. (Alpendre et al., 2017).

## **Capítulo IV. Marco Referencial**

---

### **Reestructuración y validación de la lista de verificación de cirugía segura**

#### **Cirugía Segura**

Durante el desarrollo del primer capítulo se citan diversas bibliografías, tanto nacionales como internacionales, tales como, guías de práctica clínica, normas y manuales acerca de las Intervenciones preventivas para la seguridad en el paciente quirúrgico(Orden, 2016), Acciones esenciales para la seguridad del paciente (“Acciones esenciales para la seguridad del paciente,” n.d.), Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía 2009 (OMS, 2009).

La investigación e implantación de planes de mejora en la seguridad de los pacientes orientados a eliminar los efectos adversos o mitigar sus consecuencias, se ha convertido en un fenómeno internacional (Agustino, 2013). Entorno a la cirugía se manejan diversos protocolos y muchos conceptos, se indaga sobre todo el proceso de cirugía segura y la lista de verificación para su uso e implementación.

Antecedentes de la Cirugía Segura.

Los lineamientos base acerca de la seguridad del paciente durante la atención quirúrgica, son los que ha propuesto la Organización Mundial de la Salud, organismo que ha realizado diversas iniciativas a nivel mundial para mejorar los aspectos de seguridad. La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente empezó a implementarse desde enero del 2007 a la fecha (Agustino, 2013).

En México se han realizado diversos aportes al protocolo universal y a pesar de ello se continúa trabajando en los cambios de mejora en aspectos de seguridad. El programa de intervenciones preventivas para la seguridad en el paciente quirúrgico del 2013 aporta las

mayores modificaciones a la LVCS en donde participaron Instituciones de Salud del Gobierno Federal y del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La incidencia de eventos adversos durante la atención hospitalaria no es un problema nuevo, las primeras investigaciones de importancia son de la década de los años 70. La difusión de este interés entre profesionales de la salud, autoridades y público en general, se produjo con la publicación en 1999 del informe “To Err is Human”. Este informe estima por extrapolaciones basadas en la revisión de historiales médicos, que en EE.UU entre 44.000 y 98,000 pacientes fallecieron anualmente por errores médicos, por encima de los accidentes de tráfico, el cáncer de mama y del SIDA (Agustino, 2013).

La atención sanitaria tiene como una de sus misiones el participar en el proceso de cuidado de los enfermos, para contribuir a la recuperación de su salud. Dentro de este concepto están inmersos el precepto señalado por Hipócrates “primero no hacer daño” y el postulado de Avedis Donabedian de “procurar para los pacientes el máximo beneficio, exponiéndolos al mínimo riesgo”.

Según proyecciones del 2013, en EE. UU se prevé que entre un 4% y un 17% de los pacientes que ingresan en hospital, sufrirán un accidente imprevisto e inesperado, derivado de la atención sanitaria. De ellos, alrededor del 50% se consideran evitables. Los eventos adversos ocupan el octavo lugar como causa de muerte (Agustino, 2013).

La OMS, de la mano de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, planteó en 2007 el Segundo Reto Global por la seguridad del paciente con el lema “Una Cirugía Segura Salva Vidas”. Este programa está dirigido a mejorar la seguridad quirúrgica, reduciendo las complicaciones y mortalidad asociados a la cirugía alrededor del mundo. A partir de esta política se ha puesto mayor énfasis para garantizar la cirugía segura a través de la verificación de los procedimientos por medio de instrumentos como lo es LVCS.

Conceptos relacionados con la cirugía segura.

A partir de la implementación de las políticas de seguridad en la cirugía se ha venido conformando una terminología que nos permite referirnos a cada uno de los eventos que pueden suceder durante la atención quirúrgica, así como los relacionados con la seguridad del paciente. A veces estos términos pueden parecer similares, pero se refieren a situaciones diferentes en donde los riesgos y las acciones para prevenirlos pueden tener diferentes orígenes, es importante conocerlos y no confundirlos. Algunos de ellos son los siguientes:

**Seguridad del paciente:** Es una dimensión fundamental de la calidad en la atención y una prioridad del Sistema Nacional de Salud. Seguridad del paciente se define como la atención libre de daño accidental, asegurando el establecimiento de sistemas y procesos operativos que minimicen la probabilidad del error y se maximice la probabilidad de su impedimento. (En & Paciente, n.d.)

**Evento adverso:** Es un daño no intencionado causado durante o a consecuencia de la atención sanitaria y no relacionado con la evolución o posibles complicaciones de la enfermedad de base del paciente (Agustino, 2013).

**Complicación:** Es una alteración del curso de la enfermedad, derivada de la misma y no provocada por la actuación médica, así como de la reacción adversa que se considera como daño imprevisto derivado de un acto justificado, realizado durante la aplicación del procedimiento correcto en el contexto en el que se produjo el evento (Agustino, 2013).

**Error:** Es un acto de equivocación en la práctica de los profesionales sanitarios que puede contribuir a que suceda un evento adverso prevenible. Un error puede causar daño o no.

Acciones Esenciales para la seguridad del paciente.

En México se cuenta con algunos instrumentos normativos que se encargan de regular los aspectos durante la atención de la salud, los cuales se basan en las metas internacionales,

denominadas “Acciones esenciales para la seguridad del paciente”, las cuales establecen acciones mínimas para mantener la seguridad de los pacientes durante su estancia y tratamiento. Como norma, las instituciones deben contar y aplicar estos instrumentos.

Las Acciones esenciales para la seguridad del paciente son 8 como a continuación se describe:

#### 1.- Identificación del paciente

Mejorar la precisión de la identificación de pacientes unificando este proceso en el establecimiento del Sector Salud, utilizando al menos dos datos de identificación del paciente, para prevenir errores que involucren al paciente equivocado.

- Nombre completo
- Fecha de nacimiento

Todos los documentos deben contar como mínimo con estos 2 datos de identificación. Se estandarizará la ficha de identificación en la cabecera y la pulsera o brazaletes. **No Incluir** número de cama, habitación, servicio, diagnóstico como etiqueta al paciente.

La identificación del paciente es una actividad obligatoria antes de:

- Antes de administrar medicamentos.
- Antes de administrar infusiones intravenosas.
- Antes de transfundir hemoderivados.
- Antes de extraer sangre u otras muestras para análisis clínicos.
- Antes de realizar procedimientos médicos o quirúrgicos.
- Antes de traslados dentro y fuera del establecimiento.
- Antes de la dotación de dietas.
- Antes de iniciar terapias de remplazo renal con hemodiálisis.
- Identificación de cadáveres.

#### 2.- Comunicación Efectiva

Durante esta acción se tiene como **Objetivo** mejorar la comunicación entre el personal de salud, pacientes y familiares, a fin de obtener información correcta, oportuna y completa durante el proceso de atención. Se pretende reducir los errores durante el traspaso de pacientes, cambios de turno.

De igual manera se pretende reducir los errores relacionados con las indicaciones verbales y/o telefónicas, mediante el proceso de Escuchar-Escribir-Leer-Confirmar-Transcribir-Confirmar y Verificar.

Prescripciones médicas y anotaciones en documentos: Para garantizar la seguridad del paciente todos los documentos, manuscritos y electrónicos deben de tener las siguientes características:

- Letra legible
- Colocar un espacio entre el nombre completo del medicamento, dosis y unidades de dosificación.
- No escribir un “0” después del punto si es número entero.
- Si la dosis es menor a un número entero, escribir “0” antes del punto decimal.
- Separar los millares por comas
- No abreviar: unidad, microgramos, día, una vez al día, unidades, unidades internacionales, intranasal subcutáneo, más, durante, por y por razón necesaria.

### 3.- Seguridad en Proceso de Medicación

Los fármacos constituyen un recurso terapéutico esencial del tratamiento de los pacientes hospitalizados. Los errores o eventos por medicación son unos de los acontecimientos más frecuentes ligados a la atención médica. Un proyecto de IBEAS, refiere que el 8.2% de los eventos adversos tiene relación con la medicación.

La seguridad en el proceso de medicación tiene como objetivo, fortalecer las acciones relacionadas con el almacenamiento, la prescripción, transcripción, dispensación y administración de medicamentos, para prevenir los errores que causen daño a los pacientes, derivados de la atención. Para ello se ha llevado a cabo la clasificación de los

medicamentos con respecto al nivel de riesgo que pueden ocasionar con el propósito de que el personal de salud tenga mayores precauciones en su manejo.

Algunos elementos que se utilizan para realizar las acciones de seguridad en el proceso de medicación de Alto riesgo son:

#### Medicamentos de Alto Riesgo.

- Los medicamentos de alto riesgo tienen que realizarse con un etiquetado que está estipulado en la NOM-072-SSA1-2012.
- Almacenamiento general de los medicamentos de alto riesgo.
- Los medicamentos deben almacenarse en un lugar seguro y con las condiciones ambientales adecuadas.
- El personal responsable del almacenamiento, asegurará etiquetados de los medicamentos.
- Prescripción médica.
- Los médicos son los encargados del registro de la indicación médica en el expediente clínico y las recetas médicas, siendo estos con letra legible, sin abreviaturas, sin enmendaduras, ni tachaduras.

#### Transcripción

- El personal de enfermería debe transcribir en las hojas de registro clínico las indicaciones médicas sin realizar modificaciones de las prescripciones. En caso de duda, debe aclararse con el médico tratante.

#### Recepción y almacenamiento de los medicamentos

- Los medicamentos deben rotularse con nombre completo y datos de identificación.
- Enfermería será encargado de verificar que los medicamentos sean correctos a las prescripciones médicas.

#### Administración

- Solamente personal autorizado podrá preparar y administrar los medicamentos.
- No se administran medicamentos que no cuenten con etiquetado legible.

- Verificar alergias y datos de identificación del paciente.
- Personal que administre los medicamentos debe verificar los correctos.

#### Doble verificación

- Realizar doble verificación durante la preparación y administración de al menos: electrolitos, concentrados, insulinas, anticoagulante vía parenteral, citotóxicos y radiofármacos.
- La doble verificación se debe realizar con dos personas con las competencias idóneas para hacerlo durante la preparación y administración de medicamentos de alto riesgo.

Notificación inmediata de eventos centinela, eventos adversos y cuasi fallas relacionados con la medicación.

- Debe darse prioridad a la estabilización del paciente y notificar posteriormente al médico tratante.
- Analizar las causas de los eventos centinelas relacionados con la ministración de medicamentos.

#### 4.- Seguridad en los procedimientos

La Alianza Mundial para la Seguridad de la Cirugía refiere que el propósito de las cirugías es salvar vidas, pero la falta de seguridad de la atención quirúrgica puede provocar daños considerables al paciente. La seguridad en los procedimientos tiene como objetivo reforzar las prácticas de seguridad, y reducir los eventos, derivados de la atención quirúrgica y procedimiento de alto riesgo fuera de los quirófanos basados en el Protocolo Universal.

Los procedimientos que se realizan de manera incorrecta son uno de los problemas de las instituciones de salud y son causados por:

- Una comunicación deficiente entre el personal de salud que participara en la intervención.
- La falta de participación o interés del paciente.

- La ausencia de protocolos de seguridad antes de los procedimientos.
- Son muchos factores que influyen a los errores; una mala evaluación del paciente, mal manejo del expediente clínico, el uso de abreviatura y letra ilegible, una cultura de mala comunicación entre el equipo multidisciplinario, etc.

