



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA  
ESPECIALIDAD: ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

**IMPACTO DEL USO DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN QUIRÚRGICA EN LA  
REDUCCIÓN DE LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD PERIOPERATORIO.**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

**PRESENTADO POR:  
AGUILAR SUÁREZ, SUSY  
ANTICONA POMAINA, FANNY ANNY**

**LIMA - PERU**

**2018**



## **DEDICATORIA**

Dedicamos esta investigación a nuestros padres por permitirnos seguir evolucionado en esta vida presentándoles nuestros futuros logros y metas que no serían posibles sin su bendición.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Universidad Norbert Wiener, por permitirnos desarrollarnos dentro del plano de la investigación permitiéndonos plantear solución a los diferentes problemas dentro de los hospitales.

A nuestro asesor de EBE, Mg. Rosa Pretell Aguilar, por su gran apoyo y motivación para la culminación de mi estudio de investigación.

**ASESOR:**

**Mg. Wilmer Calsin Pacompi**

## **JURADO**

**Presidente:** Mg. Julio Mendigure Fernandez

**Secretario:** Dra. Rosa Eva Perez Sigvas

**Vocal:** Mg. Rosa María Pretell Aguilar

## Índice

Portada	i
Página en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor(a) de trabajo académico	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
<b>CAPITULO I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del Problema	12
1.2. Formulación del problema	16
1.3. Objetivo	16
<b>CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
2.1 Diseño de estudio	17
2.2 Población y muestra	17
2.3 Procedimiento de recolección de datos	18
2.4 Técnica de análisis	18
2.5 Aspectos éticos	19
<b>CAPITULO III RESULTADOS</b>	
3.1 Tablas 1	20

3.2 Tabla 2	30
<b>CAPITULO IV DISCUSION</b>	
4.1 Discusión	33
<b>CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones	36
5.2 Recomendaciones	36
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	38



## INDICE DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1:</b> Tabla de estudios sobre el impacto del uso de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatorio.	20
<b>Tabla 2:</b> Resumen de estudios sobre el impacto del uso de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatorio	30

## RESUMEN

**Objetivo:** Sistematizar las evidencias sobre el impacto del uso de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatoria. **Material y Métodos:** El tipo de estudio es cualitativo, el diseño es una revisión sistemática, la población fue de 70 artículos, la muestra fue de 10 artículos científicos. Proceden de Australia 10%, Suiza 10%, Alemania 10%, Países Bajos 10%, Estados Unidos 40%, Irán 10% y Chile 10%, el instrumento se obtuvo de las siguientes bases de datos: Pubmed, Wolters Kluwer, Wiley One Library, y para la evaluación de los artículos se utilizó el sistema GRADE. Se obtuvo estudios cualitativos con un 40%(4/10) y cuantitativos con un 60%(6/10). **Resultados:** De acuerdo al grado de la evidencia según el diseño metodológico, se encontró alta en un 40% de estudios y moderada en un 60% el 40% (4/10) son revisión sistemática, el 40% (4/10) cohorte y el 20% (2/10) caso control. **Conclusión:** Posterior a la revisión sistémica, el 90% (9/10) de los artículos se evidencia el impacto de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatorio y el 10% (1/10) no el concluyente referente al tema.

**Palabras clave:** “Impacto”, “lista de verificación”, “reducción de la morbilidad y mortalidad”, “perioperatorio”.

## ABSTRACT

**Objective:** Systematize the evidence on the impact of the surgical checklist in the reduction of perioperative morbidity and mortality. **Material and Methods:** The type of qualitative study, the design a systematic review. The Population was 70 articles, the sample was 10 scientific articles. They come from Australia 10%, Switzerland 10%, Germany 10%, Netherlands 10%, United States 40%, Iran 10% and Chile 10%, the instrument the following databases: Pubmed, Wolters Kluwer, Wiley One Library, and for the evaluation of the articles the system GRADE. Qualitative studies were obtained with 40% (4/10) and quantitative studies with 60% (6/10). **Results:** According to the degree of the evidence according to the methodological design, it was found high in 40% studies and moderate in a 60 %, 40% (n = 4/10) are systematic review, 40% (n = 4/10) cohort and 20% (n = 2/10) control case. **Conclusion:** After the systemic review, 90% (9/10) of the articles demonstrated the impact of the surgical checklist on the reduction of perioperative morbidity and mortality and 10% (1/10), not the conclusive one regarding the theme

