

# **LINEAMIENTOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN EN SALUD Y DISMINUCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS ASOCIADOS A INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS EN UNA IPS DE ALTA COMPLEJIDAD**

**Rey Silva Luis Martín**

Los eventos adversos asociados a cuidados de la salud son una problemática global, por lo que entes gubernamentales nacionales e internacionales, en la búsqueda de disminución de los mismos, han generado estrategias, normativas y guías de práctica clínica para contribuir con este fin; sin embargo, pese a múltiples conductas y estudios siguen siendo un problema latente. En el sistema de salud colombiano existen un sin número de problemáticas en cuanto a la Calidad de atención en salud; una de ellas tiene que ver con el abordaje de patologías quirúrgicas que elevan las tasas de morbimortalidad y generan un alto costo a los sistemas de salud, no solo en Colombia sino en países desarrollados. Se plantea como respuesta a esta problemática de estudio adaptar una estrategia e instrumento de evaluación, como lineamiento para estandarizar la práctica y el abordaje de pacientes en una sala de cirugía, con la finalidad de disminuir eventos adversos, satisfacer necesidades de usuarios y contribuir con el mejoramiento continuo de la calidad de atención en salud; esto, mediante indicadores y metas de trazabilidad que permitan fortalecer los servicios ofertados en una sala de cirugía de una institución de alta complejidad. A su vez, educar, informar y prevenir complicaciones peri o post operatorias oportunamente, y evaluar a largo plazo indicadores de calidad, oportunidad, efectividad, seguridad y eficiencia. Se realizó un estudio descriptivo observacional en una IPS de alta complejidad, con tres pilares de enfoque estratégico: -la revisión documental de la literatura nacional e internacional referente al uso de las listas de verificación para disminuir ocurrencia de eventos adversos, -un análisis exhaustivo del diligenciamiento de las listas de verificación en la Institución Objeto de Estudio (IOE), en un periodo definido y -encuestas de percepción del talento humano para evaluar su concepto sobre utilidad, ventajas del adecuado uso, diligenciamiento y barreras identificadas en la práctica clínica. Con el análisis y discusión de los resultados, se realizaron recomendaciones dirigidas a la alta gerencia con la finalidad de fortalecer la calidad de atención, generar oportunidades de mejoramiento, acciones y recomendaciones de implementación que puedan contribuir en el abordaje de los procesos quirúrgicos, la calidad de la prestación del servicio y por ende la calidad de vida de la población atendida; se propusieron acciones de mejoramiento para incrementar y mantener la adherencia a las listas de verificación representadas en una matriz 5W1H y PHVA, indicadores de evaluación y seguimiento mediante la implementación del plan estratégico institucional esperando optimizar la cultura de seguridad del paciente con énfasis en tres pilares que favorezcan establecer vigilancia, auditoría y control de un proceso.

*Palabras clave: Lista de verificación, Seguridad del paciente, calidad de atención, procedimientos quirúrgicos, evento adverso.*

## 2. Calidad de los servicios de salud a partir de la percepción de los usuarios externos de una IPS de salud ocupacional

Adverse events associated with health care are a global issue. That is why national and international governments have tried to reduce them. They have generated strategies, regulations, and clinical practice guidelines to contribute to a significant reduction of adverse events. However, despite multiple behaviors and studies, they remain to be a latent issue. In the Colombian health system, there are innumerable issues regarding the quality of health care. Additionally, there have been identified some other issues regarding surgical pathologies that increase morbidity and mortality rates. Also a high cost to health systems, not only in Colombia but also in developed countries. The proposal to face that issue is to adopt a strategy and an evaluative instrument, as a guideline to standardize the practice and approach of patients in a surgery room. It will contribute to the reduction of adverse events satisfying user needs. It will also contribute to the continuous improvement of health care. This will be accomplished by developing indicators and goals that can improve the services offered in a surgery room of a highly complex institution. Additionally, it will educate, inform, and prevent peri or postoperative complications in a timely manner, and will allow evaluating long-term indicators of quality, opportunity, effectiveness, safety, and efficiency.

A descriptive observational study was made in a highly complex health provider institute. It was based on three pillars of strategic focus: the documentary review of the national and international literature regarding the use of checklists, to reduce the occurrence of adverse events, also an exhaustive analysis of the completion of the checklists in the Institution Object of Study (IOS), in a defined period and finally, surveys of the perception of human talent to evaluate its concept of usefulness, advantages of proper use, diligence and barriers identified in clinical practices.

With the analysis and discussion of the results, some recommendations are suggested for senior management with the proposal to strengthen the quality of care, generate opportunities for improvement, actions, and implementation. These recommendations may help in the approaching of surgical processes, quality of the distribution of the service, and therefore the quality of life of patients. Also, some improvement actions were proposed to increase and maintain adherence to the checklists represented in a 5W1H and PHVA matrix, evaluation, and monitoring indicators through the implementation of the institutional strategic plan. It is also expected to optimize the safety culture of patients with an emphasis on three pillars that favor establishing surveillance, auditing, and controlling each process.

*Keywords: Checklist, patient safety, quality of care, surgical procedures, adverse event.*

## Introducción

Los eventos adversos (EA) asociados a cuidados de la salud son una problemática global, por lo que entes gubernamentales nacionales e internacionales, en la búsqueda de disminución de los mismos, han generado estrategias, normativas y guías de práctica clínica para contribuir con este fin; sin embargo, pese a múltiples conductas y estudios siguen siendo un problema latente. (Donaldson, Corrigan, & Kohn, 2000)

En el Sistema de Salud colombiano, en general, existen un sin número de problemáticas en cuanto a la calidad de la atención en salud, desde la atención en urgencias, consulta externa, asignación de citas especializadas, entre otras. A su vez se han identificado problemáticas adicionales en lo que respecta al abordaje de patologías quirúrgicas que elevan las tasas de morbimortalidad y generan un alto costo a los Sistemas de Salud, no solo en Colombia sino en países desarrollados. (Donaldson, Corrigan, & Kohn, 2000). Se plantea como respuesta a esta problemática de estudio adaptar una estrategia o instrumento de evaluación como lineamiento para estandarizar la práctica y el abordaje de pacientes en una sala de cirugía con la finalidad de disminuir EA, satisfacer necesidades de usuarios y contribuir con el mejoramiento continuo de la calidad de la atención en salud, esto mediante indicadores y metas de trazabilidad que permitan fortalecer los servicios ofertados en una sala de cirugía de una institución de alta complejidad y a su vez, educar, informar y prevenir complicaciones peri o post operatorias oportunamente y evaluar a largo plazo indicadores de calidad, oportunidad, efectividad, seguridad y eficiencia.

Teniendo en cuenta que, para medir los estándares de calidad de la atención en salud, la mayoría de las veces en nuestro medio se toman como base o como referencia tasas o variables cualitativas, se plantea el uso de una estrategia para optimizar y generar lineamientos de mejoramiento, eficiencia, oportunidad, efectividad, y optimización continua de la atención en salud.

Se pretende demostrar que no solo la oportunidad de la atención y prestación de servicios en salud está limitada al factor o recurso sistemático y/o administrativo, sino que juegan un papel importante la optimización y la incentivación del personal médico- asistencial e interrelacionarlo con los usuarios para mejorar adherencia, productividad, cumplir metas de trazabilidad de servicios de salud, disminuir eventos adversos, complicaciones quirúrgicas, estancias hospitalarias prolongadas, reingresos, costos prevenibles secundarios, y contribuir con el mejoramiento continuo de la calidad de la atención y cultura de seguridad.

En coherencia con lo expuesto, el presente estudio se propone como objetivo, establecer lineamientos que permitan disminuir la ocurrencia de eventos adversos asociados al abordaje quirúrgico de pacientes en una institución de alta complejidad, con el fin de mejorar la calidad de la prestación del servicio y por ende la calidad de vida de la población atendida.

Para el desarrollo investigativo se realizó una revisión documental de la literatura nacional e internacional referente al uso de las listas de verificación para disminuir ocurrencia de eventos adversos, un análisis exhaustivo del diligenciamiento de las listas de verificación en la Institución Objeto de Estudio (IOE) en un periodo determinado y encuestas de percepción del talento humano para evaluar su concepto sobre utilidad, barreras y ventajas del adecuado uso, diligenciamiento y barreras identificadas en la práctica clínica. Esto con la finalidad de presentar a la alta gerencia oportunidades de mejora, acciones y recomendaciones de implementación, que puedan contribuir a obtener un mejoramiento en el abordaje de procesos quirúrgicos, de la calidad de la prestación del servicio y por ende la calidad de vida de la población atendida, mediante la implementación de un plan estratégico institucional, que a su vez, permita optimizar la cultura de seguridad del paciente con énfasis en tres pilares que permitan establecer vigilancia, auditoría y control de un proceso.

### Metodología

Se realizó un estudio descriptivo observacional, la metodología de investigación consistió en tomar una muestra significativa de un número de pacientes intervenidos quirúrgicamente en una institución de alto nivel de complejidad y, mediante una revisión documental de las listas de verificación y de la evidencia referente al tema en la literatura nacional e internacional, con periodo de intervalo de los últimos 10-15 años, con evidencia científica respaldada por revistas médicas indexadas, bases de datos e información médica, evaluar los factores influyentes en la presencia de eventos adversos asociados al abordaje quirúrgico ya sea como prestación del servicio en atención de urgencias y/o cirugías programadas, esto durante el lapso de un bimestre.

En primera instancia, y con el objetivo de identificar factores contribuyentes a la presencia de eventos adversos asociados al abordaje quirúrgico, reportados en la literatura, tanto a nivel nacional como internacional, se realizó una búsqueda en Pubmed y Bases de Datos con las palabras clave : "Surgical procedures, operative" [MeSH] OR "intraoperative complications" [MeSH] OR "postoperative complications" [MeSH] OR "medical errors" [MeSH] OR "preoperative care" [MeSH] OR "operating rooms" [MeSH] OR AND "Attitud of health personnel" [MeSH] OR "patient safety" [MeSH] OR "safety management" [MeSH] OR "accident prevention" [MeSH] OR /AND "World Health Organization" [MeSH] OR "checklist" [MeSH] OR "briefing. Se realizó una primera lectura de la información que cumplía con los criterios de inclusión, categorizando la información encontrada sobre los factores contribuyentes a la presencia de eventos adversos asociados al abordaje quirúrgico, con ayuda de instrumentos de matriz de lectura elaborados por el autor.

En segundo lugar, con el objetivo de identificar falencias en el diligenciamiento de las listas de chequeo, condicionantes en la presencia de eventos adversos (EA) asociados a las intervenciones quirúrgicas, se realizó una

evaluación de las mismas, mediante un instrumento de verificación de diligenciamiento de las listas de chequeo Cirugía Segura, adaptadas en la IOE, donde se evaluaron 48 ítems jerarquizados por categoría, que permitieron verificar autenticidad, indicaciones de preparación del paciente, eventos críticos antes de inducción de anestesia, antes de incisión cutánea, pasos críticos intraoperatorios, recomendaciones tras post operatorio e indicaciones de egreso según el caso. Se evaluaron 48 ítems, y de estos el porcentaje de diligenciamiento, de información deficiente, proporción de Ítem ordinal con mayor falencia de diligenciamiento, y especialidad o turno en los cuales se presenta mayor falencia en el diligenciamiento.

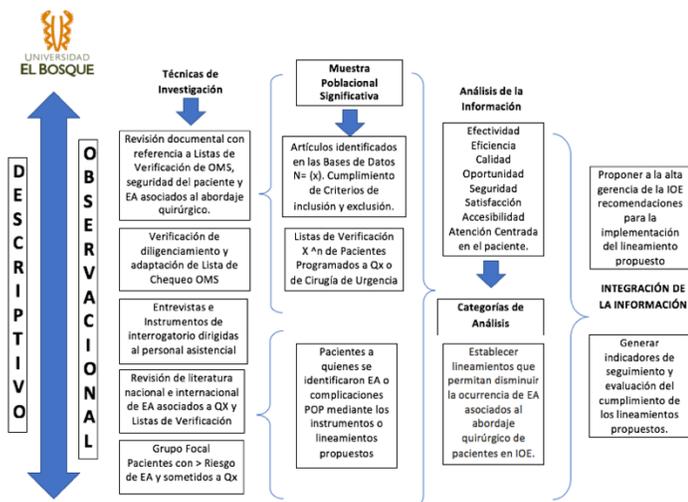
En tercer lugar, y con el objetivo de identificar la percepción del talento humano asistencial involucrado en los procesos quirúrgicos de la IPS objeto de estudio sobre el uso y utilidad de las listas de verificación en la disminución de la ocurrencia de eventos adversos, se realizaron encuestas e instrumentos de interrogatorio semi estructurados, dirigidos al personal asistencial así: Cirugía general (2), Cirugía de cabeza y cuello(1), Urología (1), Ortopedia (1), Anestesiología (2), Médicos ayudantes quirúrgicos (2), Jefes de enfermería (2), Instrumentación quirúrgica (2), Auxiliares de enfermería (2). Las encuestas fueron codificadas por especialidad o rol, para de esta forma agrupar y analizar los datos de forma anónima, únicamente explicando la percepción por grupo o especialidad sin exponer la privacidad, veracidad ni autenticidad del entrevistado.