Algunos elementos que se utilizan para realizar las acciones de seguridad en los procedimientos son:

Marcaje del sitio quirúrgico:

- Marcaje se realizar sobre la piel del paciente, y procurando que permanezca después de la asepsia y antisepsia.
- El cirujano es el responsable de realizar el marcaje o por personal que forme parte del equipo multidisciplinario del procedimiento.
- Se debe indicar con una señal tipo diana y fuera del círculo o un marcaje que este estipulado por cada institución.
- Está permitido realizar marcaje documental cuando el procedimiento no permita no sea posible marcar el sitio anatómico.
- Se puede omitir en situaciones de urgencias y en lesiones visibles.
- El sitio anatómico se marca en todos los casos relacionados con lateralidad, estructuras múltiples o niveles múltiples.

Lista de verificación de Cirugía Segura

- Un integrante del equipo quirúrgico será el coordinador y manejará la lista de verificación, mayormente la realiza enfermería.
- Se aplicará a todos los pacientes que se les realicen un procedimiento quirúrgico, así como procedimientos invasivos o de alto riesgo.
- Cada institución puede incluir a la lista de verificación alguna otra variable, realizando la verificación de lo establecido.

#### Verificación antes del procedimiento – inducción anestésica

- Paciente correcto
- Procedimiento correcto
- Disponibilidad de todos los documentos, imágenes y estudios.
- Equipos o implantes especiales necesarios.
- Marcaje quirúrgico.
- Alergias y riesgo de sangrado.

#### Aspectos que definan las organizaciones.

- Se recomienda modificar la lista de verificación o completarla para adaptarla a la práctica de cada organización.

#### Tiempo Fuera

- Es la confirmación informativa que se realiza previo al inicio del procedimiento. Tiene que realizarse, aun cuando sea una situación de urgencia.
- El tiempo fuera tiene como objetivo realizar el procedimiento correcto, con el paciente correcto y el sitio correcto.
- Cada organización debe medir, analizar y transformar los datos, con el propósito de mejorar continuamente los protocolos de seguridad.

#### 5.- Reducción del riesgo de infecciones asociadas a la atención de salud.

Esta acción tiene como **objetivo** el de reducir las infecciones asociadas a la atención de la salud, a través de la implementación de un programa integral de higiene de manos durante el proceso de atención.

Acciones generales de la organización para reducir el riesgo de Infecciones asociadas a la atención médica.

#### Capacitación

- Implementar programas de capacitación continua para todo el personal del establecimiento, estudiantes, pacientes, y familiares.

### Administración

- Asegurar el abasto y el mantenimiento de material y equipo necesario para la higiene de manos.
- Asegurar la calidad del agua.

Instaurar el Comité de calidad y seguridad del paciente (COCASEP), cuya función es:

- Implementar un modelo de gestión de riesgos y acciones de seguridad del paciente.

Instaurar el Comité para la detección y control de las infecciones nosocomiales (CODECIN), que se encarga de:

- La vigilancia epidemiológica, prevención y control de infecciones.

Instaurar el Comité de infecciones nosocomiales (UVEH), cuyas funciones son:

- Observar y analizar la ocurrencia y distribución de las infecciones.
- Aplicar y analizar la cedula única de gestión de acuerdo al manual del programa para la prevención y reducción de las infecciones.



Figura 1. Los 5 momentos para la higiene de las manos. (OMS, Octubre 2010).

#### 6.- Reducción del riesgo de daño al paciente por causa de caídas

Esta acción tiene como **objetivo** prevenir el daño al paciente asociado a las caídas en las unidades de salud, mediante la evaluación y reducción del mismo riesgo.

Evaluación y reevaluación del riesgo de caídas.

- Evaluar con la herramienta establecida previamente por la institución.

En todos los pacientes que se encuentren en servicios ambulatorios, urgencias y hospitalización.

- Reevaluar: cambio de turno, cambio de área o de servicio, cambio de estado de salud y cambio de tratamiento.

Factores que deben encontrarse en el instrumento de evaluación de riesgo de caídas.

- Limitación física del paciente
- Estado mental del paciente
- Tratamiento farmacológico
- Problemas de comunicación

#### 7.- Registro de eventos adversos

Esta acción tiene como **objetivo** generar información sobre las cuasi fallas, eventos adversos y centinela, mediante una herramienta de registro que permita el análisis y favorezca la toma de decisiones, para que a nivel local se prevenga su ocurrencia; y a nivel nacional permita emitir alertas para evitar que acontezcan eventos centinela en los establecimientos de atención médica. Acciones:

Registrar

- Muerte imprevista no relacionada con el curso natural de la enfermedad.
- Pérdida permanente de una función no relacionada con el curso de la enfermedad.
- Cirugía en el lugar incorrecto, con el procedimiento incorrecto o al paciente equivocado.
- Muerte materna.

- Transmisión de una enfermedad o afección crónica como resultado de una transfusión de sangre, hemocomponente o trasplante de órgano o tejido.
- Suicidio
- Violación, maltrato u homicidio de cualquier paciente.
- Entrega de menor de edad equivocado a familiar o representante legal.
- Entrega de cadáver equivocado a familiar o representante legal.
- Evento supuestamente atribuible a la vacunación e inmunización.

#### 8.- Cultura de seguridad del paciente

Esta acción tiene como **objetivo** medir la cultura de seguridad del paciente en el ámbito hospitalario, con el propósito de favorecer la toma de decisiones para establecer acción de mejora continua del clima de seguridad en los hospitales del Sistema Nacional de Salud.

#### Acciones:

- Realizar anualmente la medición de la cultura de seguridad del paciente, utilizando el cuestionario que la DGCES (Dirección general de calidad y educación en salud) adaptó para este fin.
- Es una medición anónima.
- Participa el personal médico y de enfermería, de todos los turnos del establecimiento.
- La participación debe ser aprobada por la COCASEP.
- El proceso de medición se hará de acuerdo al “Proceso operativo” para la medición de la cultura de seguridad del paciente.
- Los resultados de la medición deben utilizarse para establecer acciones de mejora.
- El resultado del análisis se presentará al cuerpo directivo y personal del hospital.

DIMENSIONES	ASPECTOS QUE EXPLORAN LAS DIMENSIONES
1. Trabajo en equipo dentro del área o servicio.	Apoyo, respeto y solidaridad del personal, para trabajar en situación normal y de sobredemanda.
2. Acciones del supervisor o jefe para promover la seguridad de los pacientes.	Retroinformación, capacidad de escucha y grado de interés del jefe o supervisor por la seguridad del paciente .
3. Aprendizaje organizacional para la mejora continua en la seguridad.	Aprendizaje a partir de los errores , realización de acciones para mejorar la seguridad y evaluación del impacto.
4. Apoyo de la dirección en la seguridad del paciente.	Interés de la Dirección para priorizar y crear un ambiente laboral de seguridad y su actitud reactiva.
5. Percepción general sobre la seguridad del paciente.	Prioridad para la seguridad del paciente y la efectividad de los procedimientos .
6. Comunicación e información al personal sobre los errores en la unidad.	. Informes de la Dirección sobre errores ocurridos, cambios efectuados y forma de prevenirlos.
7. Grado de apertura de la comunicación.	Libertad para hablar de riesgos para pacientes, cuestionar decisiones y preguntar sobre lo que no parece estar bien.
8. Frecuencia del reporte de incidentes de seguridad.	Reporte de errores con o sin potencial para dañar al paciente.
9. Trabajo en equipo entre las áreas o servicios.	Cooperación y agrado para trabajar y coordinar entre áreas o servicios para mejorar el cuidado de pacientes.
10. Personal: Suficiencia, disponibilidad y gestión.	Disponibilidad de personal y la forma como se organiza para cuidar a los pacientes.
11. Problemas en la transferencia de pacientes o cambios de turno.	Pérdida de información y problemas durante los cambios de turno o transferencia de pacientes entre servicios o unidades.
12. Respuesta no punitiva a los errores, percepción del personal.	Utilización negativa de la información sobre errores y temor a represalias laborales.

*Figura 2.* 12 dimensiones relacionadas con la seguridad del paciente (Acciones esenciales para la seguridad del paciente 2018).

### **Aplicación de la Lista de Verificación de la Cirugía Segura.**

En el programa de cirugía segura se abordan diversos temas de seguridad, como las inadecuadas prácticas de seguridad anestésicas, infecciones quirúrgicas y la escasa comunicación que existe en los integrantes del equipo quirúrgico. Durante la realización del protocolo promovido por la organización mundial de la salud, se ha tenido la participación de médicos y de enfermeros para su desarrollo e implementación.

El **objetivo** del protocolo es reforzar las prácticas de seguridad establecidas y realizar un refuerzo de las prácticas de seguridad fomentando la comunicación y el trabajo en equipo entre las diferentes disciplinas.

La lista es una herramienta que servirá para mejorar la seguridad del acto quirúrgico y disminuir el número de complicaciones y defunciones. Durante esta parte se demostrará como debe ser aplicada la LVCS que es promovida por la OMS.

### **Procedimiento de aplicación de la LVCS**

La lista de verificación puede ser aplicada por cualquier participante del equipo quirúrgico, aunque por lo general es llevada a cabo por el personal de enfermería. La persona que lleve a cabo este procedimiento será el encargado de realizar las pautas y los controles de seguridad en cada etapa.

Es importante que el proceso de la LVCS lo dirija una sola persona, para tener un mejor control de cada paso. Durante el complejo entorno del quirófano, es fácil que se puedan omitir aspectos de seguridad, por los acelerados preparativos perioperatorios.

Se debe dar un seguimiento particular en cada institución a la LVCS, llevándola a cabo en cada procedimiento, cada miembro del equipo quirúrgico debe ser participe, en las primeras ocasiones el coordinador debe realizar la tarea de guía con los demás integrantes hasta lograr una familiarización con el protocolo.

La LVCS está dividida en tres partes:

- Antes de la inducción anestésica.
- Antes de la incisión cutánea.
- Antes de que el paciente salga del quirófano.

Durante cada etapa el líder o coordinador de la LVCS inspeccionará que los integrantes del equipo quirúrgico lleven a cabo sus tareas. Se tiene que realizar un seguimiento de la lista en voz alta, conforme se trabaje con la lista continuamente en la labor diaria se creará un ambiente de familiarización pudiendo crear una mayor eficiencia y procurando completar cada uno de los pasos a seguir. Los pasos a seguir **antes de la inducción anestésica** son:

- Se realizará una confirmación de la identidad verbal con el médico anesthesiólogo y paciente (si es posible), así como el lugar anatómico de la intervención y el procedimiento.
- Se verificará que se encuentren los consentimientos informados correctamente requisitados y documentados en el expediente.

- Se revisará con el anesthesiólogo si existe riesgo de hemorragia, alguna dificultad en la vía aérea y reacción alérgicas del paciente.
- Se verificará una comprobación antes del inicio del procedimiento de buen funcionamiento de los aparatos y la medicación anestésica.