**Key words:** "Impact", "checklist", "reduction of morbidity and mortality", "perioperative"

## **CAPITULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Aunque el propósito de la cirugía es salvar vidas, la falta de seguridad de la atención quirúrgica puede provocar daños considerables, lo cual tiene repercusiones importantes en la salud pública, dada la ubicuidad de la cirugía. En países industrializados se han registrado complicaciones importantes en el 3-16% de los procedimientos quirúrgicos que requieren ingreso, con tasas de mortalidad o discapacidad permanente del 0,4-0,8% aproximadamente. Los estudios realizados en países en desarrollo señalan una mortalidad del 5-10% en operaciones de cirugía mayor. La mortalidad debida solamente a la anestesia general llega a alcanzar en algunas partes del África subsahariana la cota de una muerte por cada 150 operaciones (1).

La mortalidad y el número de pacientes reintervenidos reportada en la serie son bajos, lo que coincide con otros autores, los cuales plantean que actualmente la mortalidad global es de 0.1%, ascendiendo hasta el 06-5% en los casos de apendicitis perforada que es más frecuente en el lactante y anciano, aunque puede presentarse a cualquier edad (2).

La mortalidad quirúrgica en los Estados Unidos, utilizando dos bases de datos, demostrando que la tasa de mortalidad en resecciones pancreáticas para los hospitales con bajo volumen fue de 14 a 16%, más alta que en los hospitales de muy alto volumen (3,8%), con una disminución progresiva de la mortalidad según el número de casos por año (3).

Se ha estimado que la incidencia de los eventos críticos intraoperatorios es de 145 por cada 100.000 cirugías. Considerando que en el mundo se hacen cerca de 313 millones de procedimientos quirúrgicos al año, y que para 2012 en Colombia se superaban los 5 millones de cirugía anuales, se podría estimar que en nuestro país se presentan cerca de 8.000 eventos críticos intraoperatorios al año. Sin embargo, teniendo en cuenta el número de personas involucradas en la atención de los pacientes quirúrgicos, desde una perspectiva individual la ocurrencia de un evento crítico intraoperatorio es relativamente rara (4).

Dentro de las instalaciones del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, ubicado en Jesús María en el departamento de Lima Perú; a pesar de las mejorías que se han logrado en cuanto a la técnica quirúrgica, tiempo operatorio y cuidados preoperatorios como el estado nutricional del paciente previo a la cirugía, que han ayudado a mejorar la mortalidad a menos de 5%; las complicaciones postquirúrgicas siguen siendo un problema y que reducen la sobrevida del paciente luego de la intervención (5).

Con la finalidad de mejorar la seguridad de la cirugía en todo el mundo, en el año 2008 la OMS definió una serie de objetivos que el equipo quirúrgico debería alcanzar durante el proceso de atención. Se trataría de unas normas básicas que pueden aplicarse en todos los estados miembros de la OMS. El principal producto de dicha iniciativa se condensa en un Listado de Verificación (6)

Otros estudios se centran en la percepción de los profesionales sobre la utilización y utilidad de LVQ así como las dificultades del proceso de implementación. Concluyen que no se cumplimenta siempre de forma homogénea en todos sus apartados, remarcando la existencia de una gran variabilidad entre los distintos hospitales estudiados. Respecto a los profesionales involucrados, utilizan casi siempre el LVQ aunque le otorgan una utilidad moderada exceptuando los casos en los que se consiguió evitar la presencia de errores (7,8).

Cabe mencionar que en España se cuenta con el Observatorio Regional de Riesgos Sanitarios de la Comunidad de Madrid es una iniciativa orientada a incrementar la calidad de la asistencia sanitaria y la seguridad de los profesionales y pacientes en el entorno sanitario.

Como parte de su estrategia de seguridad y entre los proyectos más recientes, se encuentra el desarrollo de la “Estandarización de la evaluación de preparación pre quirúrgica y de profilaxis antibiótica, en pacientes sometidos a intervención quirúrgica en 15 Hospitales de Madrid”. Como parte de este proyecto está previsto el desarrollo de un protocolo común para la preparación pre quirúrgica (9).

Las listas de chequeo son ampliamente aceptadas en otros escenarios de alto riesgo (aviación y plantas nucleares) como una herramienta para mejorar el desempeño durante eventos críticos, raros e impredecibles. En la literatura se han descrito varias de estas ayudas cognitivas para manejo de eventos críticos en salas de cirugía (4).