La percepción del personal asistencial y administrativo sobre el proceso alrededor de la implementación de la lista de verificación de Cirugía segura en la IOE se presentó en frecuencias absolutas y relativas, de acuerdo con cada característica evaluada en la encuesta. Así mismo se evaluaron los factores influyentes o facilitadores y las barreras identificadas en la aplicación de la encuesta.

A su vez, las encuestas específicas dirigidas al personal asistencial de la IOE partícipes directa o indirectamente de los procesos quirúrgicos y sus respuestas, se analizaron de acuerdo con el contenido, categorizando las respuestas según rol específico en el proceso, e identificando variables en común, barreras según la actividad realizada por rol específico registradas, documentadas, las sugerencias, opiniones y las recomendaciones en común planteadas por el talento humano asistencial involucrado.

En la figura 1 se presenta un esquema metodológico ilustrativo de las estrategias implementadas para el desarrollo de la investigación.

**Figura 1. Proceso Metodológico del estudio.**



Fuente: *el autor, 2020*

A partir de los datos recolectados a través de los instrumentos en la revisión documental, las encuestas y la evaluación de las Listas de Verificación de Cirugía Segura, se realizaron tablas de análisis de variables en Microsoft Excel para la parametrización de las variables cualitativas y cuantitativas en la IOE. Posteriormente, los datos fueron analizados e importados para estratificar y evaluar la información.

Las variables cualitativas, se procesaron a través de frecuencias absolutas y relativas. Para el caso de las variables cuantitativas, se

presentaron como promedios, indicadores y medianas; una vez identificados los factores o situaciones con relevancia estadística en la IOE y que podrían influir en el desarrollo de eventos adversos asociados al abordaje quirúrgico, se realizó un análisis causal a través del diagrama Causa-Efecto, también conocido como Diagrama de Ishikawa o de Espina de Pez (Vásquez, S.F) y adicionalmente esquema basado en protocolo de Londres (Vásquez, S.F) con la finalidad de identificar multicausalidad, generar oportunidades de mejora y construir recomendaciones pertinentes.

Respecto al manejo de datos no identificados, el diligenciamiento incompleto de la encuesta o de la lista de verificación no dio lugar a la exclusión y eliminación completa de los datos del sujeto o de la cirugía; únicamente se excluyeron cuando no se relacionaron los datos personales, especialidad o procedimiento a realizar y de igual forma entraron en un recuento de los procesos o abordajes quirúrgicos con esas características.

Todos los datos fueron registrados en una base de datos en Excel y analizados, se describieron las características organizacionales del personal asistencial y talento humano o administrativo que participó en las encuestas, los resultados se presentaron como frecuencias absolutas y relativas para el caso de las variables cualitativas y permitieron construir, mediante su análisis informativo, los lineamientos a proponer a la alta gerencia de la IOE.

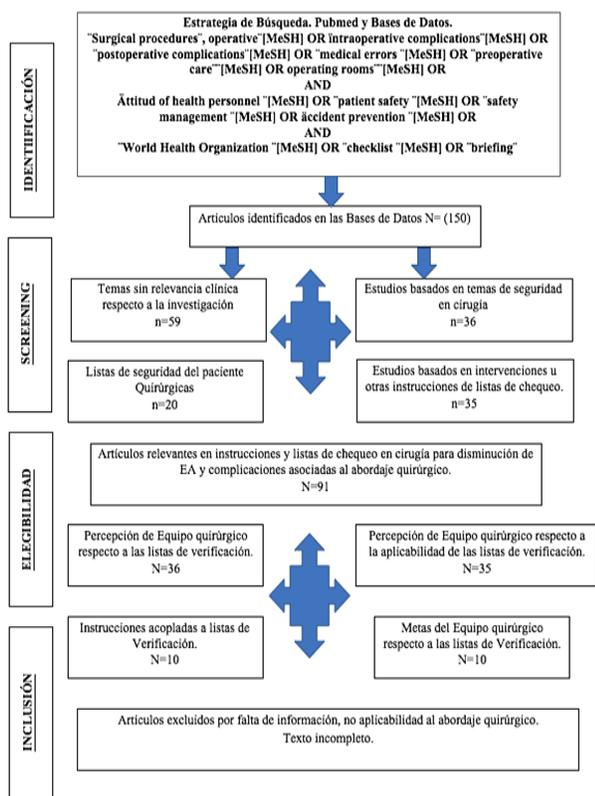
## Resultados

A continuación, se presentan los hallazgos encontrados en la revisión documental. Se identificaron en la búsqueda 150 artículos que cumplían los criterios de búsqueda inicial, distribuidos de la siguiente forma: 20 artículos fueron identificados y estaban ligados al uso de las listas de verificación y seguridad del paciente e incluían textos completos, 36 artículos se referían a seguridad quirúrgica y listas de verificación en servicios asistenciales quirúrgicos en diversos países, 35 artículos se referían a estudios basados en intervenciones u

6 Lineamientos para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud y disminución de eventos adversos asociados a intervenciones quirúrgicas en una IPS de alta complejidad

otras instrucciones de listas de chequeo, y se depuraron 59 artículos ya que no incluían tipo de estudio, análisis de información y metodología, por lo cual fueron excluidos, para un total de 91 artículos evaluados teniendo en cuenta su metodología, análisis, tipo de estudio país, lugar de publicación y a su vez, cumplían los criterios metodológicos de estudio y enfatizaban en el modelo de análisis de las listas de verificación. (Figura 2.)

**Figura 2.** Metodología de búsqueda de revisión documental con referencia a Listas de Verificación de OMS, seguridad del paciente y EA asociados al abordaje quirúrgico.

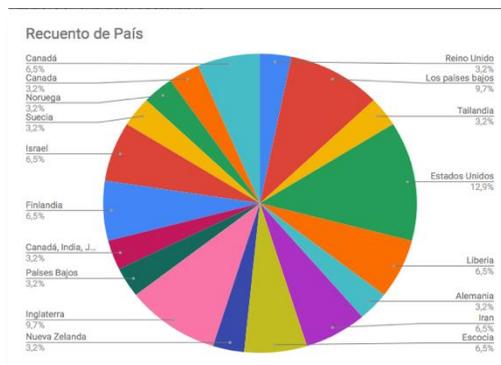


**Fuente:** Realizado por el autor, 2019- 2020 a partir de revisión documental.

La distribución por país de los artículos evaluados se especifica en el Gráfico 1, donde se evidencia, en publicaciones relacionadas al tema, predominio de países como Estados Unidos, Inglaterra, Canadá, Países bajos, y

Reino Unido. Los factores contribuyentes identificados en la revisión documental de la literatura nacional e internacional relacionados a la presencia de eventos adversos asociados al abordaje quirúrgico, se especifican la Tabla 1.

**Gráfico 1.** Relación de documentos y publicaciones por país de lista de Revisión documental.



**Fuente:** Realizado por el autor, 2019- 2020 a partir de revisión documental.

**Tabla 1.** Factores contribuyentes a la presencia de EA asociados al abordaje quirúrgico identificados en revisión documental de la Literatura

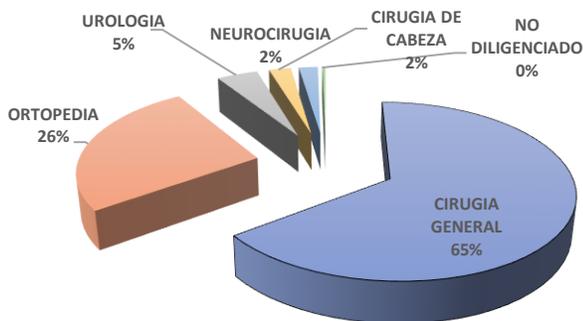
Listas De Verificación Quirúrgica De Seguridad Revisión Sistemática De La Literatura.	
Factores Contribuyentes identificados en la presencia de EA.	
✚ Procedimientos de tiempo de espera incorrectos	✚ Distracciones de supervisión y falta de capacitación del personal.
✚ Resistencia por parte de algunos miembros del equipo de quirófano ya que se creía que muchos de los puntos ya estaban en práctica.	✚ Problemas de equipos y tecnología. ✚ Insumos ✚ Medicamentos ✚ Tecnología necesaria o soporte para abordaje quirúrgico.
✚ Marcación correcta vs incorrecta de sitio operatorio.	✚ Inaccesibilidad de recursos.
✚ Uso o no de profilaxis antibiótica- Infecciones de sitio operatorio.	✚ Rotación de personal asistencial. Capacitados Vs No Capacitados, Antiguos Vs Nuevos.
✚ Errores médicos incluidos errores en la técnica quirúrgica.	✚ Omisión de profilaxis Tromboembólica.
✚ Errores de juicio, ausencia de firma de consentimientos informados.	✚ Incumplimiento de los pasos de la lista de verificación. Nombre , sitio, procedimiento, alergias etc.
✚ Falta de atención al detalle y comprensión incompleta del problema o situación quirúrgica.	✚ Condiciones sociodemográficas o culturales. Diferencia de género, étnia o inclinación sexual.
✚ Inadecuado trabajo en equipo y problemas de comunicación que causaron interrupciones del flujo quirúrgico.	✚ Presentaciones del equipo, del caso y del paciente.
✚ Falta de planificación de contingencias.	✚ Roles y responsabilidades.

**Fuente:** Realizado por el autor, 2019- 2020 a partir de revisión documental

En cuanto a la evaluación del diligenciamiento de las listas de verificación, en la IOE, ésta se realizó mediante una matriz de variables de Excel y la jerarquización de variables de la lista de chequeo propuesta por la OMS. (Safety & WHO, 2008). Se tomaron 300 listas de procedimientos quirúrgicos con la finalidad de evaluar 48 ítems jerarquizados por categoría verificando autenticidad, indicaciones de preparación del paciente, eventos críticos antes de la inducción de la anestesia, antes de la incisión cutánea, pasos críticos intraoperatorios, recomendaciones tras post operatorio e indicaciones de egreso según el caso.

La distribución de la muestra total evaluada se especifica en el gráfico 2, donde se evidenció que en el periodo de estudio la mayoría de los procedimientos realizados correspondían a las especialidades de Cirugía general y Ortopedia, con un 65% y 26% respectivamente.

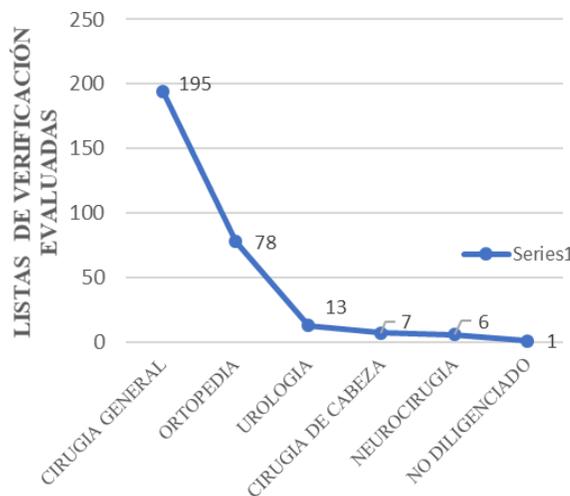
**Gráfico 2.** Relación de eventos quirúrgicos por especialidad en Listas de Verificación evaluadas en la IOE.



**Fuente:** Realizado por el autor, 2019- 2020 a partir de revisión documental.

En cuanto al número de listas de verificación evaluadas por especialidad, 195 de las listas correspondieron a Cirugía general, 78 a Ortopedia, y 13 a Urología, como se puede evidenciar en el Gráfico 3.

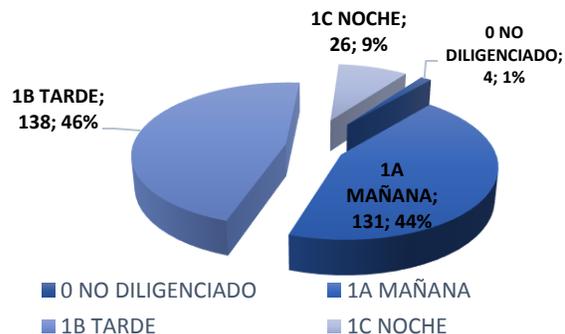
**Gráfico 3.** Relación de eventos quirúrgicos por especialidad en Listas de Verificación evaluados IOE.



**Fuente:** Realizado por el autor, 2019- 2020 a partir de la evaluación de las Listas de Verificación IOE.

En cuanto a la jornada laboral, la distribución de la totalidad de las listas evaluadas tuvo mayor presencia de casos presentados durante la jornada de la tarde, seguido por la jornada matinal y en menor proporción en la jornada nocturna, como se evidencia en el Gráfico 4, específicamente un 46% en la jornada de la tarde, 44% en la mañana, 9% en la noche y un 1% no diligenciado.