Durante esta etapa es importante que se encuentre el cirujano presente para retroalimentar la situación patológica y de salud del paciente a intervenir, aunque si no se encuentra presente, se puede continuar con el proceso de la LVCS. Los pasos a seguir antes de la incisión cutánea son:

- Cada integrante del equipo quirúrgico se debe presentar por su nombre y función. Si los miembros del equipo se conocen o participaron en una cirugía previa solamente se puede confirmar que todos en la sala ya se conocen.
- El equipo quirúrgico confirmará en voz alta que se realizará la cirugía correcta, el sitio correcto en el paciente correcto. Continuamente a esto los integrantes analizarán los puntos importantes del plan de intervención.
- Se realizará una confirmación de los antibióticos profilácticos administrados en los 60 minutos previos al procedimiento.
- Dependiendo el caso, verificar si se cuentan con las imágenes esenciales del paciente.

Pasos a seguir **antes de que el paciente salga del quirófano** son:

- El equipo tiene la obligación de realizar el conteo de gasas e instrumental quirúrgico utilizado en el procedimiento.
- Etiquetado de las muestras biológicas obtenidas en el procedimiento.
- Se examinará los problemas que se suscitaron durante los procedimientos relacionados con el instrumental, los equipos u otros problemas que necesiten solución.
- Al final antes de que el paciente salga de quirófano, se hablara sobre el plan de tratamiento posoperatorio, así como de la recuperación.

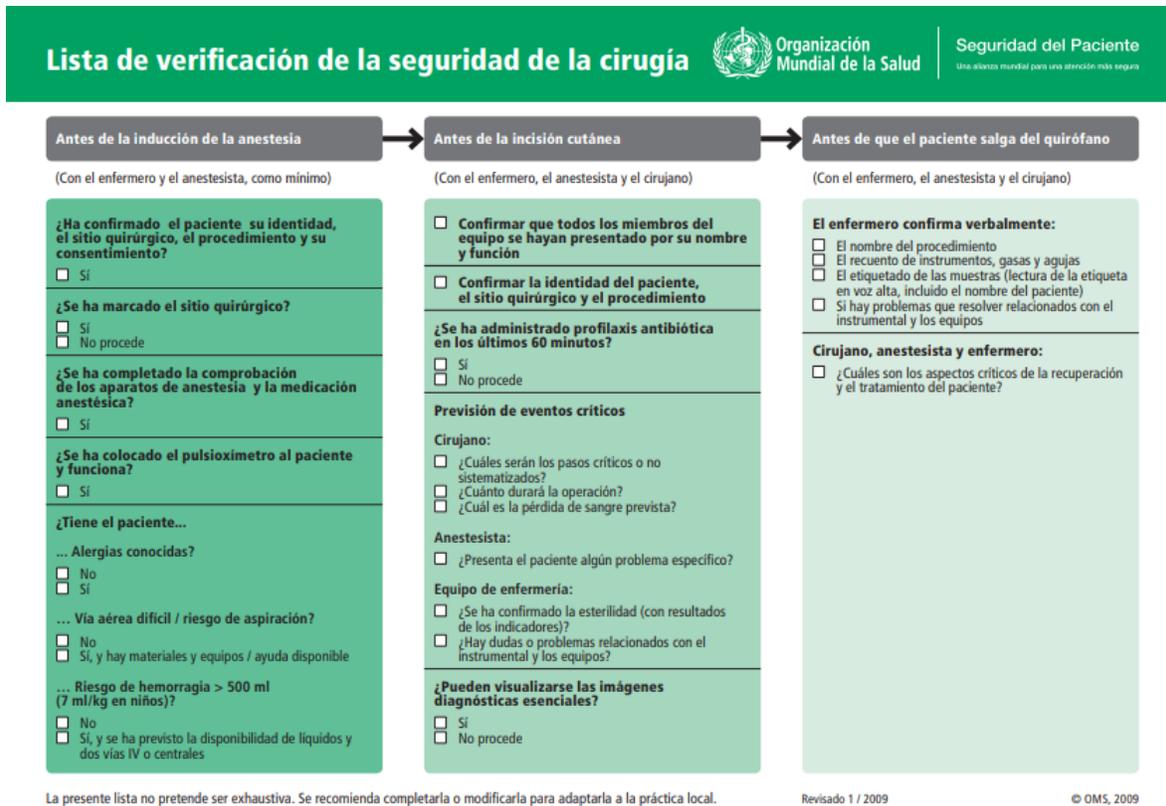


Figura 3. Lista de verificación de cirugía segura (OMS, 2009).

### Validez y confiabilidad de instrumentos.

La validez de contenido, a veces también llamada la validez lógica o racional, determina en qué grado o medida se representa a cada elemento de un constructo. En el caso del diseño de un instrumento de medición, se refiere a tener la certeza de que el instrumento realmente mide lo que se desea medir.

La validez de contenido comprende en que tan correcto es el muestreo que indica una prueba del universo de posibles conductas, concordando con lo que se presume medir (Cohen & Swerdik, 2001), los componentes del universo que comprende el instrumento pueden denominarse como ítems o reactivos. Igualmente, Ding y Hershberger definen validez de contenido como un componente importante de la estimación de la validez de constructo y provee una base para la formación de instrumentos de una prueba, para

presumir la validez de contenido; la validez de contenido se basa en el juicio de expertos y la implementación de métodos estadísticos.

La validez de contenido generalmente se basa en el juicio de expertos. Se define como el grado en que los ítems que componen el test representan el contenido que trata de evaluar. Estos métodos se caracterizan por contar con un número de expertos que bien proponen los ítems o dimensiones que deben conformar el constructor de interés o evalúan los diferentes ítems en función de su relevancia y representatividad, en base a una escala tipo Likert, y emiten juicios sobre el grado de emparejamiento entre los elementos y los contenidos que han de ser evaluados. (Abad, et al., 2011)

Un método de evaluación con la técnica de Delphi es mediante los Test que se pueden aplicar con la participación del juicio de los expertos, estos test deben estar compuestos por un número de ítems que tienen la finalidad de obtener una puntuación que de una validez al constructo.

Se debe realizar una apropiada selección de los expertos, que reúnan ciertos requisitos para poder participar en el estudio, recordando que ellos son una parte importante para dar sustento al trabajo que se realice. Por ello, si se realiza una selección de expertos deben reunir ciertas características y experiencia en relación al constructo tratado.

Por otro lado, tradicionalmente, el procedimiento de evaluación por parte de los expertos ha consistido en que estos, conociendo las dimensiones que se pretende evaluar, valoren y asignen cada uno de los ítems (Sireci, 1998). Hay que ser cautelosos con el tipo instrucciones que se proporcionen a los expertos, pueden introducir importantes sesgos, ya que si conocen qué se pretende medir y estos constructos vienen definidos por el propio investigador, existe el riesgo de «dirigir» la valoración, pudiendo provocar un incremento artificial de las tasas de utilidad y relevancia del ítem y alterando así la información real acerca del instrumento.

Durante la reestructuración de la LVCS propuesta por la OMS, se debe someter al juicio de expertos para su validación por recomendación de la misma organización en el 2009. Y aplicar pruebas estadísticas para verificar la fiabilidad en el instrumento que se propone, a cualquier hospital dependiendo sus necesidades.

### **Método de Delphi**

Linstone y Turoff definen el método de Delphi como un proceso de comunicación entre un grupo que resulta efectivo para tratar un tema complejo, se pretende con esta técnica obtener un grado de consenso o acuerdo entre los expertos, no dejando la decisión a un solo profesional, para ello se utilizan resultados de investigaciones anteriores. (Varela-ruiz, Díaz-bravo, & García-durán, 2012).

El nombre de método Delphi, fue propuesto por Abraham Kaplan, quien integraba parte del centro de investigación norteamericano The Rand Corporation en la década de los 40's. Delphi es la traducción inglesa de Del-fos, usada en la antigua ciudad de Grecia, sagrada y famosa por los oráculos en el Templo de Apolo, que eran fuente de enseñanza moral (Varela-ruiz et al., 2012).

### **Antecedentes del Método Delphi**

El Método Vaticano es el predecesor de este método, antiguo procedimiento mediante el cual los cardenales buscaban obtener una decisión consensuada, sobre temas esenciales de la religión católica. El primer experimento asimilable al método Delphi del que se tiene registro, tuvo lugar en 1948 y se orientó hacia la mejora de predicciones de los resultados en carreras de caballo. En 1951, la técnica fue aplicada con todas sus características, en un estudio realizado con fines militares. En la investigación, se integró un panel de siete militares expertos en guerra nuclear. Por razones de seguridad se mantuvieron los resultados tras diez años, para que se marcara una etapa de reconocimiento y expansión del método. (Varela-ruiz et al., 2012)

Después del auge inicial y la etapa crítica, el método Delphi en las siguientes décadas a la fecha se mantiene en una etapa de continuidad. McKenna encontró sobre 1000 investigaciones publicadas, donde se ha empleado la técnica desde su creación. Gupta y Clarke revisaron el periodo de 1975 a 1994 y encontraron 463 artículos publicados, encontrando hasta tres áreas de aplicación: las áreas de salud, educación y administración. (Varela-ruiz et al., 2012)

En el área de la salud se han realizado diversos estudios aplicando la técnica de Delphi, por mencionar algunos:

- En el 2005 Cook y col, realizaron un estudio utilizando la técnica de Delphi, ellos abordan los síntomas que se relacionan con la inestabilidad en la columna, ellos lograron unas tomas de decisiones con el juicio de los expertos, se tuvo un gran avance porque en base en juicio clínicos obtuvieron resultados, donde no existían evidencias empíricas.
- En el 2001 Bonner y Stewart realizaron un estudio para verificar las competencias profesionales de un grupo específico de enfermería, la técnica fue adecuada por que permitió la buena participación de los expertos, que fueron de distintas zonas geográficas.
- En el 2005 Price, utilizo la técnica de Delphi, en relación a la atención de paciente adultos mayores, se trabajó con las necesidades de los pacientes para realimentar las actividades de un grupo de enfermería.

### **Tipos de uso del Método de Delphi en la investigación científica**

- Para lograr una mayor comprensión de una realidad a partir de diferentes perspectivas.
- Para llegar a un nivel de acuerdo en temas de interés sobre lo que no se dispone de información concluyente.

Existen varias razones para estimar que la técnica Delphi es una herramienta de investigación organizacional, con un enorme potencial en la actualidad en el contexto de los Servicios de Salud, por ejemplo:

La técnica Delphi es una herramienta de investigación organizacional, ha sido utilizado en el área de la salud con grandes resultados, ofreciendo algunas ventajas para el investigador:

- El área de la salud demanda que sea realicen reuniones presenciales con cierta frecuencia para llegar a un común acuerdo, en casos que no sea posible que algún integrante o varios de ellos no estén presentes, pueda usarse la tecnología para realizar estas reuniones o estar en comunicación sin interferir en el proceso de trabajo.
- Se permite trabajar con la técnica con participantes que tienen limitaciones geográficas para reunirse y que, además, tienen dificultad para acordar un tiempo en que todos puedan trabajar al mismo tiempo. Has cierto punto, la técnica permite superar dificultades y tomar decisiones creando una red por la cual se pueda trabajar y crear un consenso.

### **Premisas del método Delphi**

- Utilidad en disciplinas no exactas, en situaciones de incertidumbre o cuando se carece de información objetiva es apropiado utilizar como recurso el juicio subjetivo de expertos.
- El juicio subjetivo de un solo experto está sujeto a numerosos sesgos e imperfecciones, y al limitarse al conocimiento y experiencia de una persona suele resultar una estimación imprecisa.
- La calidad del juicio subjetivo grupal, generalmente es superior al de un individuo debido a la mayor información de la que dispone un grupo.