La lista de verificación de cirugía segura consta de tres fases, siendo la primera fase el éxito “Antes de la inducción anestésica” (Entrada), la enfermera circulante repasará verbalmente con el paciente (cuando sea posible) que se ha confirmado su identidad, la localización de la cirugía y el procedimiento a realizar, y también que se ha obtenido el consentimiento

informado para la intervención. La enfermera confirmará visualmente que el sitio de la intervención ha sido marcado (si procede), y repasará verbalmente con el anestesista el riesgo de hemorragia del paciente, la posible dificultad en la vía aérea, y las alergias, así como si se ha completado o no la revisión del total de controles de seguridad de la anestesia (10).

El propósito principal del presente trabajo es sistematizar las evidencias sobre el impacto del uso de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatorio, esto permitirá contribuir a la investigación científica sobre la disminución de la incidencia de mortalidad como respuesta al importante número de errores que suceden en los procedimientos quirúrgicos.

## 1.2 Formulación de la pregunta

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

<b>P = Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C= Intervención Comparación</b>	<b>de</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Mal uso de la lista de verificación quirúrgica	Uso adecuado de la lista de verificación quirúrgica	No corresponde		Reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatorio.

¿Cuál es el impacto del uso de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatorio?

## 1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre el impacto del uso de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatorio.



## **CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 Diseño de estudio:**

En el presente estudio el tipo es cualitativo y el diseño de estudio es una revisión sistemática que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología.

Una revisión sistemática (RS) tiene como objetivo reunir toda la evidencia empírica que cumple unos criterios de elegibilidad previamente establecidos, con el fin de responder una pregunta específica de investigación (11).

### **2.2 Población y muestra**

La población está constituida 70 artículos de los cuales solo se eligieron 10 artículos científicos, y que cumplieron los requisitos, siendo publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, e inglés.

### 2.3 Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través de la revisión sistemática de artículos de investigación internacionales, que tuvieron como tema principal el impacto de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatorio; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo utilizado para la búsqueda:

Eficacia **AND** lista de verificación quirúrgica **AND** morbilidad **AND** mortalidad.

Lista de verificación quirúrgica **AND** mortalidad **AND** morbilidad **OR** centro quirúrgico.

Mortalidad **AND** morbilidad **OR** centro quirúrgico **AND** lista de verificación quirúrgica **OR** efectividad **AND** perioperatorio.

**Bases de Datos:** Pubmed, Wolters Kluwer, Wiley one library.

### 2.4 Técnica de análisis

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre los artículos internacionales. Además de acuerdo los criterios técnicos pre establecidos se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

El sistema GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) ha elaborado y mejorado previamente un sistema para evaluar la certeza de la evidencia de los efectos y la fuerza de las recomendaciones. Más de 100 instituciones de todo el mundo, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Colaboración Cochrane y el National Institute for Health and Care Excellence (NICE), usan ahora, o han adoptado, los principios del sistema GRADE (12).

## **2.5 Aspectos éticos**

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución. Esta investigación incurre en el efecto de la veracidad en la recolección de evidencia, en las diferentes bases de datos a nivel mundial

### CAPITULO III: RESULTADOS

**3.1 Tabla 1:** Tabla de estudios sobre el impacto del uso de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatorio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Tang R, Ranmuthugala G, Cunningham F.	2014	Listas de verificación de seguridad quirúrgica: una revisión (13).	ANZ J Surgical  <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ans.12168/abstract?systemMessage=Wiley+Online+Library+usage+report+download+page+will+be+unavailable+on+Friday+24th+November+2017+at+21%3A00+EST+%2F+02.00+GMT+%2F+10%3A00+SGT+%28Saturday+25th+Nov+for+SGT+">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ans.12168/abstract?systemMessage=Wiley+Online+Library+usage+report+download+page+will+be+unavailable+on+Friday+24th+November+2017+at+21%3A00+EST+%2F+02.00+GMT+%2F+10%3A00+SGT+%28Saturday+25th+Nov+for+SGT+</a>  Australia	Volumen 84 Número 3
CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN				
Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	2242 documentos 72 artículos	El artículo no refiere	De estos, nueve documentos cumplieron los criterios de inclusión y fueron revisados en detalle. La evidencia que respalda el uso de listas de verificación quirúrgicas en países con una gran cantidad de protocolos ya implementados es limitada. La implementación adecuada de la lista de verificación juega un papel central en la	No es concluyente, sugiere que las listas de control quirúrgico, cuando se implementan de manera efectiva, tienen el potencial de ser efectivas para reducir la complicación en las tasas de morbilidad y mortalidad después de la cirugía, variando de 2 a 99% factores contribuyen al

efectividad de la lista de verificación, que a su vez depende de múltiples factores. cumplimiento los dos más notables son la implementación efectiva de la lista de verificación y el tiempo.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Borchard A, Schwappach D, Barbir A, Bezzola P.	2012	Una revisión sistemática de la efectividad, el cumplimiento y los factores críticos para la implementación de listas de verificación de seguridad en cirugía (14).	Ann Surgical <a href="https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=22968074">https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=22968074</a> Suiza	Volumen 256 Número 6