**Gráfico 4.** Relación de eventos quirúrgicos por turno en Listas de Verificación evaluadas IOE.



**Fuente:** Realizado por el autor, 2019- 2020 a partir de la evaluación de las Listas de Verificación IOE.

Por último, la distribución de la totalidad de las listas de verificación por tipo de solicitud de

8 Lineamientos para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud y disminución de eventos adversos asociados a intervenciones quirúrgicas en una IPS de alta complejidad

evento quirúrgico correspondió al 72 % de los casos programados y el 28% de urgencias.

Respecto a la distribución y análisis de los hallazgos identificados mediante la matriz de variables en estudio y las tablas dinámicas para jerarquizar, agrupar y analizar la información, se identificaron los siguientes hallazgos. (Tabla 2):

**Tabla 2.** *Hallazgos en falencias de diligenciamiento por especialidad y turno IOE.*

<b>MÁXIMO PUNTAJE POSIBLE DE LISTA DE VERIFICACIÓN</b>	LISTA DE VERIFICACIÓN ESPECIFICA (Puntos)
	LISTA DE VERIFICACIÓN ESPECIFICA - ÍTEMS DE DILIGENCIAMIENTO (%)
<b>48</b>	ÍTEMS NO DILIGENCIADOS
	PROPORCIÓN DE ÍTEMS DE DILIGENCIAMIENTO CON ERRORES O SIN DILIGENCIAMIENTO (%)
	FALLAS DE DILIGENCIAMIENTO POR TURNO (%)
	En la Mañana: 46 Ítems no diligenciados
	En la Tarde: 37 Ítems no diligenciados
	En la Noche: 14 Ítems no diligenciados
	Sin información: 4 Ítems no diligenciados
	FALLAS EN DILIGENCIAMIENTO SEGÚN ESPECIALIDAD QX (%)
	A1 - Cirugía General: 57 Ítems no diligenciados
	A2 - Ortopedia: 34 Ítems no diligenciados
	A3 - Urología: 5 Ítems no diligenciados
	A4 - Neurocirugía 1 Ítems no diligenciados
	A5 - Cirugía de Cabeza y Cuello: 3 Ítems no diligenciados
	A6 - Sin información: 1 Ítems no diligenciados

**Fuente:** Realizado por el autor, 2019- 2020 a partir de la evaluación de las Listas de Verificación IOE.

- a. De los errores o falencias de diligenciamientos de acuerdo con el turno, se identificaron de las 300 listas evaluadas cada una de ellas con 48 ítems por lista (14.400 ítems), un total de 101 ítems no diligenciados distribuidos de la siguiente forma: 46 ítems no diligenciados en el turno de la mañana, 37 ítems no diligenciados en el turno de la tarde, 14 ítems no diligenciados en el turno de la noche y 4 ítems no diligenciados sin jornada laboral especificada.
- b. De acuerdo con los errores por especialidad o ítems no diligenciados por grupo especializado se identificó que la distribución ordinal por especialidad de los 101 ítems no diligenciados era la siguiente: Cirugía general 57 ítems, Ortopedia 34 ítems, Urología 5 ítems, Neurocirugía 1 ítem, Cirugía de cabeza y cuello 3 ítems, y 1 ítem del cual no se especificó grupo especializado.
- c. Si bien la falencia de ítems de diligenciamiento solo corresponde a 101 de los 14.440 totales (correspondientes a los 48

ítems por lista de verificación y 300 listas evaluadas), solo un 0.7% de la información fue omitida. No obstante, en la práctica clínica solo un ítem omitido y relevante puede desencadenar eventos adversos con desenlaces fatales o irreversibles.

- d. Al agrupar las listas de verificación evaluadas por jerarquización y categorizar los ítems por grupos: autenticidad (6 ítems), preparación del paciente (13 ítems), antes de inducción de anestesia (10 ítems), antes de incisión cutánea (5 ítems), antes de salida del quirófano (3 ítems), postoperatorio (4 ítems), e indicaciones postquirúrgicas (7 ítems), se evidenció un adecuado diligenciamiento (100%), de las listas de verificación en relación con las categorías de *autenticidad, preparación del paciente, antes de incisión cutánea, antes de salida del quirófano e indicaciones postquirúrgicas para todas las especialidades quirúrgicas disponibles en la IOE.*
- e. En cuanto a los ítems NO diligenciados por jerarquización, e ítem ordinal respecto a la muestra total y por especialidad se evidenció:
 

En el grupo de ítems relacionados con *antes de inducción de anestesia*, (Figura 2.) se encontró falencia de diligenciamiento en los ítems: paciente alérgico, vía aérea difícil, y disponibilidad de acceso venoso, así:

  - ☒ *Paciente alérgico:* en Cirugía general no se diligenció o existió información en 15/195 listas que equivale al 7.6% de la información total de la especialidad; en Ortopedia no se diligenció o existió información en 2/78 listas que equivale al 2.5% de la información total de la especialidad. Se evidenció que en 17 de las 300 listas de verificación no estaba diligenciado o con información referente a los antecedentes alérgicos de los pacientes evaluados.
  - ☒ *Vía aérea difícil:* En Cirugía general no se diligenció o existió información en 1/195 lista, que equivale al 0.5% de la información total de

la especialidad. Se evidenció que en 1 de las 300 listas de verificación no estaba diligenciado o con información referente a la dificultad de la vía aérea de los pacientes evaluados.

- ☒ **Disponibilidad de acceso venoso:** En Cirugía general no se diligenció o existió información en 9/195 listas, que equivale al 4.6% de la información total de la especialidad. En Ortopedia no se diligenció o existió información en 4/78 listas que equivale al 5.12 % de la información total de la especialidad. Se evidenció que en 13 de las 300 listas de verificación no estaba diligenciado o con información referente a la disponibilidad de acceso venoso de los pacientes evaluados.

**Figura 2.** Relación de ítem ordinal con falencia de diligenciamiento antes de Inducción de Anestesia según las Listas de Verificación evaluados IOE.



**Fuente:** Realizado por el autor, 2019- 2020 a partir de la evaluación de las Listas de Verificación IOE.

En el *postoperatorio inmediato* se evidenció falencia de diligenciamiento en los ítems: órdenes médicas o indicaciones postoperatorias por especialidad, orden de tromboprolifaxis postoperatoria, necesidad o uso de transfusión.

- ☒ **Órdenes médicas o indicaciones postoperatorias por especialidad:** en Cirugía general no se diligenció o existió información en 7/195 listas que equivale al 3.5 % de la información total de la especialidad; en Ortopedia no se diligenció o

existió información en 5/78 listas que equivale al 6.4% de la información total de la especialidad. Se evidenció que en 12 de las 300 listas de verificación no estaba diligenciado o con información referente a las órdenes médicas postoperatorias de los pacientes evaluados.

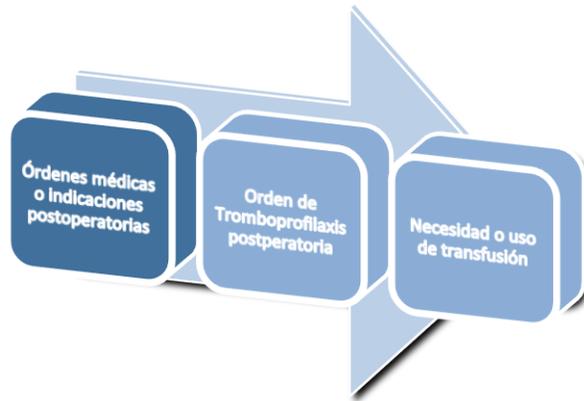
- ☒ **Orden de Tromboprolifaxis postoperatoria:** en Cirugía general no se diligenció o existió información en 10/195 listas que equivale al 5.12 % de la información total de la especialidad; en Ortopedia no se diligenció o existió información en 13/78 listas que equivale al 16.6 % de la información total de la especialidad; en Urología no se diligenció o existió información en 2/13 listas que equivale al 15.4 % de la información total de la especialidad, en Neurocirugía no se diligenció o existió información en 1/6 listas que equivale al 16.6 % de la información total de la especialidad.

Se evidenció que en 26 de las 300 listas de verificación no estaba diligenciado o con información referente a la necesidad de tromboprolifaxis postoperatoria de los pacientes evaluados.

- ☒ **Necesidad o uso de transfusión:** en Ortopedia no se diligenció o existió información en 4/78 listas que equivale al 5.12 % de la información total de la especialidad; en Urología no se diligenció o existió información en 1/13 listas que equivale al 7.6% de la información total de la especialidad, en Cirugía de cabeza y cuello no se diligenció o existió información en 1/7 listas que equivale al 14.2 % de la información total de la especialidad. Se evidenció que en 6 de las 300 listas de verificación no estaba diligenciado o con información referente a la necesidad de uso o transfusión de los pacientes evaluados. (Figura 3.)

10 Lineamientos para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud y disminución de eventos adversos asociados a intervenciones quirúrgicas en una IPS de alta complejidad

**Figura 3.** Relación de eventos quirúrgicos con falencia de diligenciamiento en ítems de postoperatorio inmediato según las Listas de Verificación evaluados IOE.



**Fuente:** Realizado por el autor, 2019- 2020 a partir de la evaluación de las Listas de Verificación IOE.

De lo anteriormente mencionado, es importante esclarecer que, pese al no diligenciamiento de la información descrita de la lista de verificación, el conducto regular del funcionamiento del servicio de salas de cirugía de la IOE permite, pese a no estar incluido en las listas de verificación evaluadas, un acompañamiento permanente por un grupo interdisciplinario compuesto por cirujano, anestesiólogo, médico ayudante quirúrgico, instrumentadora quirúrgica, auxiliar o circulante de la sala asignada y jefe de urgencias o de sala de recuperación. De esta forma, en su mayoría, los ítems omitidos o sin diligenciamiento dado el conducto regular mencionado, son especificados, corregidos y esclarecidos al personal a cargo, ya sea mediante las órdenes médicas de hospitalización, entrega de paciente en sala de recuperación por servicio de anestesiología, entrega de órdenes de egreso, recomendaciones y signos de alarma e indicaciones post operatorias según el caso.

El objetivo de este estudio permite identificar posibles omisiones de información, generar planes de mejoramiento y a su vez esclarecer dudas respecto al manejo de los pacientes quirúrgicos, que permitan disminuir la frecuencia y/o presentación de eventos adversos e identificar riesgos latentes individualizando los

pacientes e incentivando la articulación del equipo quirúrgico.

En cuanto a la Percepción del Talento Humano respecto al uso de las Listas de Verificación, se realizaron encuestas e instrumentos de interrogatorio semiestructurados dirigidos al personal asistencial, con la finalidad de identificar la percepción del talento humano asistencial involucrado en los procesos quirúrgicos de la IPS objeto de estudio, sobre el uso y utilidad de las listas de verificación en la disminución de la ocurrencia de eventos adversos.

El talento humano asistencial entrevistado fue codificado de forma anónima para evaluar su percepción del proceso en el uso y utilidad de las listas de verificación y su aporte en la disminución de la ocurrencia de eventos adversos (médicos, especialistas, anestesiólogos, cirujanos, jefes de enfermería, auxiliares, entre otros. Específicamente, 15 encuestas seleccionadas de la siguiente forma: Cirugía general (2), Cirugía de Cabeza y cuello (1), Urología (1), Ortopedia (1), Anestesiología (2), Médicos ayudantes quirúrgicos (2), Jefes de Enfermería (2), Instrumentación Quirúrgica (2), Auxiliares de Enfermería (2).

Se codificaron por especialidad o rol, para de esta forma, agrupar y analizar los datos de forma anónima, únicamente explicando la percepción por grupo o especialidad, sin exponer la privacidad, veracidad ni autenticidad del entrevistado.

La percepción del personal asistencial y administrativo sobre el proceso alrededor de la implementación de la lista de verificación de Cirugía segura en la IOE se presenta en frecuencias absolutas y relativas, de acuerdo con cada característica evaluada en la encuesta. Así mismo, se evaluaron los factores influyentes o facilitadores y barreras en la aplicación de la encuesta.

Las encuestas específicas dirigidas al personal asistencial de la IOE, partícipes directa o indirectamente de los procesos quirúrgicos y sus respuestas, fueron analizadas de acuerdo con el contenido, categorizando las respuestas según

rol específico en el proceso, e identificando variables en común, barreras según la actividad realizada por rol específico registradas, documentadas, las sugerencias y recomendaciones en común planteadas por el talento humano asistencial involucrado, como se menciona a continuación. Para la realización de este análisis y agrupación de la información se realizó dicha encuesta de forma digital para mantener la privacidad, autonomía, veracidad, anonimato y percepción del entrevistado. (Figura 4.)