### **Características del método Delphi**

Dalkey propone cuatro características para llevar a cabo el método Delphi:

- Proceso iterativo. Los expertos participantes en el proceso deben emitir su opinión o respuestas en más de una ocasión, a través de varias rondas que llevan a estabilizar

las opiniones. Con esta secuencia el experto tiene la posibilidad de reflexionar o reconsiderar su opinión, a la luz de los planteamientos propios o de otros expertos.

- Anonimato. Ningún miembro del grupo conoce a quién corresponde, una respuesta en particular. Entre las ventajas del anonimato, se encuentra el evitar las influencias negativas de los miembros dominantes del grupo o la inhibición de algún participante. El control de la comunicación está en manos del grupo coordinador y nunca se establece una participación directa, entre los expertos involucrados.
- Realimentación o feedback controlado. Antes del inicio de cada ronda, el grupo coordinador transmite la posición de los expertos como conjunto frente al problema o situación que se analiza, destacando las aportaciones significativas de algún experto, las posturas discordantes o información adicional solicitada por algún experto. De esta manera, la realimentación a través del análisis del grupo conductor del método permite la circulación de información entre los expertos y facilita establecer un lenguaje común.
- Respuesta estadística del grupo. En caso de que al grupo se le haya solicitado una estimación numérica, se maneja la mediana de las respuestas individuales. Con ello, se consigue la inclusión de las respuestas individuales en el resultado final del grupo.

### **Tipos de Técnica Delphi**

- Delphi convencional: es el foro clásico para la priorización de los hechos. Se compone de un cuestionario enviado a un grupo de expertos, con un segundo cuestionario basado en los resultados del primero. Posteriormente, los cuestionarios se refinan y definen los hechos o propuestas para medir la exactitud o el soporte de los participantes.
- Existe el Delphi de tiempo real, se caracteriza por ser una variante más corta donde el proceso se lleva a cabo durante el curso de una reunión a través de mecanismos para resumir las respuestas dadas inmediatamente.
- El Delphi político, propuesto en la década de 1970, el objetivo no es que un grupo tome una decisión, sino que un grupo de expertos presenten todas las opciones

posibles ante un problema y pruebas que sustenten los argumentos, en lugar de tener un grupo que tome una decisión.

### **Procedimiento de la técnica**

Se tiene que tener un problema o un constructo sobre el cual se va a trabajar, el primer paso es realizar una revisión bibliográfica sobre el tema, si no se tiene un consenso, algún punto claro o por mejorar se construye una pregunta de investigación, por la cual trabajaran los expertos.

### **Grupo de expertos**

Los expertos son los encargados de emitir los juicios y las opiniones sobre el constructo, son las personas que van a guiar el eje de la investigación. La selección de los expertos varía dependiendo el tema y el entorno en el que se trabaje. Los expertos deberán contar con ciertas características, en el caso del área de Enfermería, que cuenten con un grado de estudios de especialistas, experiencias, prestigio, puesto laboral, etc.

El grupo de expertos debe ser un conjunto de persona que cuenten con la capacidad para clarificar, sintetizar o estimular. De acuerdo a Powell, los punto clave de la técnica son el número y la calidad de los expertos participantes (Varela-ruiz et al., 2012).

El número de expertos depende de los objetivos y presupuesto de cada estudio. Se considera que no deben ser menos de siete expertos y el máximo se considera alrededor de 30. Para evitar el abandono de expertos desde la primera comunicación con ellos, se debe incluir información escrita sobre los objetivos del estudio, los pasos del método, el número de cuestionarios o preguntas, el tiempo para contestarlos, la duración del proceso, la potencial utilidad de los resultados y el beneficio, que obtienen al participar.

Independientemente del medio que se utilice para llevarla a cabo (teléfono, electrónico, correo o personal) (Varela-ruiz et al., 2012).

## **Etapas del Método de Delphi**

### **Etapas del Método de Delphi**

#### **Etapas del Método de Delphi**

**Etapas del Método de Delphi**

Etapa 1

Se tiene que realizar una pregunta abierta, como ventajas, causas, principios, problemas La pregunta se responde por los expertos y se envía al grupo coordinador. Existen diferentes medios para circular las preguntas (reuniones presenciales, correo postal o nuevas tecnologías de información y comunicación). Dado el desarrollo actual de las comunicaciones, es frecuente que los cuestionarios se administren por correo electrónico o fax, teniendo estos medios como ventaja su rapidez, especialmente cuando los expertos son internacionales.

#### **Etapas del Método de Delphi**

Etapa 2

Con las respuestas iniciales se elaboran los reactivos, para que los expertos puedan valorarlos, jerarquizarlos o compararlos. Las preguntas que se presentan a los expertos deben ser claras, precisas y cuidando de no inducir respuestas. Se realiza, además, previo a su envío, un piloto con un grupo de terceros para verificar la claridad de las mismas.

Siempre se tiene que contar con reactivos de respuesta cerrada, para obtener resultados objetivos integrados numéricamente. Con estos reactivos se solicita a los expertos una de las siguientes acciones:

- Jerarquizarlos, con indicaciones precisas, por orden de importancia en relación con la situación del estudio.
- Valorarlos ofreciendo puntuaciones de acuerdo a una escala definida. Ejemplo de indicaciones: De las siguientes medidas, para mejorar la consulta del primer nivel de atención valore de 0 a 5, siendo 0 = muy negativa y 5 = muy positiva.
- Compararlos en forma de pares de acuerdo al criterio establecido.
- Estimaciones cuantitativas.

### Etapa 3

Las respuestas de los expertos recibidas individualmente deben ser integradas, ya sea para la realimentación o feedback de las fases intermedias o para la presentación de resultados finales. Para el tratamiento de las respuestas, en el caso de la valoración (usada frecuentemente) se calcula la tendencia central de los valores asignados, a cada reactivo por cada experto y se reordenan en función de los valores medios obtenidos.

### Etapa 4

Por lo general, el criterio práctico para finalizar el proceso, es utilizar dos o tres rondas (de envío y recepción de información), aunque lo más indicado es aplicar el criterio de estabilización. Para ello, un recurso utilizado como medida es la variación del coeficiente de variación, que consiste en calcular la desviación típica de las respuestas individuales de los expertos, dividida entre la media y prefijar un nivel arbitrario de reducción como referencia para la finalización. Cuando después de dos rondas sucesivas ha disminuido el coeficiente y es menor al nivel prefijado, se determina que se ha alcanzado una estabilidad satisfactoria y se da por terminado el proceso. Otra medida recomendada es la variación del recorrido intercuartílico relativo. Es importante señalar, que tanto en los resultados parciales (de las rondas) como en el resultado final, es conveniente observar cómo varían las respuestas de cada pregunta, como orientación para determinar el número de rondas necesarias.

Además, cabe observar que el panel de expertos no tiene por qué comportarse como un todo único, es posible que se formen subgrupos con respuestas características. En este caso un instrumento estadístico utilizado es el coeficiente de correlación de rangos de Spearman, como auxiliar para interpretar las causas que conducen a comportamientos diferenciados entre los expertos (razones geográficas, culturales, profesionales o políticas).

### Informe final

En la comunicación de resultados se debe incluir: la descripción del estudio (objetivos, método, cuestionarios), las características del panel de expertos, la manera en que

evolucionan las respuestas de los expertos en las distintas rondas, las opiniones mayoritarias, el nivel de consenso alcanzado y aquellas posiciones significativas no mayoritarias. También se incluyen los análisis estadísticos y las conclusiones en torno a los comportamientos diferenciados, en el caso de detectarse subgrupos dentro del panel.

### **Intervenciones del personal de enfermería en el área quirúrgica.**

La participación de Enfermería en la toma de decisiones en las instituciones, o la participación activa en la normatividad aún no tiene el auge que debería tener. La preparación profesional del gremio de enfermería es cada vez mayor y Enfermería está en un gran crecimiento.

Enfermería está participando en las acciones de cuidado de la salud, tanto de la forma operativa y la administrativa. La participación del gremio en el tema de cirugía segura es muy importante, somos el pilar para que todos estos protocolos de seguridad se realicen adecuadamente. Enfermería se caracteriza por siempre seguir los protocolos y normas, somos una profesión disciplinada en aspectos de seguridad. Se necesita un compromiso político y que existan profesionales de la salud dispuestos a abordar los problemas comunes y potenciales que conllevan a que una atención quirúrgica sea insegura. (Quirúrgico, n.d.)

Las listas de verificación de seguridad quirúrgica son instrumentos que coordinan, promueven la unión del equipo y reducen complicaciones postoperatorias. En base a las recomendaciones internacionales de seguridad para las cirugías seguras, enfermería tiene una responsabilidad ética de llenar la brecha identificada en relación a la verificación de los elementos de seguridad antes de que el paciente sea encaminado al quirófano. (Alpendre et al., 2017). Los procesos de toma de decisiones de los enfermeros abarcan el conocimiento en el área del cuidado, se tiene un desafío la participación de los enfermeros en la estructura organizacional de los sistemas de salud. (Alpendre et al., 2017).

La Joint Commission International (JCI), establece seis objetivos internacionales que ayudan a las organizaciones a abordar las áreas de mayor problemática relacionada con la seguridad de los pacientes. (“Acciones esenciales para la seguridad del paciente,” n.d.)

- Identificar correctamente a los pacientes.
- Mejorar la comunicación eficaz.
- Mejorar la seguridad de los medicamentos de alerta.
- Verificar el lugar correcto, el procedimiento correcto y la cirugía al paciente correcto.
- Reducir el riesgo de infecciones asociadas a la atención de la salud.
- Reducir el riesgo de lesiones por caídas de los pacientes.

La Comisión Nacional de Arbitraje Médico, en un estudio “Análisis crítico de las quejas CONAMED 1996 – 2007” identificaron las causas principales durante la atención médica, siendo estas; omisión en la identificación correcta del paciente, omisión de procedimientos normados y diversos problemas de comunicación entre el equipo de salud.

#### Actividades de enfermería en el área quirúrgica

La integración de roles para el personal de enfermería es una meta importante, dado que el trabajo es complejo, es fácil perder de vista la importancia de conectar e integrar las tareas y responsabilidades.

El papel de personal de enfermería quirúrgico es una combinación de 5 grandes áreas de la atención sanitaria y la tecnológica.

- Ayudante en procedimientos quirúrgicos como parte del equipo quirúrgico.
- Especialista en la preparación, manejo y uso de los dispositivos equipos e instrumentos quirúrgicos.
- Encargado de la atención y seguridad del paciente en el ámbito perioperatorio.
- Participante en el liderazgo y la dirección.
- Docente e instructor.