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	N=84 artículos n=22 artículos	El artículo no refiere	Con el uso de listas de verificación, el riesgo relativo de mortalidad es de 0,57 [intervalo de confianza del 95% (IC): 0,42-0,76] y de cualquier complicación 0,63 (IC del 95%: 0,58 a 0,67). La tasa de cumplimiento global varió de 12% a 100% (media: 75%) y para el tiempo de espera de 70% a 100% (media: 91%).	El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad y mortalidad 0,57 del paciente en centro quirúrgico. La tasa de cumplimiento global varió de 12% a 100%

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Fudickar A , Hörle K , Wiltfang J , Bein B	2012	El efecto de la Lista de verificación de seguridad quirúrgica de la OMS sobre la tasa de complicaciones y la comunicación (15).	Dtsch Arztebl Int <a href="https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article?id=131757">https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article?id=131757</a>  Alemania	Volumen 109 Número 42

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	de Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	20 estudios	El artículo no refiere	Los 20 estudios que analizamos incluyeron un único ensayo aleatorizado prospectivo sobre el efecto de la lista de verificación de la OMS sobre el comportamiento relacionado con la seguridad en el quirófano. Los dos estudios de resultados quirúrgicos documentaron una mejoría relativa de la mortalidad perioperatoria en un 47% en un estudio (de 56 en 3733 casos [1.5%] a 32 en 3955 casos [0.8%]) y en un 62% en el otro (de 31 en 842 casos [3.7%] a 13 en 908 casos [1.4%]), así como una mejora relativa de la morbilidad perioperatoria en 36% en un estudio (de 411 en 3733 casos [11.0%] a 288 en 3.955 casos [7.3%] ) y un 37% en el otro (de 151 en 842 casos [17.9%] a 102 en 908 casos [11.2%]). También se encontró comunicación interdisciplinaria mejorada.	La lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad 47% y mortalidad 36% del paciente en centro quirúrgico, teniendo factores que ayudaron al uso efectivo de la lista de verificación incluyeron la implementación ejemplar por parte de los líderes del equipo y la capacitación estructurada.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Van Klei W, Hoff R, Van Aarnhem E, Simmermacher R, Regli L, Kappen T, et al.	2012	Efectos de la introducción de la "Lista de control de seguridad quirúrgica" de la OMS sobre la mortalidad hospitalaria: un estudio de cohortes (16).	Ann Surgical <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22123159">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22123159</a> Países Bajos	Volumen 255 Número 1

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cohorte	25,513 pacientes adultos	El artículo no refiere	Después de la implementación de la lista de verificación, la mortalidad bruta disminuyó de 3.13% a 2.85% (P = 0.19). Después del ajuste para las diferencias basales, la mortalidad disminuyó significativamente después de la implementación de la lista de verificación (odds ratio [OR] 0,85; IC del 95%, 0,73-0,98). Este OR estuvo fuertemente relacionado con el cumplimiento de la lista de verificación: el OR de la asociación entre la finalización completa de la lista de verificación y el resultado fue 0.44 (IC 95%, 0.28-0.70), comparado con 1.09 (IC 95%, 0.78-1.52) y 1.16 (IC 95%, 0.86-1.56) para parcial o incumplimiento, respectivamente.	La implementación de la Lista de verificación quirúrgica de la OMS redujo la morbilidad y mortalidad 3.13% a 2.85% a los 30 días. Si bien el impacto en el resultado fue menor que el informado anteriormente, el efecto dependió fundamentalmente del cumplimiento de la lista de verificación.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Weiser T, Haynes A, Dziekan G , Berry W, Lipsitz S, Gawande A	2010	Efecto de una lista de verificación de seguridad quirúrgica de 19 ítems durante operaciones urgentes en una población mundial de pacientes (17).	Ann Surgical <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20395848">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20395848</a> Estados Unidos	Volumen 251 Número 5