**Figura 4.** Encuesta digital dirigida al personal de Talento humano de la IOE.



**Fuente:** Realizado por el autor, 2020 a partir de las encuestas dirigidas a personal de Talento Humano de IOE.

Las quince (15) encuestas realizadas, discriminadas como se mencionó anteriormente, se calificaron con un puntaje máximo de 23 puntos. Este puntaje a su vez, independientemente de si se estaba de acuerdo o no con el cuestionamiento, el entrevistado tomó 1 punto cuando se respondió al interrogante, de lo contrario se calificó con 0 puntos. Así pues, de los 15 entrevistados, 13 respondieron en su totalidad los interrogantes, positiva o negativamente según el cuestionamiento, 1 entrevistado obtuvo una calificación de 21 puntos, es decir omitió dos de las respuestas y, el de menor puntuación con 20 puntos, quien

omitió 3 respuestas como se evidencia en el gráfico 5.

El interrogatorio se dividió a su vez en 11 preguntas cerradas, con respuesta afirmativa o negativa de acuerdo con la categoría; adicionalmente, una justificación abierta por parte del entrevistador a estos interrogantes para un total de 22 respuestas y una última pregunta abierta referente a las barreras y recomendaciones de cada uno de los entrevistados, de acuerdo con su rol como partícipes de los procesos asistenciales institucionales e implicados directamente en el uso, diligenciamiento, y aplicabilidad de las listas de chequeo, específicamente la adaptada por la IOE con base en la propuesta de la OMS del 2008 "Cirugía Segura, salva vidas".

**Gráfico 5.** Puntaje de Encuesta digital dirigida al personal de Talento humano de la IOE.



**Fuente:** Realizado por el autor, 2020 a partir de las encuestas dirigidas a personal de Talento Humano de IOE

En el primer interrogante, en la categoría definida como efectividad, referente al uso de las listas de verificación, el 100% de los encuestados consideró necesario el uso de listas de verificación quirúrgica en la IOE para mejorar la efectividad del abordaje de los procesos quirúrgicos asistenciales; a su vez, entre las razones expuestas, que justifican esta necesidad, los encuestados plantearon los aspectos expuestos en la tabla 3.

12 Lineamientos para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud y disminución de eventos adversos asociados a intervenciones quirúrgicas en una IPS de alta complejidad

**Tabla 3. Efectividad: Necesidad del Uso de Listas de Verificación.**

<i>Efectividad: Necesidad del Uso de Listas de Verificación</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimiza presencia de Eventos adversos y hace parte de la legislación de MPS y OMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuye confusión en la relación médico-paciente o su relación con el TH asistencial</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora seguridad del paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite ofrecer una atención más segura, humanizada y de calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora seguridad del Cirujano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora la calidad de la atención</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimiza la presencia de errores en lateralidad del evento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrece al personal asistencial un panorama y permite plantear estrategias ante los riesgos latentes.</li> </ul>

**Fuente:** Realizado por el autor, 2020 a partir de las encuestas dirigidas a personal de Talento Humano de IOE.

Cuando se interrogó al personal asistencial sobre estrategias de planteamiento para mejorar el uso y diligenciamiento de las listas de verificación, y así disminuir las barreras mencionadas o identificadas desde su rol específico manifestaron:

- a) Socializar la lista de verificación y evaluar su adherencia, secuencialidad y diligenciamiento por el grupo quirúrgico.
- b) Incluir las dudas que se generen en el paciente y adicionar una lista de solicitud de material quirúrgico y su confirmación en salas.
- c) Concientización y educación en el adecuado uso de la lista, establecer tiempos quirúrgicos claros para evitar eventos adversos.
- d) Conocimiento por todo el personal y práctica diaria en su aplicación.
- e) Ser obligatorias y hacer seguimientos mediante indicadores de calidad.
- f) Mejorar canal de comunicación con los pacientes.
- g) Educación, sensibilización, incentivos.
- h) Incentivar al personal en la importancia de realizar las listas de forma correcta, racional y eficiente.

- i) Capacitaciones para plantear casos y minimizar riesgos.
- j) Capacitar al personal en la importancia del diligenciamiento de las listas de verificación, adicionar las variables mencionadas respecto a cada caso y especialidad para minimizar riesgos y a su vez dejar constancia de la disponibilidad de lo que se requiere sin obviar situaciones por procesos.
- k) Que se le otorgue un tiempo prudente para realizar conscientemente la lista de chequeo.

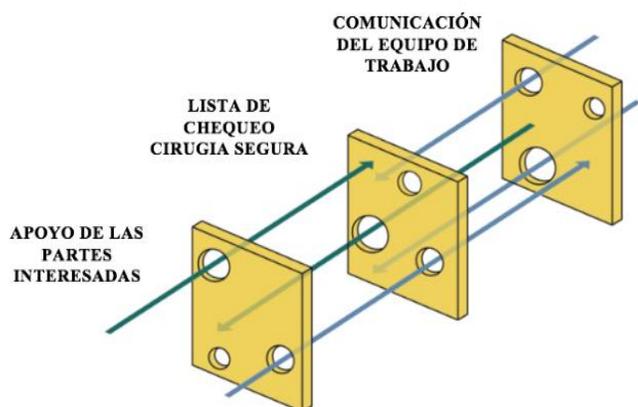
Por último, entre las recomendaciones sugeridas por el personal asistencial de acuerdo con su rol en el diligenciamiento, pertinentes para mejorar la calidad de atención y disminuir los EA, los encuestados, se encuentran:

- a) Trabajar en equipo en el diligenciamiento y comunicar los hallazgos secuencialmente.
- b) Tener seriedad, responsabilidad y puntualidad al realizarla.
- c) Conciencia al momento del uso pertinente.
- d) Hacer seguimientos para evaluar una adecuada ejecución.
- e) Emplear lenguaje claro con el paciente y equipo quirúrgico.
- f) Anotación de antecedentes patológicos.
- g) Realizar las paradas en la listas pre, intra y postoperatorias.
- h) Responsabilizar a un integrante del grupo a realizarlas y evaluar el cumplimiento de la norma.
- i) Trabajar en equipo con la premisa de contribuir en una atención de calidad, segura y humanizada en el abordaje de los procesos quirúrgicos.
- j) Todo el equipo quirúrgico debe firmar la lista de verificación.
- k) Se debe garantizar la veracidad e idoneidad asumida por cada integrante de acuerdo a su rol.

- l) Se debe contribuir con la adherencia y efectividad del diligenciamiento para mejorar los procesos asistenciales, productividad y satisfacción de los usuarios.
- m) Tener en cuenta los puntos críticos y las funciones de cada miembro del proceso.
- n) Garantizar la veracidad por cada integrante de acuerdo con su rol para contribuir con la efectividad de diligenciamiento y mejorar los procesos e índices de satisfacción de los usuarios.

Luego de evaluar la percepción del talento humano asistencial sobre el uso y utilidad de las listas de verificación en la disminución de la ocurrencia de eventos adversos, la revisión de la literatura nacional e internacional referente a los factores de riesgo contribuyentes identificados en la presencia de EA, y la evaluación de las listas de verificación y sus 48 ítems de diligenciamiento, se identificaron las siguientes fallas latentes y activas que se analizaron mediante la Adaptación del Modelo de Queso Suizo de James T. Reason (figura 5), para ilustrar cómo el uso de las listas de verificación puede prevenir las fallas latentes y activas. (Collins, 2014). Tabla 4.

**Figura 5.** Modelo de Queso Suizo de James T. Reason para ilustrar como el uso de las listas de verificación puede prevenir las fallas latentes y activas.



**Fuente:** Adaptación del Modelo de Queso Suizo de James T. Reason para ilustrar como el uso de las listas de verificación puede prevenir las fallas latentes y activas. (Collins, 2014)

**Tabla 4.** Fallas latentes y activas que se analizaron mediante la Adaptación del Modelo de Queso Suizo de James T. Reason

FALLAS LATENTES		FALLAS ACTIVAS	
1.	Existe falta de capacitación del Talento Humano asistencial sobre la importancia de las Listas de Verificación.	1.	Existe falta de comunicación y trabajo en equipo.
2.	No se realizan pruebas periódicas de los equipos.	2.	No se confirma la disponibilidad de insumos, soportes o materiales especiales para la realización de determinados procedimientos.
3.	No se confirma la disponibilidad de insumos, soportes o materiales especiales para la realización de determinados procedimientos.	3.	No ocurre una verificación rutinaria de las alergias del paciente.
4.	Problemas de equipos y tecnología: Insumos, Medicamentos, Tecnología necesaria o soporte para abordaje quirúrgico.	4.	Resistencia por parte de algunos miembros del equipo de quirófano al uso adecuado de las listas de verificación.
5.	Falta de incentivos al personal asistencial sobre el uso de buenas prácticas clínicas.	5.	Uso o no de profilaxis antibiótica- Infecciones de sitio operatorio.
6.	Falta de adherencia y efectividad del diligenciamiento para mejorar los procesos asistenciales, productividad y satisfacción de los usuarios.	6.	Falta de atención al detalle y comprensión incompleta del problema o situación quirúrgica
		7.	Interrupciones del flujo quirúrgico.
		8.	Rotación de personal asistencial. Capacitados Vs No Capacitados, Antiguos Vs Nuevos.
		9.	Omisión de profilaxis tromboembólica.
		10.	Incumplimiento de ítems de la lista de verificación. Nombre, sitio, procedimiento, alergias etc.

**Fuente:** Adaptación del Modelo de Queso Suizo de James T. Reason para ilustrar como el uso de las listas de verificación puede prevenir las fallas latentes y activas. (Collins, 2014).

### Discusión

La discusión está organizada de tal manera que permite hacer un recorrido por las categorías preestablecidas, dando respuesta a los objetivos del estudio, haciendo énfasis en un análisis gerencial y estratégico orientado a *identificar*

*factores contribuyentes a la presencia de EA asociados al abordaje quirúrgico descritos en la revisión documental de la literatura, la evaluación del diligenciamiento de las listas de verificación en la IOE, y la evaluación de la percepción del talento humano asistencial de la utilidad de las listas de verificación.*

Las listas de chequeo son herramientas útiles a nivel organizacional y gerencial en las instituciones de salud, ya que permiten evaluar y mejorar el aseguramiento de la calidad de la atención al permitir evidenciar falencias en los procesos antes, durante y posterior a la atención clínica; proporcionan cuidados médicos, procurando brindar un escenario más seguro a través de esquemas estratégicos que inducen a realizar actividades repetitivas, informativas, perfeccionarlas y recolectar datos de forma breve, sencilla y sistemática, para lograr la mayor seguridad posible, minimizando riesgos y generando cultura de seguridad en el manejo asistencial. (Collazos, Bermudez, Quintero, Quintero, & Díaz, 2013)

Sin embargo, la seguridad en los procedimientos quirúrgicos no se debe enfocar simplemente en la aplicación de listas de verificación o chequeo; es importante motivar en el personal asistencial y administrativo una cultura de seguridad, que se refleje en todas sus actuaciones y procesos vinculados en la atención del paciente. (Buitrago, 2013).

Una vez realizada la investigación en la IOE y luego de asociar los hallazgos reportados en la literatura, se identificaron mediante la revisión documental nacional e internacional, *factores contribuyentes a la presencia de EA asociados al abordaje quirúrgico*, muchos de ellos ligados al factor humano, tiempo de realización de los procesos, factores socio-demográficos, falta de capacitación del personal, procedimientos de tiempo de espera incorrectos, distracciones de supervisión, resistencia por parte de algunos miembros del equipo de quirófano, problemas de equipos y tecnología, (disponibilidad en el momento quirúrgico de insumos, medicamentos, tecnología necesaria o soporte para abordaje quirúrgico); marcación correcta vs incorrecta de

sitio operatorio, inaccesibilidad de recursos, uso o no de profilaxis antibiótica, infecciones de sitio operatorio(ISO), rotación de personal asistencial (capacitados vs no capacitados), antiguos vs nuevos), errores médicos incluidos errores en la técnica quirúrgica, omisión de profilaxis tromboembólica, errores de juicio, ausencia de firma de consentimientos informados, e incumplimiento de los pasos de la lista de verificación.(Nombre, sitio, procedimiento, alergias etc.).

Adicionalmente se documentó, en cuanto al desarrollo de los procesos asistenciales referentes al abordaje quirúrgico, falta de atención al detalle y comprensión incompleta del problema o situación quirúrgica, condiciones sociodemográficas o culturales, diferencia de género, etnia o inclinación sexual, inadecuado trabajo en equipo, problemas de comunicación que causaron interrupciones del flujo quirúrgico, ausencia de presentación del equipo, del caso y del paciente, y falta de planificación de contingencias, identificación de roles y responsabilidades asumidas en los procesos, la mayoría de éstos de gran impacto en la práctica clínica, el entorno de los pacientes, sus características sociodemográficas y con posibles efectos consecuentes económicos, sociales y médico legales de estar presentes y generar eventos adversos irreversibles.