Las actividades del personal de enfermería de quirófano son muy variadas y deben seguir unas normas perfectamente establecidas que requieren una preparación específica (Enfermería Comunitaria, Iztacala, 2018). Actividades de la enfermera circulante:

- Verificar el plan de operaciones y el tipo de intervenciones que se realizarán.
- Verificar que el quirófano esté preparado, montado y comprobando el funcionamiento de los diversos aparatos: sistemas de aspiración, bisturí eléctrico, luces, etc.
- Reunir y acomodar donde corresponda los elementos que se van a utilizar en la operación, así como los requeridos para el lavado de manos y el vestuario quirúrgico.
- Recibir al paciente. Colaborar en la colocación del paciente en la mesa de operaciones.
- Colaborar con el anestesiólogo en la inducción anestésica y la preparación de la monitorización (si no hay enfermera de anestesia).
- Ayudar a vestirse a la enfermera instrumentista, entregando a la misma todos os elementos necesarios para la operación. Ayudar a vestirse a cirujanos y ayudantes.
- Colabora con el personal de instrumentación y los cirujanos durante la intervención en todo lo necesario, actuando desde fuera del campo estéril.
- Controlar durante la intervención el funcionamiento de los sistemas de aspiración, el bisturí eléctrico, las luces, etc.
- Mantener el quirófano ordenado.
- Encargarse de recoger muestras para análisis, procediendo a su etiquetado y disponiendo su envío al laboratorio.
- Colaborar con la enfermera instrumentista en el recuento de gasas, compresas y demás elementos en la última parte de la intervención.
- Colaborar en la finalización de la operación, colocando apósitos externos, fijando drenajes y sondas, etc.
- Colaborar en la colocación del enfermo en la camilla y en su traslado a la zona de reanimación.
- Rellenará los datos de la hoja de Enfermería Circulante.

- Preparará el quirófano para las sucesivas operaciones.

Actividad de la enfermera instrumentista:

- Conocer de antemano la operación a realizar.
- Preparar todo el instrumental y material necesario para la operación, verificando que no falte ningún elemento antes del inicio de la intervención.
- Realizará su lavado quirúrgico, vistiéndose seguidamente, con la ayuda de la enfermera circulante, con ropas estériles y poniéndose los guantes.
- Vestir las mesas de instrumentación, disponiendo en el orden correspondiente los elementos que se utilizarán en cada tiempo operatorio.
- Ayudar a los cirujanos a colocarse los guantes.
- Ayudar a colocar el campo estéril.
- Entregar los elementos solicitados por los cirujanos.
- Tomará muestras intraoperatorias y las pasará a la enfermera circulante.
- Controlar los elementos utilizados, manteniendo la mesa ordenada y desechando convenientemente el material utilizado.
- Controlar el uso de gasas y compresas en el campo operatorio, verificando que sean radiopacas, y efectuar su recuento con la enfermera circulante.
- Colaborar en la desinfección final y colocación de apósitos.
- Retirá las hojas de bisturí, agujas y demás objetos cortantes y punzantes.
- Ayudar al paciente en la camilla.
- Recoger y revisar los instrumentos utilizados, así como disponer lo necesario para su lavado, desinfección y esterilización.
- Colaborará con el resto del equipo en dejar la sala perfectamente preparada.

## Capítulo IV. Resultados.

### Análisis e interpretación de datos.

#### Primera Fase

La primera etapa del trabajo se inició con 3 preguntas, que se plantearon a los expertos para darle sustento a la investigación:

El primer reactivo se les preguntó si consideraban fuese necesario hacer cambios a la LVCS que propone la OMS; a lo que los expertos respondieron en un 53% totalmente de acuerdo que sería necesario realizar cambios y mejoras en la lista (Tabla 6).

En referencia a la especificidad igualmente un 53% respondió que están totalmente de acuerdo que se deben agregar en algunos rubros de la LVCS mayor información (Tabla 6).

En la cuestión si los expertos realizarían alguna modificación a la LVCS hubo algunas diferencias, los expertos refieren es difícil modificar un estándar que está promovido por una institución como la OMS, solo un 20% refirió estar totalmente de acuerdo en realizar cambios, 73% con estarían de acuerdo y con un 7% en una respuesta indecisa (Tabla 6).

Tabla 6. Nivel de acuerdo con respecto a la LVCS de la OMS.

	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Indeciso</i>	<i>Desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>M (Ri-Rs)</i>
<i>Necesidad de cambios en la LVCS de la OMS</i>	8 (53%)	7 (47%)	0	0	0	4.53 (4-5)
<i>Especificidad en la LVCS</i>	8 (53%)	7 (47%)	0	0	0	4.53 (4-5)
<i>Realizaría mejoras en la LVCS</i>	3 (20%)	11 (73%)	1 (7%)	0	0	4.13 (3-5)

Fuente: instrumento aplicado.

## Segunda Fase

Para la validación de contenido de la lista de verificación de cirugía segura propuesta, se solicitó la participación de 15 personas de enfermería con experiencia en el manejo de las áreas quirúrgicas; los cuáles presentaron las siguientes características:

La escolaridad más frecuente del personal fue la especialidad postécnica y solo dos de ellas con posgrado en Quirúrgica; debido a que las especialidades de posgrado o posteriores a la Licenciatura, son de reciente creación (Tabla 7). El puesto que ostentan los expertos es de especialista debido a que este es el mayor código que pueden alcanzar en estas instituciones, con este nivel de estudios y que se encuentra en área operativa (Tabla 8). Se obtuvo la validación de expertos no sólo de Instituciones del ámbito público, sino también del ámbito privado, con el propósito de identificar otras formas de trabajo y organización que pudiesen enriquecer las aportaciones a la lista de verificación propuesta; por lo tanto; se consultó personal experto de ambos tipos de instituciones siendo las de mayor frecuencia las privadas con el 80% (Tabla 9). La antigüedad que tiene el personal laborando en las áreas quirúrgicas tiene una media de 7 años con una mínima de 4 y máxima de 20 con una DS 3.9, como podemos observar cuentan con la experiencia necesaria para participar en el estudio y enriquecer el instrumento (Tabla 10).

Tabla 7. *Nivel de Escolaridad de los expertos*

Escolaridad	Porcentaje	Frecuencia
Postécnico	93%	14
Posgrado	17%	1
<b>Total</b>	100%	15

Fuente: Instrumento aplicado.

Tabla 8. *Puesto laboral de los expertos*

Puesto	Porcentaje	Frecuencia
Especialista	100%	15

Fuente: Instrumento aplicado.

Tabla 9. *Tipo de institución donde labora*

<b>Institución</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Público</b>	20%	3
<b>Privado</b>	80%	12
<b>Total</b>	100%	15

Fuente: Instrumento aplicado.

Tabla 10. *Antigüedad en servicios quirúrgicos*

<b>Media</b>	<b>Mínimo y Máximo</b>	<b>DS</b>
<b>7</b>	4-20	3.9

Fuente: Instrumento aplicado.

Durante la primera fase se le invitó al personal experto a proporcionar su nivel de acuerdo en el instrumento proporcionado y con base en la LVCS con las modificaciones propuestas, misma que se les proporcionó como instrumento anexo. Cada apartado de la lista fue sometido a un análisis y a una aprobación, aunque algunos a consideración propia y de los expertos no fue necesario realizar alguna modificación.

En la primera sección de la LVCS: antes de la inducción anestésica, con 9 reactivos en total, no se presentaron muchas diferencias, demostrando un grado de acuerdo considerable. Con los cambios realizados que fueron aceptados por los expertos y otorgaron su aceptación. Fueron pocas las decisiones en grado de indeciso y en desacuerdo. En el ítem sobre especificar el sitio anatómico, se presentó un grado de acuerdo del 93% y con un 7% en indeciso, haciendo referencia que no en todas las cirugías es aplicable. En un 100% se mostró de acuerdo en el ítem de las alergias del paciente, mostrando aceptación por especificar en la LVCS las alergias de cada paciente. En el ítem de riesgo de hemorragias, se mostró gran acuerdo entre los expertos del 100%, recibiendo la observación que se agregará al apartado de los hemoderivados disponibles y agrega el Grupo y Rh del paciente. Los expertos en el ayuno están de acuerdo que debe estar presente en LVCS, el 100%

considero que es muy importante resaltar durante el “time out” las horas de ayuno del paciente.

En la profilaxis antibiótica con 2 respuestas en indeciso de los expertos con un 13%, hicieron propuesta de agrega a LVCS el vendaje como método antitrombótico de los miembros inferiores ya que es el material que más se ocupa en el los hospitales que no pertenecen al área privada. En el ítem de equipo y medicamentos anestésicos se obtuvo un 13% de respuesta indecisa, así como en la vía área un 7% en desacuerdo, haciendo referencia que estos ítems no son tan necesarios, los cuales se realizó un debate y no se realizó modificación alguna a estos ítems.

Tabla 11. *Antes de la inducción anestésica.*

<i>Ítems</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Indeciso</i>	<i>Desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>M (Ri-Rs)</i>
<i>Antes de la inducción anestésica</i>	6 (40%)	9 (60%)	0	0	0	4.40 (4-5)
<i>Especificar sitio anatómico</i>	12 (80%)	2 (13%)	1 (7%)	0	0	4.73 (3-5)
<i>Equipos y medicación anestésica</i>	5 (33%)	8 (53%)	2 (13%)	0	0	4.20 (3-5)
<i>Funcionamiento del oxímetro de pulso</i>	7 (47%)	8 (53%)	0	0	0	4.47 (4-5)
<i>Alergias específicas del paciente</i>	13 (87%)	2 (13%)	0	0	0	4.87 (4-5)
<i>Vía área</i>	3 (20%)	11 (73%)	0	1 (7%)	0	4.07 (2-5)
<i>Hemoderivado</i>	7 (47%)	8 (53%)	0	0	0	4.47 (4-5)
<i>Ayuno del paciente</i>	10 (67%)	5 (33%)	0	0	0	4.67 (4-5)
<i>Profilaxis antitrombótica</i>	6 (40%)	7 (47%)	2 (13%)	0	0	4.27 (3-5)

Fuente: Instrumento aplicado

Al final de esta etapa un experto realizó la observación de agregar a esta primera parte de LVCS, si cuenta con los consentimientos informados correspondientes para la cirugía a realizar.

Segunda etapa de la LVCS: antes de la incisión cutánea. Con 8 reactivos en total.

En el apartado de la profilaxis antibiótica se presentó un 7% como respuesta indecisa, refiriendo que no en todas las cirugías es aplicable la profilaxis, aunque se llegó al acuerdo que si es importante especificar el antibiótico utilizado. En el ítem que cuestiona si se cuenta con todo lo necesario para iniciar el procedimiento se mostró un acuerdo del 100%. En referencia a la preparación del sitio quirúrgico, se obtuvo un 13% de respuesta indecisa, recibiendo el aporte de especificar el antiséptico que se ocupó antes de la incisión cutánea, omitiendo como ítem la preparación del sitio quirúrgico, porque es un procedimiento que siempre se realiza.

Tabla 12. *Antes de la incisión cutánea.*

<i>Ítems</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Indeciso</i>	<i>Desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>M (Ri-Rs)</i>
<i>Presentación del equipo quirúrgico</i>	9 (60%)	6 (40%)	0	0	0	4.60 (4-5)
<i>Confirmación antes de la incisión cutánea</i>	9 (60%)	6 (40%)	0	0	0	4.60 (4-5)
<i>Profilaxis antibiótica</i>	8 (53%)	6 (40%)	1 (7%)	0	0	4.47 (3-5)
<i>Apartado del cirujano</i>	7 (47%)	8 (53%)	0	0	0	4.47 (4-5)
<i>Apartado del Anestesiólogo</i>	7 (47%)	8 (53%)	0	0	0	4.47 (4-5)
<i>Apartado de Enfermería</i>	8 (53%)	7 (47%)	0	0	0	4.53 (4-5)
<i>Todo lo necesario para el procedimiento</i>	10 (67%)	5 (33%)	0	0	0	4.67 (4-5)
<i>Preparación del sitio quirúrgico</i>	6 (40%)	7 (47%)	2 (13%)	0	0	4.27 (3-5)

Tabla N. 12 Instrumento aplicado

Tercera etapa de la LVCS: antes de que el paciente salga del quirófano. 7 reactivos en total.

Sobre el control de textiles y de instrumental en las diversas etapas de la cirugía, se presentó un 7% como indeciso y un 13% en desacuerdo por considerar que hacían falta agregar a la el conteo de las agujas que su utilizaron en el procedimiento. Sobre la propuesta de registrar las muestras obtenidas en el procedimiento con el nombre de la pieza en LVCS se logró un 100% de acuerdo. Sobre la documentación del procedimiento y el registro de los eventos que se produzcan durante el procedimiento los expertos están un 100% de acuerdo, recalcando que cada evento debe documentarse adecuadamente.

Tabla 13. *Antes de que el paciente salga del quirófano.*

Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	M (Ri-Rs)
Registro de procedimiento realizado	10 (67%)	4 (26%)	1 (7%)	0	0	4.60 (3-5)
Elementos necesarios en el conteo de materiales al final de la cirugía	7 (47%)	5 (33%)	1 (7%)	2 (13%)	0	4.13 (2-5)
Registro de muestras	10 (67%)	5 (33%)	0	0	0	4.67 (4-5)
Problemas con instrumental o material	8 (53%)	7 (47%)	0	0	0	4.53 (4-5)
Aspectos críticos posquirúrgicos	9 (60%)	6 (40%)	0	0	0	4.60 (4-5)
Documentación en el expediente	12 (80%)	3 (20%)	0	0	0	4.80 (4-5)
Registro de evento	7 (47%)	8 (53%)	0	0	0	4.47 (4-5)

Fuente: Instrumento aplicado.

Se aplicó una prueba de fiabilidad al instrumento aplicado, con la prueba estadística Alpha de Cronbach obteniendo un resultado de .875.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.875	24

Figura 4. Resultado del Alpha de Cronbach de instrumento aplicado.

### **Tercera Fase**

Durante la segunda fase se hicieron los cambios sugeridos por los expertos y se volvió a someter a consideración de los mismos, con el propósito de llegar a un nivel de acuerdo alto con respecto a los cambios realizados en los ítems que se valoraron en la etapa anterior. En esta fase los expertos analizaron los nuevos cambios a la LVCS otorgando su grado de acuerdo para aprobar el instrumento.

Los parámetros utilizados para aprobar el instrumento fueron: Características y Estructuración de la Lista, Contenido y por último la Evaluación general del instrumento, con base al método de Delphi (Torrado-fonseca, 2016).

#### **Valoración de las características y estructura de la LVCS propuesta.**

Los expertos consideraron que la estructura del instrumento es adecuada, con un grado de respuesta de totalmente de acuerdo del 67%. El texto y el tamaño fueron considerados en un 73% en totalmente de acuerdo como el correcto. Los expertos en un 73% están totalmente de acuerdo en que la LVCS modificada está basada en la de la OMS y que por lo tanto solo ha sido modificada para mejorarse.

La secuencia del instrumento es la correcta, puesto que 73% de los expertos reportaron estar totalmente de acuerdo, considerando que la secuencia es adecuada para su buen seguimiento del programa cirugía segura. Los expertos en un 60% consideraron estar totalmente de acuerdo en que los ítems son claros y entendibles, un 40% respondió estar de acuerdo.

La coherencia que hubo entre cada categoría de la LVCS, fue considerada por los expertos como la adecuada, un 80% respondió estar totalmente de acuerdo en este apartado.

Tabla 14. *Grado de acuerdo en relación con la evaluación de las características y estructuración de la LVCS.*

<i>Ítems</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Indeciso</i>	<i>Desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>M (Ri-Rs)</i>
<i>Estructura adecuada del instrumento</i>	10 (67%)	5 (33%)	0	0	0	
<i>Texto y tamaño son apropiados</i>	11 (73%)	4 (27%)	0	0	0	
<i>Contenido basado en programa de la OMS</i>	11 (73%)	4 (27%)	0	0	0	
<i>Secuencia del instrumento</i>	11 (73%)	4 (47%)	0	0	0	
<i>Ítems claros y entendibles</i>	9 (60%)	6 (40%)	0	0	0	
<i>Número de ítems adecuados</i>	6 (40%)	9 (60%)	0	0	0	
<i>Coherencias entre las categorías</i>	12 (80%)	3 (20%)	0	0	0	

Fuente: Instrumento aplicado.

### **Valoración sobre el contenido de la LVCS propuesta.**

Para valorar el contenido de la LVCS se consideraron 7 aspectos. En el primer aspecto los expertos consideran que LVCS contribuye a mejorar la seguridad del paciente, con un 87% en totalmente de acuerdo. Sobre la necesidad de incorporar mayor información en los ítems, el 67% se mostró en desacuerdo y el 33% restante en total desacuerdo entendiendo que los ítems son correctos. En cuanto a la necesidad de incluir algún tema extra a la LVCS no se consideró necesario por los expertos puesto que el 60% se mostró en desacuerdo y el 40% restante en total desacuerdo. Al valorar si consideran que la LVCS propuesta es una forma para mejorar la planificación y la gestión de la cirugía, los expertos estuvieron totalmente acuerdo en un 67%, y el 33% refirió estar de acuerdo. Al valorar si la LVCS propuesta cuenta con las pautas necesarias para prevenir errores durante los procedimientos quirúrgicos, los expertos respondieron estar totalmente de acuerdo en un 73%, y un 27% refirió estar de acuerdo.

Al cuestionar a los expertos si la LVCS propuesta fue estructurada bajo un marco referencial (OMS), refieren estar totalmente de acuerdo en un 80%, y el 20 % respondieron estar de acuerdo.

Tabla 15. *Grado de acuerdo del contenido para la aplicación de la LVCS.*

<i>Ítems</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Indeciso</i>	<i>Desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>M (Ri-Rs)</i>
<i>LVCS contribuye a la seguridad del paciente</i>	13 (87%)	2 (13%)	0	0	0	
<i>Ítems que necesitan más información</i>	0	0	0	10 (67%)	5 (33%)	
<i>Temas que deban incluirse</i>	0	0	0	9 (60%)	6 (40%)	
<i>Planificación y gestión</i>	10 (67%)	5 (33%)	0	0	0	
<i>LVCS prevendrá errores</i>	11 (73%)	4 (27%)	0	0	0	
<i>LVCS usa marco referencial</i>	12 (80%)	3 (20%)	0	0	0	

Fuente: Instrumento aplicado.

### **Evaluación general de la LVCS**

Para la valoración de esta etapa se consideraron la validez, pertinencia, claridad, organización, coherencia, credibilidad y relevancia. Los expertos consideraron que la LVCS propuesta cuenta con la validez y pertinencia necesaria para ser implementada, obteniendo el 73% de totalmente de acuerdo, y un 27% en de acuerdo. Esto quiere decir que mide realmente lo que se pretende medir y que es conveniente que se lleve a cabo.

En cuanto a la claridad, organización y coherencia de la LVCS el 7% de los expertos consideraron estar de acuerdo y el 93% estuvieron totalmente de acuerdo. Esto quiere decir que el instrumento propuesto está correctamente estructurado en cuanto a su forma es entendible y lleva un adecuado orden. En cuanto a la credibilidad de la LVCS propuesta, los expertos consideraron estar totalmente de acuerdo con un 87% y de acuerdo con un

13%, lo que significa que la propuesta parte de una necesidad real y que cuenta con la viabilidad de aplicarse. Por último, en cuanto a la relevancia de la LVCS propuesta, los expertos consideran estar totalmente de acuerdo con un 73% y de acuerdo con el 27%, esto quiere decir que este documento es necesario y puede incrementar la seguridad de la atención de la atención al paciente durante la cirugía.

Tabla 16. *Evaluación general de la LVCS.*

<i>Ítems</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Indeciso</i>	<i>Desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>M (Ri-Rs)</i>
<i>Validez</i>	11 (73%)	4 (27%)	0	0	0	
<i>Pertinencia</i>	11 (73%)	4 (27%)	0	0	0	
<i>Claridad</i>	14 (93%)	1 (7%)	0	0	0	
<i>Organización</i>	14 (93%)	1 (7%)	0	0	0	
<i>Coherencia</i>	14 (93%)	1 (7%)	0	0	0	
<i>Credibilidad</i>	13 (87%)	2 (13%)	0	0	0	
<i>Relevancia</i>	11 (73%)	4 (27%)	0	0	0	

Fuente: Instrumento aplicado

## Discusión

---

Existe consenso de los expertos sobre la necesidad de realizar adaptaciones y cambios a la LVCS de acuerdo a las necesidades y el contexto particular, tal como lo sugiere la OMS, estas adaptaciones ya han sido propuestas, tal es el caso de quienes realizaron una adaptación a LVCS, incluyendo el posoperatorio quienes concluyeron que esta propuesta ayuda a la planificación de las actividades de enfermería, y a mejorar la comunicación profesional; en este caso la propuesta también podría contribuir a mejorar la gestión del cuidado.

Los principales cambios propuestos en la LVCS antes de la inducción anestésica que validaron los expertos fueron: la importancia de especificar el sitio anatómico no solo con base en el personal de salud, sino también solicitar la confirmación verbal del paciente y/o familiares; esto se justifica con lo que reportan Amaya (2010) y Maziero et. al (2015) quienes encontraron que la verificación del sitio a operar, así como el marcaje quirúrgico no se realiza de manera constante a lo largo del perioperatorio, poniendo en riesgo la seguridad de los pacientes.

Otro cambio sugerido en esta propuesta es que se incorporó la verificación de los consentimientos informados debidamente requisitados en el expediente; especificar el tipo alergias, la verificación de las horas de ayuno antes del procedimiento, en relación a hemoderivados contar con el grupo sanguíneo y corroborar que se cuente con los laboratorios clínicos y, por último, registrar la aplicación de la profilaxis antitrombótica. Estos cambios podrían reducir las incidencias durante la cirugía, como López (2016) reporta, que a partir de la implementación se redujo un 60% las complicaciones posoperatorias.

Los cambios realizados en la LVCS antes de la incisión cutánea que validaron los expertos son los apartados: registro de ministración de antibióticos previo al procedimiento quirúrgico, registro de incidentes con la anestesia, registro del tipo de antiséptico que fue

utilizado para preparar el área quirúrgica, y la verificación verbal sobre si se cuenta con todo lo necesario para iniciar el procedimiento.

Los cambios que se realizaron en la LVCS antes de que el paciente salga de quirófano son los apartados: conteo transoperatorio, en el que se integra el registro de las agujas al finalizar el procedimiento, anotar como será rotulada la pieza que se enviara a patología o a laboratorio, y por último si se presenta algún evento adverso durante el procedimiento realizar el registro correspondiente.

En todas las etapas de este estudio, se pudo ir analizando todas las brechas de seguridad que se encuentran en los procesos en el quirófano, indagando sobre los protocolos ya establecidos tanto nacionales como internacionales. Lo importante es que se lleve a cabo, ya que como ha sido estudiado Izquierdo (2015) en algunos lugares todavía se omite su aplicación (32%), o como se ha verificado por familiares según Oliviera (2015) y Gutiérrez (2015), arriba del 50% del personal ha omitido el cumplimiento correcto de la LVCS, entre los rubros que no se llevan a cabo por el personal de enfermería, está el presentarse con los pacientes, situación que les podría generar ansiedad y estrés.