Una vez mencionada esta serie de problemáticas reportadas en la literatura, se plantea en este estudio adoptar en la institución objeto de estudio (IOE), estrategias específicas para contribuir con el mejoramiento continuo de la calidad de atención en salud, optimización de los procesos asistenciales, misionales y estratégicos según los casos evidenciados en el análisis del diligenciamiento de las listas de verificación, en la percepción del talento humano y en el estudio tangencial de los hallazgos en el trabajo de campo realizados.

Teniendo esto en cuenta, se evidencia que la seguridad en los procedimientos quirúrgicos no se debe enfocar simplemente en la aplicación de listas de verificación o chequeo; es importante motivar en el personal asistencial y

administrativo una cultura de seguridad, que se refleje en todas sus actuaciones y procesos vinculados en la atención del paciente. De esta forma y sin duda, las listas de verificación funcionarán mejor cuando todos los miembros del personal asistencial estén comprometidos con su rol, con el paciente y la seguridad de los procesos.

Es imprescindible, en todas las instituciones que ofrecen servicios de cirugía, contar con programas de educación continua, entrenamiento y reentrenamiento en todas las áreas del conocimiento relacionado con el servicio en salas de procedimientos quirúrgicos de alta, media o baja complejidad. (Bohmer, Wappler, Tinschmann, & otros, 2012)

*La evaluación del diligenciamiento de la lista de verificación* propuesta por la OMS (Safety & WHO, 2008), (Kearns, Uppal, Bonner, & otros, 2011) “*Cirugía salva vidas*” y exigida por la normatividad en Colombia, que realiza el personal asistencial de la IOE, permitió identificar un 0.7% de omisiones del diligenciamiento, que pueden generar un impacto no deseado, de no tomarse las medidas correctivas, oportunas y pertinentes en las falencias evidenciadas. Es importante destacar que, a su vez, existen condiciones propias y externas del paciente que pueden influir en la posibilidad de presentar un evento adverso, incidente o complicación, ya sea por sus patologías de base, su grupo etario, sus condiciones sociodemográficas y/o condición nutricional, que se definieron como factores protectores o condicionantes ante la posibilidad de presentar eventos asociados a las intervenciones quirúrgicas.

A través del análisis exhaustivo tanto de la evidencia de la literatura, como de los hallazgos presentados en la IOE, se vieron reflejados resultados favorables en el diligenciamiento de las listas de verificación en algunos momentos de las pausas establecidas; sin embargo, ante la omisión de ciertos ítems relevantes se pueden presentar eventos adversos y resultados desalentadores a la hora de relacionarlos con la práctica clínica, puesto que, pese a los bajos

índices de falencias en el diligenciamiento, omitir un indicador o ítem puede traer consigo desenlaces desfavorables con implicaciones en el aumento de las tasas de complicaciones, mortalidad, y/o demandas médico legales. (Kearns, Uppal, Bonner, & otros, 2011). (Collazos, Bermudez, Quintero, Quintero, & Díaz, 2013).

Se identifica como datos de importancia los mencionados a continuación:

a. De los errores o falencias de diligenciamientos, de acuerdo con el turno, se identificó, de las 300 listas evaluadas, un total de 101 ítems no diligenciados. El factor tiempo o razón horaria fue discretamente influyente; 46 ítems no diligenciados en el turno de la mañana, 37 ítems no diligenciados en el turno de la tarde, 14 ítems no diligenciados en el turno de la noche y 4 ítems no diligenciados en jornada laboral no especificada. Teniendo en cuenta estos resultados se debe tomar como medida correctiva hacer un seguimiento del diligenciamiento de las listas de verificación, posterior a la jornada laboral, para retroalimentar las falencias encontradas, esto, enfocado en los momentos de mayor flujo de pacientes durante el día. En las horas de la noche, para realizar el seguimiento de las listas de verificación, se pueden tomar como casos trazadores las urgencias quirúrgicas, atendidas durante el turno y de esta forma hacer una retroalimentación retrospectiva del desarrollo del proceso.

b. De acuerdo con los errores por especialidad o ítems no diligenciados por grupo especializado, se identificó que la distribución ordinal por especialidad era directamente proporcional a aquellas especialidades con mayor volumen quirúrgico de pacientes. Este hallazgo se debe optimizar analizando con mayor rigor el uso de las listas de verificación, y mejorando las estrategias asistenciales de comunicación asertiva, trabajo en equipo y realizando un seguimiento prospectivo de los pacientes candidatos a cirugía de dichas especialidades, con el análisis de sus riesgos, mediante una base de datos que

permita evaluar la seguridad en los procesos sin afectar la oportunidad.

c. Si bien la falencia de ítems de diligenciamiento solo corresponde a 101 ítems de 14.440, es decir solo un 0.7% de la información, no obstante, en la práctica clínica sólo un ítem omitido y relevante puede desencadenar eventos adversos con desenlaces fatales o irreversibles. De ahí la importancia de generar responsabilidad, cultura de seguridad, sentido de pertenencia y asumir roles por parte del talento humano asistencial y mejorar su capacitación para optimizar el diligenciamiento de las listas de verificación.

En cuanto a los ítems NO diligenciados por jerarquización, e ítem ordinal respecto a la muestra total y por especialidad, se evidenció en el grupo de ítems relacionados con *antes de inducción de anestesia*, falencia de diligenciamiento en los ítems: paciente alérgico, vía aérea difícil, y disponibilidad de acceso venoso, aspectos en los que se deben focalizar las acciones de mejoramiento para evitar errores en este diligenciamiento que podría generar estadísticas vitales de impacto negativo.

Como hallazgos de interés identificados, se evidenció en el postoperatorio inmediato, falencia de diligenciamiento en los ítems: órdenes médicas o indicaciones postoperatorias por especialidad, orden de tromboprofilaxis postoperatoria, necesidad o uso de transfusión, en lo cual se debe focalizar para evitar falencias en este diligenciamiento que podría generar estadísticas vitales de impacto negativo, tales como mortalidad por tromboembolismo pulmonar en el postoperatorio temprano, anemia e inestabilidad hemodinámica de no especificarse la necesidad de esta según el caso, administración u omisión de medicamentos de no cumplir el rol en el abordaje de los pacientes, transmisión de comunicación, presentación de caso y asertividad en los procesos y vínculos según las directrices propuestas por el cirujano tratante, anestesiólogo o médico ayudante del caso y hacerlas conocer por parte del equipo quirúrgico antes de definir

conducta o ruta estratégica como ambulatorio, hospitalización o traslado a UCI.

El objetivo de este estudio permitió identificar posibles omisiones de información, para a su vez generar acciones de mejoramiento y esclarecer dudas respecto al manejo de los pacientes quirúrgicos, que permitan disminuir la frecuencia y/o presentación de eventos adversos e identificar riesgos latentes individualizando los pacientes e incentivando la articulación del equipo quirúrgico.

En la literatura referente al tema y a través del aporte de diferentes estudios publicados a nivel internacional, y como referente en Colombia, en la revista Colombiana de Anestesiología, se han demostrado resultados positivos en la seguridad de los pacientes cuando se implementa la lista de chequeo. Esto no es una tarea fácil, requiere por parte de las instituciones, su talento humano asistencial y diferentes profesionales médicos, liderazgo, compromiso, trabajo en equipo, flexibilidad y adaptación al cambio. (Buitrago, 2013).

Así mismo, los eventos adversos perioperatorios, identificados como prevenibles son casi un 50% de los casos (Van Klei, y otros, 2012), además de las desastrosas consecuencias sociales y familiares que conllevan, consumen un importante porcentaje de recursos de los deficientes sistemas de salud. Por otro lado, las consecuencias jurídicas derivadas de los actos médicos, en los que el error humano ha sido evidenciado, traen consigo grandes desajustes en la vida profesional y laboral de quienes han tenido que vivir esta dura experiencia.

El reto es seguir con la implementación de estrategias que permitan optimizar la calidad de atención en salud, ofrecer seguridad en los procesos asistenciales, trato humanizado, individualizado y centrado en el paciente y su entorno, con la finalidad de utilizar todas las herramientas necesarias para el cambio en la cultura de seguridad en las organizaciones. La utilización de estrategias administrativas como el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), estrategias educativas y de coaching, y estrategias motivacionales hacia líderes

reconocidos en las instituciones, han ayudado a ir de la teoría a la práctica. (Walker I, Reshamwalla, & Wilson I, 2012) (Mahajan, 2011).

En Colombia, los entes gubernamentales no han sido ajenos a esta problemática, y es así como mediante la Resolución de Habilitación 1141 de 2013, el Ministerio de Protección Social define que toda institución que realice procedimientos quirúrgicos, incluso de baja complejidad, debe contar dentro de sus procesos prioritarios con el de la lista de chequeo. Esta lista debe incluir los 3 momentos propuestos por la OMS en su lista inicial: *antes de la inducción, antes de la incisión y antes de que el paciente salga del quirófano*, adaptarlas a las instituciones, optimizarlas y estructurarlas de acuerdo con los procesos asistenciales realizados. Esto permitirá generar resultados favorables, de calidad y que se mantengan en el tiempo. (Collazos, Bermudez, Quintero, Quintero, & Díaz, 2013)

De esta forma, se evidencia la necesidad de incluir no sólo las listas de verificación que han demostrado resultados favorables, sino enlazarlas con el incentivo del uso de las buenas prácticas clínicas, capacitar el personal asistencial y fortalecer la comunicación asertiva, el trabajo en equipo y garantizar la seguridad de los pacientes.

Se cuenta con herramientas y evidencia a partir de la literatura científica que respalda el uso de las listas de verificación o chequeo, de normativas gubernamentales nacionales e internacionales para su uso, con resultados de investigación como los publicados en revistas como la colombiana de Anestesiología (Arias, Idarraga, Giraldo, & Gómez, 2015) (Buitrago, 2013) (Collazos, Bermudez, Quintero, Quintero, & Díaz, 2013), donde se refleja que a través de estas prácticas los pacientes mejoran su percepción de seguridad, tienen mayor confianza en la institución y su personal, y a su vez, contribuyen con el mejoramiento continuo de la calidad de atención. ¿Qué nos falta para hacerla parte de nuestra rutina?

El compromiso de la organización a nivel gerencial y administrativo es primordial, ya que son ellos quienes toman decisiones estratégicas en el mejoramiento de los servicios, las cuales deben siempre tener en cuenta la seguridad del paciente.

Los procedimientos quirúrgicos, no se realizan únicamente en los quirófanos de las salas de cirugía; es necesario incluir en la socialización de este paquete instruccional a quienes realizan procedimientos en salas especializadas de baja o mediana complejidad.

Luego de evaluar la *percepción del talento humano asistencial*, sobre el uso y utilidad de las listas de verificación en la disminución de la ocurrencia de EA, la revisión de la literatura nacional e internacional referente a los factores de riesgo contribuyentes identificados en la presencia de EA, y la evaluación de las listas de verificación y sus 48 ítems de diligenciamiento, se identificaron fallas latentes y activas que se analizaron mediante la Adaptación del Modelo de Queso Suizo de James T. Reason para ilustrar cómo el uso de las listas de verificación puede prevenir las fallas latentes y activas. (Collins, 2014). Figura 5.

Hablando ahora, de la importancia de estas estrategias de mejoramiento, es decir disminuir o mitigar la presencia de EA asociados al abordaje quirúrgico, se debe contextualizar este tema y enfatizar que es una problemática mundial, con esfuerzos dirigidos desde la década de los 90's y evidenciada en publicaciones de estudios referentes al tema como "To err is human: building a safer health system. "Donaldson, M. S., Corrigan, J. M., & Kohn, L. T. (2000). *National Academies Press*, 6.

Es natural cometer errores; en lo que respecta a la práctica clínica pueden tener implicaciones médico legales y de alto impacto en la vida de los pacientes, una amputación de la pierna equivocada, una aguja retenida inadvertidamente en la cavidad abdominal son incidentes imprevistos, que ningún médico en el mundo quiere experimentar. Tales eventos catastróficos, tienen consecuencias sobre la salud del paciente y graves consecuencias

financieras en el sistema de salud. (Hull & Sevdalis, 2015)

Se ha introducido un tiempo de espera sistemático en la sala de operaciones justo antes de la incisión en las últimas dos décadas para ayudar a prevenir cirugías en el sitio incorrectas y otros eventos quirúrgicos. (Papadakis, 2019), así mismo, se ha intentado solventar esta situación mediante la propuesta publicada en 2008 por la OMS, Cirugía Segura – salva vidas que hace parte de este estudio de investigación. (Landers, 2015) (Collazos, Bermudez, Quintero, Quintero, & Díaz, 2013). Sin embargo, llevarlos de la teoría a la práctica sigue siendo una problemática en las instituciones de salud.