Con las propuestas realizadas por el investigador y el aporte de los expertos en cada etapa, se logró obtener un instrumento con la validez, por el juicio de los expertos.

## **Conclusiones y sugerencias**

---

### **Conclusiones**

Existe consenso de los expertos sobre la necesidad de realizar adaptaciones y cambios a la LVCS de acuerdo a las necesidades y el contexto particular, tal como lo sugiere la OMS. Se logró modificar las secciones de la cirugía segura en base a la experiencia del investigador y del experto. Obteniendo mejoras en donde fuese considerado necesario.

Los principales cambios propuestos en la LVCS antes de la inducción anestésica que validaron los expertos fueron: la importancia de especificar el sitio anatómico no solo con base en el personal de salud, sino también solicitar la confirmación verbal del paciente y/o familiares; se incorporó la verificación de los consentimientos informados debidamente requisitados en el expediente; especificar el tipo alergias, la verificación de las horas de ayuno antes del procedimiento, en relación a hemoderivados contar con el grupo sanguíneo y corroborar que se cuente con los laboratorios clínicos, y por último, registrar la aplicación de la profilaxis antitrombótica.

Los cambios realizados en la LVCS antes de la incisión cutánea que validaron los expertos son los apartados: registro de ministración de antibióticos previo al procedimiento quirúrgico, registro de incidentes con la anestesia, registro del tipo de antiséptico que fue utilizado para preparar el área quirúrgica, y la verificación verbal sobre si se cuenta con todo lo necesario para iniciar el procedimiento.

Los cambios que se realizaron en la LVCS antes de que el paciente salga de quirófano son los apartados: conteo transoperatorio, en el que se integra el registro de las agujas al finalizar el procedimiento, anotar como será rotulada la pieza que se enviara a patología o a laboratorio, y por último si se presenta algún evento adverso durante el procedimiento realizar el registro correspondiente.

En todas las etapas de este estudio, se pudo ir analizando todas las brechas de seguridad que se encuentran en los procesos en el quirófano, indagando sobre los protocolos ya establecidos tanto nacionales como internacionales. Con las propuestas realizadas por el investigador y el aporte de los expertos en cada etapa, se logró obtener un instrumento con la validez, por el juicio de los expertos.

Se obtuvo una validez de contenido realizando una etapa final de valoración de la LVCS propuesta en el cual se valoraron las características, la estructura y el contenido, en el cual se obtuvieron calificaciones aceptables para ser aceptada la lista.

Por último, una etapa de evaluación general que se apreció de la LVCS, la validez, la pertinencia, claridad, organización, coherencia, credibilidad y la relevancia. Los temas de seguridad son muy amplios y aun se puede hacer mucho para contribuir a esta causa, son muchas las necesidades en cada institución de salud. Este estudio puede seguir una línea de investigación que puede seguir siendo explorada.

### **Sugerencias**

- Como se mencionó anteriormente se sugiere que cada institución tenga sus protocolos relacionados con la cirugía segura y adaptada a las necesidades de sus instituciones como lo recomienda la OMS. Cada institución debe individualizar la LVCS dependiendo el tipo de población que tenga y a los procedimientos quirúrgicos.
- Se tiene que capacitar constantemente al personal sobre los temas de seguridad de paciente, haciendo conciencia sobre la importancia de llevar a cabo los protocolos de seguridad para evitar eventos adversos. Las autoridades hospitalarias de cada institución tienen que participar en los protocolos de seguridad.
- Se propone implementar la LVCS propuesta en las instituciones de salud ya que cuenta con los elementos necesarios para mejorar la seguridad del paciente en las etapas perioperatorias, es aplicable a cualquier estancia quirúrgica, ya sea del ámbito público o privado.

- Se sugiere trabajar más sobre el marcaje quirúrgico, realizar consentimientos más específicos con el modelo humano y ver técnicas de marcaje en lo pacientes. Esto complementándolo con la LVC.
- Recordar que la anamnesis es la mejor forma de obtención de información, desde que tenemos el primer contacto con el paciente, realizar la verificación de los datos con del paciente con nombre completo y fecha de nacimiento como lo marca la meta internacional número uno, identificación correcta del paciente. Preguntando sobre alergias, antecedentes patológicos, horas de ayuno, etc.
- Se debe tener todo listo para la cirugía individualizando las necesidades de cada procedimiento y de cada paciente. Material e insumos necesarios, expediente completo, etc.
- Al termino del procedimiento verificar que la integridad del paciente sea cubierta hasta donde sea posible, realizar los procedimientos de cierre de cirugía, como los son etiquetado de muestras, notificación de algún evento adverso, etc.
- Enfermería tiene que ser más participe de la investigación y generar información basada en evidencia. Casi siempre durante la estancia hospitalaria enfermería es quien se encuentra en mayor contacto con el paciente, por este motivo puede analizar las necesidades de los pacientes a mayor detalle y ver los riesgos potenciales que puedan tener durante su tratamiento hospitalario.
- Se debe llevar el protocolo de cirugía segura como medida obligatoria en cada procedimiento, estimular la participación de todo el equipo quirúrgico por parte de las autoridades, el tiempo fuera no es solamente una responsabilidad de enfermería, cualquier elemento de los integrantes de la cirugía puede tomar el mando de este procedimiento.
- Las instituciones educativas tienen que formar profesionales de salud que sean compatibles con los procesos de seguridad.

## Referencias

---

Acciones esenciales para la seguridad del paciente. (n.d.).

Agustino, E. P. (2013). Checklist quirúrgico. una herramienta para la seguridad del paciente. *Revista Enfermería C Y L*, 5(2), 30–42. Obtenido de <https://doi.org/http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/viewFile/104/84>

Alpendre, F. T., Drehmer, E., Cruz, D. A., Dyniewicz, A. M., Mantovani, M. D. F., Elisa, A., & Camargo, B. De. (2017). Cirugía segura: validación de checklist pre y postoperatorio 1 Introducción. Obtenido de <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1854.2907>

Amaya, M. R., Cristina, E., Maziero, S., Grittem, L., Drehmer, E., & Cruz, D. A. (2015). *Analysis of the registration and content of surgical safety checklists*, 19(2), 246–251. Obtenido de <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150032>

Asunción Márquez, J., López Gutiérrez, A., Pérez Martínez, V., Poggio Cano, D., & Combalía, A. (2012). Cirugía del lado erróneo: Implicación del paciente y los profesionales. Experiencia en la Cirugía Mayor Ambulatoria de la Unidad del Pie. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, 56(2), 104–114. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.recot.2011.08.005>

Baca, F. del P. I. (2015). Nivel de cumplimiento de la lista de verificación de cirugía segura por el personal de centro quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo 2015 Fabiola del Pilar Izquierdo Baca.

Cortez, K., & Barraza, E. (2018). Marzo 2018, 2–5. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2013.04.002>

Chiner, E. (2016). Tema 6-Validez, 1–13.

CONAMED. (2012). Recomendaciones para prevenir el error médico, la mala práctica y la responsabilidad profesional. *CONAMED*, 26.

Díaz, R. A. G. (2016). Impacto de la Implantación del Check-list quirúrgico en un Servicio de Cirugía General.

En, E., & Paciente, E. L. (n.d.). Guía de Práctica Clínica, 1–23.

Escobar-p, J., & Iberoamericana, U. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: UNA, 27–36.

Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A., & Navarro, R. E. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura*, 9(2), 42–53. Obtenido de <https://doi.org/10.18381/Ap.v9n2.993>

Gutiérrez, C. N. P. (2015). Verificación de la lista de chequeo para la cirugía segura establecida por la organización mundial de la salud (OMS) desde la perspectiva del paciente, en el hospital metropolitano de quito en el año 2015.

Iztacala, U. (2018). Las principales funciones de la enfermera instrumentista son: Conocer de antemano la operación a realizar. Preparar todo el instrumental y material necesario para la operación, verificando que no falte ningún elemento antes del inicio de la intervención.

López-Gavito, E., Arroyo-Aparicio, J. Y., Zamora-Lizárraga, A. A., & Gavito, A. M. (2016). morbilidad, 38(1), 12–18.

Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía 2009. (2009).

Martínez Rodríguez O., Gutiérrez Dorantes S., S. L.-T. (2011). Propuesta para implantar una Lista de Verificación de Seguridad en procedimientos invasivos y quirófano. *CONAMED*.

Maziero, E. C. S., Silva, A. E. B. de C., Mantovani, M. de F., & Cruz, E. D. de A. (2015). Adherence to the use of the surgical checklist for patient safety. *Revista Gaúcha de Enfermagem / EENFUFGRS*, 36(4), 14–20. Obtenido de <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.04.53716>

Méndez, M., Hernández, G., Salinas, G., Fernanda, J., Pérez, T., Del, P., ... En, S. (2015). Redalyc. Percepción del paciente quirúrgico acerca de la seguridad en el ámbito hospitalario.

OMS. (2008). La cirugía segura salva vidas. *Organización Mundial de La Salud*.

Orden, L. (2016). *Guía de práctica clínica*. Retrieved from Obtenido de [http://gpc.minsalud.gov.co/gpc\\_sites/Repositorio/Conv\\_637/GPC\\_obesidad/GUIA\\_SOBR EPESO\\_OBESIDAD\\_ADULTOS\\_COMPLETA.pdf](http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_obesidad/GUIA_SOBR EPESO_OBESIDAD_ADULTOS_COMPLETA.pdf)

Quirúrgico, P. (n.d.). gpc Evidencias y Recomendaciones, 1–72.

Salud, S. de. (2018). Acciones esenciales para la seguridad del paciente.

Secanell, M. (2014). Medicina clínica. *ELSEVIERDOYMA*, 147(3), 113–115. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2008.11.024>

Segura, C., Paula, M., & Pires, D. O. (2015). *Cirugía segura en pediatría: aplicación en la práctica del Checklist Introducción Material y Método* 23(6). Obtenido de <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0553.2655>

Silva, E. L. da, & Rodrigues, F. R. de A. (2016). Segurança do doente e os processos sociais na relação com enfermeiros em contexto de bloco operatório. *Cultura de Los Cuidados Revista de Enfermería y Humanidades*, (46). Obtenido de <https://doi.org/10.14198/cuid.2016.46.13>

Torrado-fonseca, M. R.-álvarez M. (2016). < Artículo > *El método Delphi*, 9, 0–2. Obtenido de <https://doi.org/10.1344/reire2016.9.1916>

Valdés, M. G., & Marín, M. S. (2013). El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(2), 253–267.

Varela, R. M., Díaz, B. L., & García, D. R. (2012). Descripción y usos del método Delphi en investigación del área de la salud. *Investigación En Educación Médica*, 1(2), 90–95. Obtenido de [https://doi.org/ISSN: 2007-5057](https://doi.org/ISSN:2007-5057)

Varela-Ruiz, M., Díaz-bravo, L., & García-Durán, R. (2012). Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud, 1(2), 90–95.

Yang, W. F. (2014). Effect and its mechanisms of hydrated lime on water stability of hot asphalt mixture. *Advanced Materials Research*, 842, 30–42. Obtenido de <https://doi.org/http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/viewFile/104/84>

## **Anexos.**

---

### **Reestructuración de la lista de verificación para la cirugía segura**

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Al firmar este documento, doy mi consentimiento para mi participación en este estudio, entendiéndolo que la información obtenida durante este proceso, será utilizada con fines exclusivamente académicos y formará parte de una investigación.