No obstante, la naturaleza humana, además de cometer errores, también puede encontrar soluciones para minimizar incidentes adversos. Se han introducido varias estrategias, principalmente educativas, para aumentar el cumplimiento. A pesar de su efectividad para aumentar la seguridad del paciente, los problemas de cumplimiento siguen siendo aún constantes en su implementación y todavía existen falencias en su uso diario, por lo cual es vital generar estrategias de mejoramiento radicales y planteamientos para revertir esta situación que trae consigo altos costos en el sistema de salud. (Askarian , Kouchak, & Palenik, 2011)

Numerosos estudios de investigación y revisiones de literatura sobre atención médica identifican, establecen y verifican factores que aumentan el riesgo de los errores quirúrgicos. Los estudios indican que los elementos causales incluyen factores humanos, interrupciones en las cirugías, problemas de personal y tendencias de informes de errores (Landers, 2015); así mismo, se sugiere una relación causal entre la comunicación y la seguridad, apoyando la hipótesis de que el uso de una lista de verificación de seguridad quirúrgica combinada con sesiones informativas del equipo quirúrgico reduce el número de fallas de comunicación y promueve la comunicación del equipo. (Collins, 2014).

El análisis de los resultados indicó la efectividad de la lista de verificación quirúrgica para reducir la incidencia de cirugías en el lugar equivocado y otros errores médicos; sin embargo, las listas de verificación por sí solas no evitarán todos los errores. La implementación exitosa requiere que las partes interesadas perioperatorias comprendan la naturaleza de los errores, reconozcan la dinámica compleja entre sistemas e individuos y creen una cultura justa que fomente una visión compartida de la seguridad del paciente. (Vats, Vincent, Nagpal, & otros, 2010) (Royal Bolton, 2010) (Askarian , Kouchak, & Palenik, 2011)

La prevención médica de errores y eventos adversos es un beneficio para la sociedad, incluso cuando no reduce los costos. Un análisis demostró la sensibilidad unidireccional al evidenciar que el uso de la lista de verificación disminuye costos a los sistemas de salud, puesto que cuando se hacen efectivamente la tasa de complicaciones basales es  $\leq 0.06\%$  y la reducción relativa de complicaciones es  $\leq 3.53\%$ . (Semel, (2010).)

El enfoque de las listas de verificación en la mejora continua ayuda a fomentar un cambio de mentalidad entre el personal que "estaba acostumbrado a llegar al final del día" para construir una cultura de seguridad más fuerte, enfocada en la seguridad del paciente y los procesos quirúrgicos.

Las Listas de verificación quirúrgicas, específicamente la propuesta por la OMS en 2008 y adaptada por las instituciones acorde con sus necesidades, se asocia con una mejor adherencia general de procesos de seguridad, disminución de las infecciones del sitio quirúrgico (0.28, IC 95% 0.15 a 0.54), y disminución de las complicaciones quirúrgicas (quirófano 0.45, IC 95% 0.26 a 0.78). Esto evidenciado a través de diversos análisis estratificados con una mejor adherencia, disminución de las infecciones del sitio quirúrgico, de complicaciones quirúrgicas limitadas y mejoría en los resultados quirúrgicos (Yuan, Walsh, Tomarken, & otros, 2012). La

lista de verificación puede ayudar a reducir las interrupciones en la comunicación, el trabajo en equipo ineficaz y la falta de cumplimiento de las medidas de los procesos. (Norton & Rangel, 2010) (Askarian , Kouchak, & Palenik, 2011)

Se debe asumir el rol y la importancia del diligenciamiento de estas por parte del equipo quirúrgico; es inconcebible que estudios publicados en la literatura internacional reflejen mayor compromiso por parte del personal de enfermería en su implementación del 99%, mientras los cirujanos y anesthesiólogos solo completaron las listas de verificación en las salas de cirugía y el tiempo en un 72% y 79% respectivamente. (Pérez-Guisado, de Haro-Padilla, & Rioja, 2012). La filosofía subyacente de la lista de verificación es que un verdadero enfoque de equipo, con una buena comunicación entre los miembros del equipo de la sala de operaciones, es más seguro y más eficiente que un sistema jerárquico que depende de los individuos.

La implementación a su vez de las listas de verificación y adaptarlas a los hallazgos en la IOE, permiten encajar en una cultura hospitalaria utilizando un enfoque gradual del ciclo PHVA (Planear, hacer, verificar, actuar) conduciendo a una transición gradual y sostenida de resultados satisfactorios, a su vez garantiza que se cumpla con la normatividad y legislación establecida, generando resultados, promoviendo la seguridad del paciente, el uso de cuidados comprobados, y estableciendo estrategias internacionales globalizadas para el ejercicio de la práctica clínica, mejorando la prestación de servicios y por ende la calidad de atención en salud. (Styer, Ashley, Schmidt, & otros, 2011) (Bittle, 2011) .

Identificar la percepción del talento humano asistencial involucrado en los procesos quirúrgicos de la IPS objeto de estudio, sobre el uso y utilidad de las listas de verificación en la disminución de la ocurrencia de eventos adversos permitió, a través del interrogatorio, identificar las barreras y recomendaciones de cada uno de los entrevistados de acuerdo con su rol como partícipes de los procesos asistenciales

institucionales e implicados directamente en el uso, diligenciamiento, y aplicabilidad de las listas de chequeo específicamente la adaptada por la IOE con base a la propuesta de la OMS del 2008 "Cirugía Segura, salva vidas".

La mayoría de encuestados manifestó que la lista de verificación minimiza la presencia de eventos adversos y hace parte de la legislación de MSPS y OMS, disminuye la confusión en la relación médico-paciente o su relación con el talento humano asistencial, mejora la seguridad del paciente, permite ofrecer una atención más segura, humanizada y de calidad, mejora la seguridad del cirujano y equipo quirúrgico. Cuando se diligencia satisfactoriamente, mejora la calidad de atención, minimiza la presencia de errores en lateralidad del evento y ofrece al personal asistencial un panorama que permite plantear estrategias ante los riesgos latentes.

Después de la implementación de las listas de verificación, la mayoría de estudios revisados en la literatura nacional e internacional, coincidieron en que eran útiles para la identificación oportuna de eventos adversos o factores de riesgo, a su vez el personal tenía más probabilidades de informar con precisión la identidad del paciente, el procedimiento, la lateralidad, y conocer los factores de riesgo antes de la cirugía para prever una respuesta anticipada al riesgo, tener mayor conocimiento de los nombres y roles del equipo quirúrgico, discutir los riesgos, mejorar la comunicación, registrar las instrucciones postoperatorias y tener mayor éxito en los procedimientos. (Helmio, Blomgren, Takala, & et al, 2011)

### **Conclusiones y recomendaciones**

- A través de la revisión documental de la literatura nacional e internacional referente a los factores contribuyentes a la presencia de eventos adversos asociados al abordaje quirúrgico que generan mayor impacto en la calidad de atención en salud, y a su vez generan altos costos al sistema se encontraron: incumplimiento u omisión de algunos pasos e ítems de las listas de verificación, falta de capacitación del talento humano asistencial en cuanto a la cultura de

seguridad en los procesos, rotación del personal asistencial, errores de verificación de disponibilidad de insumos y material para los abordajes quirúrgicos, fragmentación de los roles asistenciales, ausencia de firma de consentimientos informados, problemas de comunicación y falta de trabajo en equipo.

- Al realizar la evaluación del diligenciamiento de las listas de verificación en la IOE, se documentó que las principales falencias en el diligenciamiento fueron en los ítems: paciente alérgico, vía aérea difícil, y disponibilidad de acceso venoso; pese a tener un bajo índice y corresponder a solo un 0.7% de la información omitida, no obstante, en la práctica clínica sólo un ítem exceptuado y relevante en la lista de verificación puede desencadenar eventos adversos con desenlaces fatales, irreversibles, de gran impacto social, demográfico y con implicaciones medico legales.

- Existe adherencia al diligenciamiento de las listas de verificación en la IOE, según la jerarquización de los ítems referentes a autenticidad, preparación del paciente, antes de incisión cutánea, antes de la salida del quirófano, e indicaciones post quirúrgicas donde se diligenció el 100% de la información.

- En cuanto a la percepción del talento humano asistencial de la IOE, la mayoría coincide en que las listas de verificación contribuyen con el mejoramiento de la calidad de atención, optimización de la información y disminución de la ocurrencia de eventos adversos asociados al abordaje quirúrgico, esto ligado a su adecuado diligenciamiento. Sin embargo, la seguridad en los procedimientos quirúrgicos no se debe enfocar simplemente en la aplicación de listas de verificación o chequeo; es importante motivar en el personal asistencial y administrativo una cultura de seguridad, que se refleje en todas sus actuaciones y procesos vinculados en la atención del paciente.

- Se identificaron barreras en la percepción del talento humano sobre los condicionantes para una mayor eficacia, eficiencia y efectividad del diligenciamiento de las listas de verificación

como: falta de comunicación y secuencialidad por parte del equipo quirúrgico, falta de sensibilización en la necesidad y obligatoriedad de la realización de las listas, inadecuado seguimiento de los procesos e incentivación al personal asistencial, falta de capacitación al talento humano sobre la importancia legal y asistencial del adecuado diligenciamiento de las mismas para disminuir y minimizar la ocurrencia de EA o desafortunados.

- Es necesario para el desarrollo, construcción y afianzamiento de las instituciones de salud incluir en sus programas las buenas prácticas clínicas, capacitar el personal asistencial y fortalecer la comunicación asertiva, el trabajo en equipo y garantizar la seguridad de los pacientes, interrelacionando la gestión en salud centrada en el paciente, su entorno y con énfasis en el trato humanizado.

- La utilización de estrategias administrativas como el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), estrategias educativas y de coaching, y estrategias motivacionales hacia líderes reconocidos en las instituciones, han ayudado a ir de la teoría a la práctica y afianzar procesos, generar mejores resultados e incentivando el mejoramiento continuo de la calidad de atención.

- El compromiso de la organización a nivel gerencial y administrativo es primordial, ya que en este nivel se definen estrategias en el mejoramiento de los servicios, las cuales deben siempre tener en cuenta la seguridad del paciente, su contexto y a partir de ellas y su caracterización ofrecer atención de calidad, en los procesos, servicios y optimizar las metas a largo plazo.

## Propuesta a la Alta Gerencia de la Institución Objeto de Estudio

### “Lineamientos para el mejoramiento de la Calidad de la atención en Salud y disminución de Eventos adversos asociados a intervenciones quirúrgicas en una IPS de alta complejidad”

Tomando como referencia la propuesta realizada por el Ministerio de Salud y Protección Social en su publicación: Guía Técnica de “Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud” y de esta forma mejorar la seguridad en los procedimientos quirúrgicos, es necesario tener consideración especial con esta publicación y tomarla como referente en nuestro país para adaptarla a las instituciones como plan estratégico reconociendo que:

- “La seguridad en los procedimientos quirúrgicos no se debe enfocar simplemente en la aplicación de listas de verificación o chequeo; es importante motivar en el personal asistencial y administrativo una cultura de seguridad, que se refleje en todas sus actuaciones y procesos vinculados en la atención del paciente.” (Ministerio de Salud, s.f.) (Ministerio de Salud, s.f.) (Ministerio de Salud, s.f.). De esta forma y sin duda, las listas de verificación funcionarán mejor cuando todos los miembros del personal estén comprometidos con su rol, con el paciente y la seguridad de los procesos asistenciales.
- “Es imprescindible, en todas las instituciones que ofrecen servicios de cirugía, contar con programas de educación continua, entrenamiento y reentrenamiento en todas las áreas del conocimiento relacionado con el servicio en salas de procedimientos quirúrgicos de alta, media o baja complejidad.” (Ministerio de Salud, s.f.) (Ministerio de Salud, s.f.) (Ministerio de Salud, s.f.).
- El compromiso de la organización a nivel gerencial y administrativo es primordial, ya que a este nivel se toman decisiones

estratégicas en el mejoramiento de los servicios, las cuales se deben enfocar teniendo en cuenta la seguridad del paciente, su entorno y contexto sociodemográfico.

- A su vez, los procedimientos quirúrgicos, no se realizan únicamente en los quirófanos de las salas de cirugía; es necesario incluir en la socialización de este plan estratégico instruccional a quienes realizan procedimientos en salas especializadas de baja o mediana complejidad, para lo cual se plantean las siguientes directrices o lineamientos adaptados a la institución objeto de estudio (IOE).

### **Objetivos de los lineamientos propuestos a la Institución Objeto de Estudio**

- Proponer a la alta gerencia de la Institución objeto de estudio (IOE) recomendaciones para la implementación del lineamiento propuesto.
- Generar indicadores de seguimiento y evaluación del cumplimiento de los lineamientos propuestos.

### **Recomendaciones para la implementación**

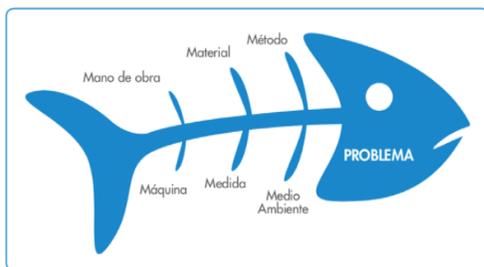
- Uso de las listas de chequeo para la evaluación del Programa de Auditoría para el Mejoramiento Continuo de la Calidad en la Atención en Salud (PAMEC), y adaptarlo a la IOE, para a partir de éste generar planes de mejoramiento, oportunidades de mejora a través de las fallas concretadas y/o problemas de calidad.
- Uso de un instrumento de auditoría, análisis y evaluación de historias clínicas, con el objetivo de evaluar el adecuado diligenciamiento de la información en salas de cirugía y las variables de impacto en riesgo por paciente, para a largo plazo minimizar la presencia de eventos adversos prevenibles.
- Utilización, planteamiento y generación de un plan de semaforización, que permita identificar los riesgos, su prioridad, y describir la metodología para identificación de fallas y/ o problemas de calidad para a partir

22 Lineamientos para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud y disminución de eventos adversos asociados a intervenciones quirúrgicas en una IPS de alta complejidad

de estos generar un plan de seguimiento, trazabilidad y mejoramiento continuo por cuanto impactan de manera importante en la calidad de la atención de los pacientes; a su vez, identificar el proceso asistencial o de gestión de calidad involucrado en cada riesgo y trabajar específicamente en las problemáticas identificadas.

- Una vez definidas y priorizadas las fallas y/o problemas de calidad objeto del mejoramiento continuo, el paso siguiente es determinar el nivel de calidad esperado (meta) en la ejecución. Existen metas que están normadas que deben ser adoptadas por la Institución, sin embargo, hay otras metas que deben ser establecidas con base en las necesidades del paciente, en términos de la obtención de los mejores resultados clínicos (calidad-técnica-científica, seguridad, costo, servicio, disposición del Talento Humano).
- Generar un plan de mejora con base en el análisis causal de las fallas de Calidad y/ o problemas. Se pueden utilizar algunas herramientas de calidad para este paso, como: el Diagrama de Ishikawa o espina de pescado, (Figura 6.), Árbol del por qué, Pareto, lluvia de ideas, entre otros. Una vez identificadas las causas de los problemas o fallas de calidad se inicia la elaboración del plan de mejora utilizando la matriz 5w1h y PHVA, que toma su nombre por sus siglas en inglés (what, who, where, when, why y how).

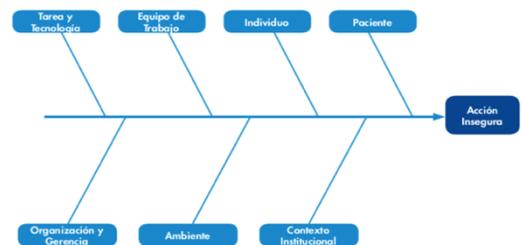
**Figura 6.** Diagrama de Ishikawa o espina de pescado para evaluación de Problemáticas identificadas en la IOE.



**Fuente:** Tomado de Vásquez, D. Evaluación de la frecuencia de eventos adversos y monitoreo de aspectos claves relacionados con la seguridad del paciente. MSPS.

Adicionalmente, se plantea el uso del Protocolo de Londres, Espina de pescado o Diagrama de Ishikawa y Modelo de causalidad para evaluar las problemáticas evidenciadas en la IOE. (Figura 6-7.)

**Figura 7.** Protocolo de Londres y Modelo de Multicausalidad propuesto para adaptar análisis de Problemáticas identificadas en IOE.



**Fuente:** Tomado de Vásquez, D. Evaluación de la frecuencia de EA y monitoreo de aspectos claves relacionados con la seguridad del paciente. MSPS. Internet. S.F.

- Realizar capacitación al personal asistencial mediante charlas didácticas e instructivas, ya sea mediante presentaciones de diapositivas, carteles educativos en quirófanos, sesiones individuales, o actualizaciones frecuentes por correo electrónico, con evaluación de adherencia y entendimiento, una vez finalizada cada sesión de forma presencial o virtual según el caso. (Figura 8.)

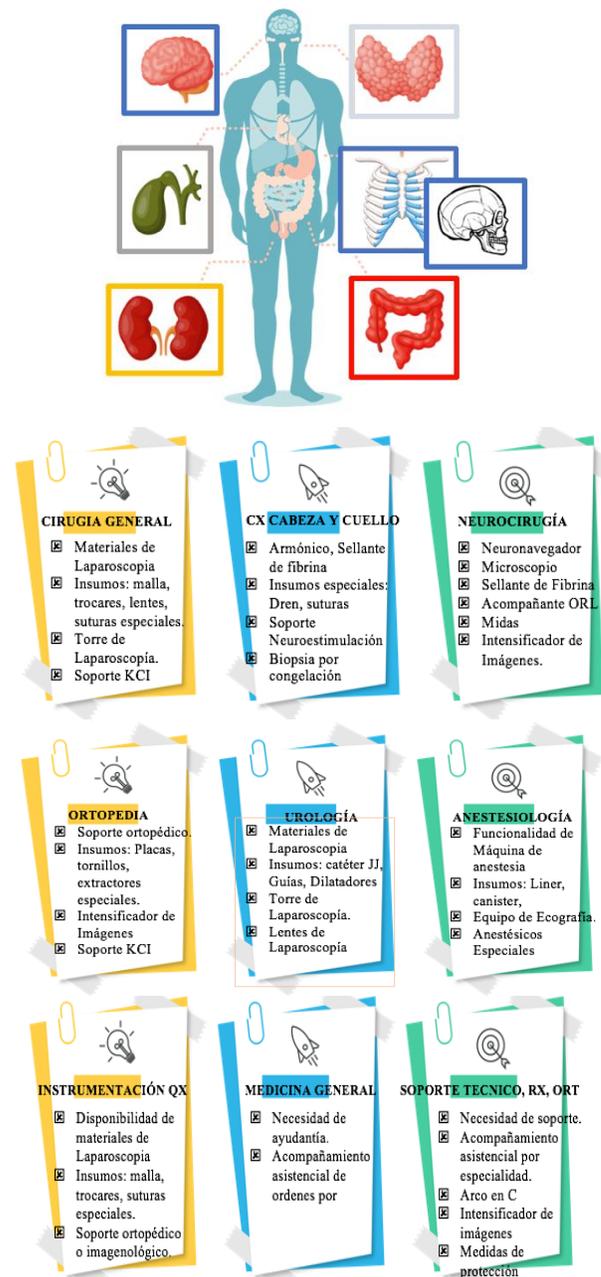
**Figura 8.** Plan de mejoramiento y Capacitación del Talento Humano de IOE



**Fuente:** el autor, a partir de los hallazgos del estudio para planteamiento a alta Gerencia de mejora continua al Talento Humano, 2020

- Implementación de controles e identificación de barreras durante la ruta de atención del paciente, desde su programación, hasta la realización del procedimiento.
- Plantear el uso de una matriz de seguimiento de auditoría de historias clínicas que permita evaluar el diligenciamiento de las historias y permita, desde el ingreso del paciente indirectamente, identificar factores de riesgo incluso que no hacen parte de la lista de verificación.
- Generar directrices por especialidad que permitan, mediante el ajuste de la lista de chequeo, optimizar la atención, verificar, confirmar previo al ingreso del paciente a sala de cirugía la disponibilidad de equipos, soportes especializados, insumos y elementos requeridos para el adecuado abordaje y efectividad de los procesos médico quirúrgicos ofertados. Figura 9.

**Figura 9.** Plan de mejoramiento Pre.-Checklist por Especialidad.



**Fuente:** el autor, a partir de los hallazgos del estudio para planteamiento a alta Gerencia de mejora continua al Talento Humano, 2020

- Cada disciplina debe liderar una sección de la lista de verificación. Proporcionar datos, procesos, medidas y resultados en la lista de verificación adoptada como política institucional.

- Para implementar la lista de verificación de manera efectiva, es esencial involucrar a todo el personal para asegurar que el equipo trabaje en conjunto.
- Trabajar con grupos específicos del rol asumido en las listas de verificación, para identificar cualquier brecha o problema con la implementación.
- Creación de Base de datos de pacientes e implementar un plan de seguimiento ambulatorio telefónico para identificar precozmente complicaciones, infecciones o eventos adversos asociados al abordaje quirúrgico.
- Identificar o asignar roles de liderazgo por grupos de atención (ingreso hospitalario, salas de cirugía, sala de recuperación, *pre-check list*), que actúen como filtros ante la posibilidad de eventos adversos y optimicen la calidad de atención de los usuarios, la efectividad, eficiencia y eficacia de los procesos quirúrgicos.
- Incluir la firma de todo el equipo quirúrgico en la lista de verificación como garantía de la realización, efectividad y eficiencia de los procesos asistenciales.
- Optimización del Giro-sala mediante la objetivación y uso de cronómetro de máquina de anestesiología para definir oportunidad de sala, tiempo quirúrgico real y evitar contratiempos entre procedimientos, que dilaten la atención, posterguen la realización de procesos o interfieran con el desarrollo efectivo de la programación diaria.
- Definir la percepción de satisfacción del usuario en cuanto a la calidad de atención en salud y prestación de servicios, a través de encuestas digitales virtuales mediante la creación de una cuenta empresarial de la IOE, que permita, además, registrar y monitorizar pacientes en post operatorios tempranos, resolver dudas, y generar un buzón de PQRS.
- Implementar una ruta de evaluación del proceso a proponer a la alta Gerencia IOE.

### **Indicadores de medición de Impacto de aplicación de Barrera de seguridad**

A continuación, se mencionan los indicadores de seguimiento y medición de impacto que permitirán evaluar las barreras de seguridad y hacer seguimiento de los procesos asistenciales:

- Porcentaje de diligenciamiento de lista de verificación.
- Porcentaje de información deficiente en el diligenciamiento de lista de verificación.
- Porcentaje de ítem ordinal con mayor falencia de diligenciamiento de lista de verificación.
- Porcentaje de información deficiente en el diligenciamiento de lista de verificación por especialidad.
- Promedio de tiempo real giro – sala y oportunidad quirúrgica.
- Indicador de eventos adversos en cirugía.
- Porcentaje de cirugías programadas canceladas.
- Indicador de proporción de utilización de salas quirúrgicas, cirugías día, cirugía-procedimiento por especialidad.
- Porcentaje de pacientes con heridas contaminadas- infección de sitio operatorio.
- Indicador de Optimización de tiempo quirúrgico, tiempo de desinfección, uso de monitores y máquinas de anestesia para optimizar y objetivizar el tiempo del acto quirúrgico.

Adicionalmente, se identificó que es primordial mantener las 6 metas internacionales en la Seguridad del paciente (Figura 10), con la finalidad de garantizar la calidad de atención. Además, se especifican los objetivos estratégicos (Figura 11) y se resume parte del plan estratégico según los hallazgos evidenciados, analizado mediante la matriz 5w1h y PHVA (Tabla 5-6), con el fin de enfatizar en la búsqueda del mejoramiento continuo de la calidad de atención y por ende la calidad de vida de la población atendida.

El plan de mejoramiento propuesto a la alta gerencia incluye un análisis estratégico mediante el uso de la matriz 5w1h y PHVA, para evaluar, controlar, auditar y realizar seguimiento del proceso y la calidad de la atención del servicio de salas de cirugía de la institución objeto de estudio (IOE).

Los lineamientos propuestos se evaluaron, se enfocaron y se desarrollaron a través de los hallazgos encontrados en la investigación, con el fin de generar planes de mejoramiento dirigidos a la población, al usuario y al talento humano involucrado en los procesos asistenciales. Lo anterior, con el fin de optimizar la atención, la calidad, incentivar la cultura de seguridad y a su vez, disminuir la posible ocurrencia de eventos adversos (EA) al fortalecer las buenas prácticas clínicas, las competencias del talento humano asistencial y estandarizar los procesos, capacitando periódicamente el personal y a los colaboradores involucrados en el proceso. Esto se resume de una forma global y abreviada en la figura 11, tabla 5 y 6, y se complementa con el documento “Lineamientos para el mejoramiento de la Calidad de la atención en Salud y disminución de Eventos adversos asociados a intervenciones quirúrgicas” propuesto a la alta gerencia de la IOE.