Se me ha notificado el objetivo del estudio, resaltando que los resultados son confidenciales y que en ningún informe de este estudio se identificará, ni se señalará a nadie en forma alguna.

En caso de que lo requiera me serán proporcionados los resultados de este estudio.

---

Participante del estudio

---

David Ernesto Flores Chan

#### Introducción

Estimado profesional de enfermería a continuación se le pide su apoyo para contestar la siguiente encuesta. El presente instrumento es una propuesta de modificación a la lista de verificación de cirugía segura, reconociendo su experiencia en las áreas quirúrgicas. Este trabajo de investigación permitirá realizar la evaluación y el mejoramiento de la lista de verificación de cirugía segura. Por favor conteste las preguntas de acuerdo con la escala de Likert incluida y con base en el formato anexo. Este formato retoma los elementos de la lista de verificación propuesta por la OMS en el 2009, la cual se divide en tres etapas, por favor tome en consideración las recomendaciones para su aplicación en el área operativa como a continuación se mencionan:

#### **Antes de la inducción anestésica:**

Estos controles de seguridad han de llevarse a cabo antes de la inducción de la anestesia para confirmar la seguridad del procedimiento. Se requiere la presencia al menos del anestesista y del personal de enfermería. El Coordinador de la lista podrá rellenar esta parte de una sola vez o secuencialmente, en función de cómo se desarrolle la preparación para la anestesia.

#### **Antes de la incisión cutánea:**

Antes de proceder a la primera incisión, el equipo debe hacer una pausa momentánea para confirmar la realización de varios controles de seguridad esenciales. En estos controles participan todos los miembros del equipo.

**Antes del que paciente salga de quirófano:**

Estos controles de seguridad han de efectuarse antes de que el paciente salga del quirófano. El objetivo es facilitar el traspaso de información importante a los equipos de atención responsables del paciente tras la operación. Los controles puede iniciarlos el enfermero circulante, el cirujano o el anestesista y han de llevarse a término antes de que el cirujano salga del quirófano.

**Fecha:**

**Grado de estudios:**

**Puesto:**

**Años de Experiencia:**

**Lugar donde labora:**

Instrucciones: Responda las siguientes cuestiones con una X según su criterio de evaluación de cada oración.

LISTA DE VERIFICACIÓN (LV)

Reestructuración de la lista de verificación para la cirugía segura	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Observaciones
• ¿Considera usted que la LV de cirugía segura de la OMS debe tener cambios de mejora?						
• ¿Está de acuerdo que la LV debe ser más específica en ciertos aspectos de seguridad?						
• ¿Usted haría alguna mejora o algún agregado en la LV?						
<b>ADAPTACIÓN ANTES DE LA INDUCCIÓN ANESTÉSICA</b>						
1. ¿Considera que el apartado de confirmación cuenta con los elementos necesarios?						
2. ¿Considera que en relación al marcaje quirúrgico se debe especificar el sitio anatómico a intervenir en la LV?						
3. ¿Considera que el apartado de los equipos y la medicación anestésica no necesita modificación alguna?						
4. ¿El funcionamiento del oxímetro de pulso es un apartado que se encuentra completo?						
5. ¿Está de acuerdo con especificar en la LV cuáles son las alergias específicas del paciente?						

6. ¿Considera que el apartado de la vía área cuenta con los elementos necesarios?						
7. ¿Es importante especificar en el LV si el paciente cuenta con algún tipo de hemoderivado para la cirugía?						
8. ¿Considera que es importante agregar en la LV el tiempo de ayuno del paciente?						
9. ¿Está de acuerdo en considerar un apartado de profilaxis antitrombótica?						
<b>ADAPTACIÓN ANTES DE LA INCISIÓN CUTÁNEA</b>						
10. ¿Considera completo apartado de la presentación del equipo quirúrgico?						
11. ¿Considera que la segunda confirmación antes de la incisión, cuenta con los elementos necesarios?						
12. ¿Cree usted que es necesario anotar cual es el antibiótico ministrado como profilaxis?						
13. ¿El apartado del cirujano, está de acuerdo con los elementos integrados?						
14. ¿El apartado del anestesiólogo, está de acuerdo con los elementos integrados?						
15. ¿El apartado de enfermería, está de acuerdo con los elementos integrados?						
16. ¿Consideraría que es importante antes de iniciar la cirugía preguntar al equipo quirúrgico si se cuenta con todo lo necesario para iniciar el procedimiento?						
17. ¿Considera agregar a LV, si se realizó correctamente la preparación del sitio quirúrgico?						
<b>ADAPTACIÓN ANTES DE QUE EL PACIENTE SALGA DE QUIRÓFANO</b>						
18. ¿Es importante anexar al término de la cirugía anotar en LV el procedimiento realizado?						
19. ¿El conteo final al término de la cirugía, tienes los elementos necesarios?						
20. ¿Anotar el nombre completo de las muestras patológicas, se debe registrar en la LV?						
21. ¿Está de acuerdo con el apartado de los problemas con el instrumental o material?						
22. ¿Está usted de acuerdo con el apartado de los aspectos críticos postquirúrgicos?						
23. ¿Está usted de acuerdo con la documentación en el expediente sobre el procedimiento quirúrgico?						
24. ¿Considera agregar si ocurrió algún evento en el procedimiento con la hora?						

### **Validación de la lista de verificación para la cirugía segura (LVCS)**

Estimado profesional de enfermería a continuación se les pide su apoyo para responder al siguiente cuestionario de validación. El siguiente instrumento es el resultado de las modificaciones de la primera etapa “**Reestructuración de la lista de verificación de cirugía segura**”, que se sometió al juicio de 15 expertos en las áreas quirúrgicas. Con este trabajo permitirá la validez de dicho instrumento con las mejoras a la LVCS.

El cuestionario se dividirá en 3 partes:

- Grado de acuerdo en relación con la evaluación de las características y estructuración de la LVCS.
- Grado de acuerdo del contenido para la aplicación de la LVCS.
- Evaluación general de la LVCS.

Nota: Se agrega en la siguiente hoja el formato anexo que es la propuesta final de la hoja de verificación.

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Al firmar este documento, doy mi consentimiento para mi participación en este estudio, entendiéndolo que la información obtenida durante este proceso, será utilizada con fines exclusivamente académicos y formará parte de una investigación.

Se me ha notificado el objetivo del estudio, resaltando que los resultados son confidenciales y que en ningún informe de este estudio se identificará, ni se señalará a nadie en forma alguna.

En caso de que lo requiera me serán proporcionados los resultados de este estudio.

---

---

Participante del estudio

David Ernesto Flores Chan

**Fecha:**

**Grado de estudios:**

**Puesto en la institución de labora:**

**Años de experiencia:**

**Lugar donde labora:**

Instrucciones: Responda a las siguientes cuestionas con una X según su criterio de evaluación y en relación a la lista de verificación anexa.

Lista de verificación para la Cirugía Segura (LVCS)

**Grado de acuerdo en relación con la evaluación de las características y estructuración de la LVCS.**

<b>Validación de la lista de verificación para la cirugía segura.</b>	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. ¿La estructura del instrumento es adecuada?					
2. ¿El texto con tamaño y posición son apropiados?					
3. ¿El contenido está basado en el programa cirugía segura?					
4. ¿la secuencia que se presenta en LVCS facilita la secuencia del instrumento?					
5. ¿Los ítems son claros y entendibles?					
6. ¿El número de ítems es adecuado para su aplicación?					
7. ¿Existe coherencia o relación entre las categorías?					

### Grado de acuerdo del contenido para la aplicación de la LVCS

<b>Validación de la lista de verificación para la cirugía segura.</b>	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. ¿La LVCS contribuye a la seguridad del paciente?					
2. ¿Hay elementos que necesitan más información?					
3. ¿Hay algún tema que debería incluirse?					
4. ¿La LVCS es eficaz para la planificación y gestión?					
5. ¿La LVCS ayudara para prevenir errores?					
6. ¿La LVCS utiliza marco referencial?					

### Evaluación general de la LVCS

<b>Indicador</b>	<b>Criterio</b>	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Validez del instrumento	Dar fuerza o firmeza a algo					
Pertinente	Elemento constitutivo de un fonema cuya modificación puede dar lugar a un contraste significativo.					
Claridad de la LVCS	Razonamiento de muy fácil comprensión.					
Organización de la LVCS	Disposición, arreglo, orden.					
Coherencia	Conexión, relación o unión de unas cosas con otras.					
Credibilidad	Cualidad de creíble.					
Relevancia	Cualidad o condición de relevante, importancia, significación.					

Validez, pertinencia, Claridad, Organización, Coherencia, Credibilidad, Relevancia.

Fecha de Nacimiento \_\_\_\_\_ Expediente \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
Diagnóstico \_\_\_\_\_ Procedimiento \_\_\_\_\_

PRE – ANESTESIA Antes de la inducción de la anestesia			
Se confirma	Identidad del paciente	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
	Sitio quirúrgico	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
	Procedimiento	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
	Consentimiento informado	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Se ha marcado el sitio quirúrgico? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No Procede <input type="checkbox"/>			
Sitio Quirúrgico _____			
Consentimientos informados antes del procedimiento. Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
¿Se realizó la comprobación de los aparatos anestésicos y la medicación? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
¿Se ha colocado el pulsioxímetro al paciente y funciona? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
¿Tiene alergias conocidas? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Cuál? _____			
Via aérea difícil / riesgo de aspiración Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Riesgo de hemorragia		Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Disponibilidad de hemoderivados		Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Grupo y Rh _____ Laboratorios Clínicos		Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Horas de ayuno del paciente _____			
Profilaxis antitrombótica Medicamento _____			
Vendaje		Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Media Antitrombóticas		Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

Antes de la incisión cutánea			
¿Todos los integrantes del equipo quirúrgico se presentaron? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Se confirma	Identidad del paciente	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
	Sitio quirúrgico	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
	Procedimiento	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
¿Cuál antibiótico? _____			
Cirujano	¿Cuáles serán los pasos críticos en la cirugía? _____		
	Duración de la cirugía _____		
	Pérdida sanguínea prevista _____		
Anestesiólogo	¿Presenta el paciente algún problema específico? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Cuál? _____		
Enfermería	¿Se encuentran estéril el material quirúrgico (Indicadores)? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
	¿Problemas relacionados con el instrumental o equipos? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Antiséptico utilizado _____			
¿Se cuenta con todo lo necesario para iniciar el procedimiento quirúrgico? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			

SALIDA Antes de la salida del paciente de quirófano			
¿Enfermería confirma verbalmente procedimiento realizado? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
¿Cuento de instrumental, textiles y agujas se encuentra completo? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Etiquetado de muestras (patología y laboratorio) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Muestra _____			
¿Algún problema relacionado con el instrumental o equipo durante el procedimiento? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
¿Se comentan los aspectos críticos de la atención post quirúrgica? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
¿Se queda correctamente el registro en el expediente la intervención quirúrgica?			
Cirujano	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Anestesiólogo	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Enfermería	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
¿Se presentó algún evento durante el procedimiento?			
Equipo Quirúrgico			
Cirujano	_____		
Anestesiólogo	_____		
Instrumentista	_____		
Circulante	_____		