**Figura 10.** Metas internacionales JCI en Seguridad del Paciente.



**Fuente:** Adaptado por el Autor, Modificado de: Pellas, H.V. (2018) JCI. Líder-mundial-de-acreditadores-en-cuidado-de-la-salud/. Recuperado el 2019

**Figura 11.** Objetivos estratégicos a proponer a la alta Gerencia de la IOE.



**Fuente:** Realizado por el autor, 2020 a partir de los hallazgos del estudio para planteamiento a alta Gerencia.

**Tabla 5.** Plan de mejoramiento planteado a la alta Gerencia IOE mediante una matriz PHVA.

<p><b>P</b></p>	<p>Gestionar adherencia a guías, protocolos, indicadores de oportunidad, secuencialidad, y tratamiento con énfasis en atención humanizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Generar un grupo interdisciplinario de soporte y apoyo que cumpla los requerimientos en atención de la población base según el caso (Cirujano, Psicólogo, Medicina interna, Fisiatría, Nutrición).</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Identificar y gestionar los recursos necesarios para el proceso de acuerdo con la capacidad instalada y la demanda del servicio.</li> </ul>
<p><b>H</b></p>	<p>Adaptar e integrar un programa de atención domiciliaria con seguimiento de visitas, transporte médico- asistencial, capacitación y toma de muestras de ser necesarios en aquellas patologías quirúrgicas que pueden continuar en postoperatorio temprano manejo en domicilio si se dispone del recurso humano y talento asistencial. (Cx Laparoscópicas, Manejo de heridas, Curaciones, antibioterapia, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Evaluar indicadores de costo- efectividad.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Realizar verificación de la programación quirúrgica</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Control de activos, pasivos, disminución de costos prevenibles.</li> </ul> <p>Adaptar insumos, requerimientos y tratamientos médicos de acuerdo con la población e incidencia de etiologías quirúrgicas con la finalidad de no sobrepasar con la capacidad funcional, estructural o evitar sobrecostos innecesarios.</p>

26 Lineamientos para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud y disminución de eventos adversos asociados a intervenciones quirúrgicas en una IPS de alta complejidad

<b>V</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Optimizar recursos de acuerdo con las necesidades de la población. (financieros, insumos, fármacos, traslados, etc.)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Fomentar capacitación y medidas estratégicas de alto conocimiento médico científico, periódicas, referentes a las guías de práctica clínica (GPC) propias o actualización de temas específicos.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Verificar cumplimiento de estrategias y metas con indicadores de trazabilidad, efectividad, eficiencia y oportunidad.</li> </ul>
<b>A</b>	<p>Capacitar el talento humano y personal médico asistencial de la institución para mejorar estándares de calidad de forma periódica, con actualización de temas específicos referentes al proceso, personal, talento humano y con énfasis en incentivación de experiencias favorables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Generar estrategias de gestión del riesgo y seguridad del paciente.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Gestionar disponibilidad de Instrumental, insumos, soportes y/o equipos</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Socializar guías de práctica clínica, manejo y directrices de toma de estudios según el caso.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento preventivo de equipos, dispositivos médicos y certificación de uso de elementos de protección personal (EPP).</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Desarrollar acciones preventivas o correctivas necesarias para evitar el riesgo o servicio no conforme.</li> </ul>

**Fuente:** Realizado por el autor, 2020 a partir de los hallazgos del estudio para planteamiento a alta Gerencia.

**Tabla 6.** Análisis Estratégico - Matriz 5w1h

¿QUÉ? (Fallas de Calidad detectadas y priorizadas)	El personal de la institución no se adhiere en su totalidad sobre las Políticas de Seguridad del Paciente.
<p><b>¿CÓMO?</b> (Una vez realizado el análisis causal, describa las actividades que pretende realizar para solucionar la falla de Calidad detectada)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Fomentar las capacitaciones periódicas de estricto cumplimiento, donde se den a conocer las políticas de seguridad del paciente de manera general y específica de cada área.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Incentivar al personal para lograr la participación y el compromiso</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Evaluar y realizar seguimiento mensual a las capacitaciones, mediante aplicación de listas de chequeo sobre el cumplimiento de las políticas de seguridad del paciente al momento de la atención y de</li> </ul>

<p><b>¿CÓMO?</b> (Una vez realizado el análisis causal, describa las actividades que pretende realizar para solucionar la falla de Calidad detectada)</p>	<p>las diferentes actividades netas de la profesión y del cargo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Realizar análisis de los resultados de la evaluación aplicada al terminar cada capacitación y analizar las listas de chequeo que cada coordinador(a) de servicio aplica al personal a cargo.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Distribuir la carga laboral del personal, y generar roles en el desarrollo del proceso, distribuyendo de manera organizada y equitativa las funciones, buscando apoyo de los jefes de área</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Desarrollar una plataforma o aula virtual de la institución en la cual los profesionales puedan tomar los cursos de manera virtual.</li> </ul>
<p><b>¿POR QUÉ?</b> (Escriba cuál es el propósito de realizar dicha actividad)</p>	<p>Por medio de las capacitaciones periódicas, se actualiza al personal sobre las políticas evitando las dudas sobre estas y fortaleciendo la importancia de darle cumplimiento y disminuyendo la incidencia de Eventos adversos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Al motivar al personal, se genera compromiso con la institución y se genera cumplimiento en el deber de la aplicación de las políticas de seguridad del paciente</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Es necesario cumplir con el objetivo de las capacitaciones, con el fin de educar al TH asistencial, contar experiencias favorables y aplicar las políticas de seguridad del paciente.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> De esta manera al ser evaluadas y hacer un seguimiento se pueden hallar debilidades y fortalezas con la finalidad de intervenir para un mejoramiento continuo.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Es importante identificar las debilidades y realizar cambios para mejorar el conocimiento del personal y así obtener la aplicación de las políticas de seguridad del paciente de manera eficiente.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Al aprovechar los recursos tecnológicos mejorará el desempeño laboral del</li> </ul>

	trabajador o colaborador.
<b>¿DÓNDE?</b> ( Sitio, área o lugar donde se va a ejecutar dicha actividad)	<input checked="" type="checkbox"/> En el auditorio de la institución <input checked="" type="checkbox"/> En cada servicio de la institución (urgencias, observación, hospitalización, sala de cirugía). <input checked="" type="checkbox"/> En la oficina de Subdirección científica de la institución <input checked="" type="checkbox"/> Servicio de Sistemas tecnológicos
<b>¿QUIÉN?</b> (Cargo de la persona responsable de realizar o ejecutar dicha actividad)	<input checked="" type="checkbox"/> Jefe de Calidad <input checked="" type="checkbox"/> Coordinadores de cada área (urgencias, observación, hospitalización, sala de cirugía). <input checked="" type="checkbox"/> Coordinador de SST <input checked="" type="checkbox"/> El coordinador de cada área con debida autorización del Director <input checked="" type="checkbox"/> Control interno de talento humano <input checked="" type="checkbox"/> Gestión de sistemas - Tecnológicos, Ingenieros de sistemas
<b>¿CUÁNDO?</b> (Fecha en que se va a realizar dicha actividad)	<input checked="" type="checkbox"/> Primera semana de cada mes, cuando haya rotación de personal en los servicios y cuando ingrese personal nuevo a la institución. <input checked="" type="checkbox"/> Primer día de cada mes. <input checked="" type="checkbox"/> Durante el mes el coordinador de cada servicio debe evaluar a su personal a cargo, aplicando una lista de chequeo y realizando la trazabilidad con la evaluación realizada en la capacitación. <input checked="" type="checkbox"/> Todos los días 28 de cada mes se realizará el análisis de resultados obtenidos <input checked="" type="checkbox"/> Los días 20 de cada mes se debe realizar el cuadro de turnos del personal a capacitar el siguiente mes y así dirigirlo a las coordinaciones para organizar los turnos del personal de cada área. <input checked="" type="checkbox"/> Según disponibilidad del recurso económico y tecnológico de la IOE.

**Fuente:** Realizado por el autor, 2020 a partir de los hallazgos del estudio para planteamiento a alta Gerencia

## Bibliografía

- Arias, A. C., Idarraga, D., Giraldo, V., & Gómez, L. M. (2015). Efectividad de un programa para mejorar el trabajo en equipo en salas de cirugía. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 43(1), 68-75.
- Askarian, M., Kouchak, F., & Palenik, C. J. (2011). Effect of surgical safety checklists on postoperative morbidity and mortality rates, Shiraz, Faghihy Hospital, a 1-year study. *Qual Manag Health Care*, 20:293-7.
- Bittle, M. (2011). Theatre team learns to use checklist to make surgery safer. *Nurs NZ*, 17:16-7.
- Bohmer, A. B., Wappler, F., Tinschmann, T., & otros. (2012). The implementation of a perioperative checklist increases patients' perioperative safety and staff satisfaction. *Acta Anaesthesiol Scand*, 56:332-8.
- Buitrago, L. M. (2013). La lista de chequeo: un estándar de cuidado. *Revista Colombiana de anestesiología*, 21(3), 182-183.
- Collazos, C., Bermudez, L., Quintero, A., Quintero, L. E., & Díaz, M. M. (2013). Verificación de la lista de chequeo para seguridad en cirugía desde la perspectiva del paciente. *Revista Colombiana de anestesiología*, 41(2), 109-113.
- Collins, S. J. (2014). *Effectiveness of the surgical safety checklist in correcting errors: a literature review applying Reason's Swiss cheese model*. (Vol. 100( Nº 1)). AORN journal.
- Donaldson, M. S., Corrigan, J. M., & Kohn, L. T. (2000). To err is human: building a safer health system. *National Academies Press*, 6.
- Helmio, P., Blomgren, K., Takala, A., & et al. (2011). Towards better patient safety: WHO Surgical Safety Checklist in otorhinolaryngology. *Clin Otolaryngol*, 36:242-7.
- Hull, L., & Sevdalis, N. (2015). El trabajo en equipo y la seguridad en cirugía. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 43(1), 3-6.
- Kearns, R. J., Uppal, V., Bonner, J., & otros. (2011). The introduction of a surgical safety checklist in a tertiary referral obstetric centre. *BMJ Qual Saf*, 20:818-22.
- Landers, R. (2015). *Reducing surgical errors: implementing a three-hinge approach to success*. (Vol. 101(6)). AORN journal.
- Mahajan, R. P. (2011). The WHO surgical checklist. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 25;161-168.
- Ministerio de Salud. (s.f.). *Evaluación de la frecuencia de eventos adversos y monitoreo*

28 Lineamientos para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud y disminución de eventos adversos asociados a intervenciones quirúrgicas en una IPS de alta complejidad

*de aspectos claves relacionados con la seguridad del paciente.* Obtenido de Guía técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud".

Ministerio de Salud. (s.f.). *Mejorar la Seguridad en los Procedimientos Quirúrgicos.* Obtenido de Guía técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención".

Ministerio de Salud. (s.f.). *Seguridad del paciente y la atención segura.* Obtenido de Guía técnica "buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud".

MSPS, V. D. (s.f.). *Guía Técnica: Buenas prácticas clínicas para la seguridad del paciente en la atención en salud.* Colombia.

MSPS., M. d. (s.f.). *Guía Técnica: Buenas prácticas clínicas para la seguridad del paciente en la atención en salud.* Colombia.

Norton, E. K., & Rangel, S. J. (2010). Implementing a pediatric surgical safety checklist in the OR and beyond. *AORN J*, 92:61-71.

Papadakis, M. M. (2019). *The WHO safer surgery checklist time out procedure revisited: strategies to optimise compliance and safety.* (Vol. 69). International Journal of Surgery.

Pérez-Guisado, J., de Haro-Padilla, J. M., & Rioja, L. F. (2012). Implementation of the World Health Organization Surgical Safety Checklist in plastic and reconstructive patients. *Plast Reconstr Surg*, 129:600e-2e.

Royal Bolton. (2010). Communicating for success: Royal Bolton Hospital NHS Foundation Trust introduces the Surgical Safety Checklist. *J Perioper Pract*, 20:85-6.

Safety, W. P., & WHO, W. (2008). Segundo reto mundial por la seguridad del paciente: la cirugía segura salva vidas Ginebra: Organización Mundial de la Salud. *WHO*.

Semel, M. E. ((2010).). *Adopting a surgical safety checklist could save money and improve the quality of care in US hospitals.* (Vol. 29(9)). Health Affairs.

Styer, K. A., Ashley, S. W., Schmidt, I., & otros. (2011). Implementing the World Health Organization surgical safety checklist: a model for future perioperative initiatives. *AORN J*, 94:590-8.

Van Klei, W., Hoff R, G., van Aarnhem E, E., Simmermacher R, K., Regli L, P., Kappen T, H., & al., e. (2012). Effects of the introduction of the WHO «Surgical Safety Checklist» on in-hospital mortality. *Ann Surg*, 40-49;255.

Vats, A., Vincent, C. A., Nagpal, K., & otros. (2010). Practical challenges of introducing WHO surgical checklist: UK pilot experience. *BMJ*, 340:133-5.

Walker I, A., Reshamwalla, S., & Wilson I, H. (2012). Surgical safety checklists. Do they improve outcomes? *Br J Anaesth.*, 109;47-54.

Yuan, C. T., Walsh, D., Tomarken, J. L., & otros. (2012). Incorporating the World Health Organization Surgical Safety Checklist into practice at two hospitals in Liberia. *Jt Comm J Qual Patient Saf*, 38:254-60.