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Cohortes	1750 pacientes	El artículo no refiere	<p>Después de la introducción de la Lista de verificación de seguridad quirúrgica de la OMS en 8 hospitales de todo el mundo; 842 se sometieron a cirugía urgente, definida como una operación requerida dentro de las 24 horas de la evaluación para ser beneficiosa, antes de la introducción de la lista de verificación y 908 después de la introducción de la lista de verificación. El punto final primario fue la tasa de complicaciones, incluida la muerte, durante la hospitalización hasta 30 días después de la cirugía.</p> <p>La tasa de complicaciones fue del 18,4% (n = 151) al inicio del estudio y del 11,7% (n = 102) después de la presentación de la lista de verificación (P = 0,0001). Las tasas de mortalidad cayeron de 3.7% a 1.4% después de la introducción de la lista de verificación (P = 0.0067). La adherencia a 6 pasos de seguridad medidos mejoró de 18.6% a 50.7% (P &lt;0.0001).</p>	El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad y mortalidad se redujo de 3.7% a 1.4% del paciente en centro quirúrgico, de acuerdo a la adherencia de la seguridad en la implementación de la lista de chequeo



### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Askarian M, Kouchak F , Palenik C.	2011	Efecto de las listas de control de seguridad quirúrgica en las tasas de morbilidad y mortalidad postoperatorias, Shiraz, Hospital Faghihy, un estudio de 1 año (18).	Qual Manag Health Care. <a href="https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=21971026">https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=21971026</a> Irán	Volumen 20 Número 4

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cohorte	374 pacientes	Consentimiento informado	<p>La comorbilidad incluye hipertensión, diabetes, hiperlipidemia, y enfermedad cardíaca. Hubo 4 categorías principales de cirugía, colecistectomía, apendicectomía, esofagogastrectomía y colon y recto, pero también había otras categorías como la mastectomía, cabeza y cuello, y tiroidectomía. No hubo diferencias estadísticamente significativas (<math>P &gt; 0.05</math>)</p> <p>La incidencia de complicaciones de morbilidad se redujo antes y después el período de intervención fue del 22.9% y 10%, respectivamente (<math>P = 0.03</math>).</p> <p>Después de la intervención, 5 ítems en la lista de verificación de seguridad quirúrgica cumplieron totalmente con las cirugías realizadas.</p>	El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad y mortalidad del paciente en centro quirúrgico. Se redujo en un 22.9% y 10%.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Haynes A, Weiser T, Berry W, Lipsitz S, Breizat A, Patchen E, et al.	2011	Cambios en la actitud de seguridad y la relación con la disminución de la morbilidad y la mortalidad postoperatoria después de la implementación de una intervención de seguridad quirúrgica basada en la lista de verificación (19).	BMJ quality & safety <a href="http://qualitysafety.bmj.com/content/20/1/102">http://qualitysafety.bmj.com/content/20/1/102</a> Estados Unidos	Volumen 20 Número 1

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Cohorte	N = 281 n =257	Consentimiento informado	<p>Datos posquirúrgicos de morbilidad y mortalidad hospitalaria fueron recogidos prospectivamente a través de un cuadro regular monitoreo y comunicación con equipos clínicos.</p> <p>Detalles de las tasas de muerte y complicaciones después de la operación durante el estudio han sido reportados en otra parte, al igual que los detalles del programa de implementación basado en listas de verificación.</p> <p>Las mejoras en los resultados observados en el estudio de la Lista de verificación de seguridad quirúrgica de la OMS fueron sorprendentes, con tasas de complicaciones que disminuyeron del 11% durante el período de referencia al 7% después de la implementación.</p>	El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción 78.6% de la morbilidad y mortalidad del paciente en centro quirúrgico, la lista de verificación mejoró la seguridad y comunicación y ayudó a prevenir errores en el quirófano.

---

Cambios positivos en la percepción del trabajo en equipo y el clima de seguridad de estos clínicos se correlacionó con el grado de mejora en la morbilidad y la mortalidad postoperatorias.

---

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Lacassie H, Constanza F, Guzmán S, Camus L y Echevarria G	2016	Implementación de la lista de verificación de seguridad quirúrgica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y su impacto en la morbilidad y mortalidad perioperatoria en un centro médico académico en Chile (20).	Medicina (Baltimore) <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4907670/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4907670/</a> Chile	Volumen 95 Número 23

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Caso control	70,639 pacientes	Consentimiento informado	Después del emparejamiento de PS (n = 29.250 pares combinados), la tasa de mortalidad intrahospitalaria fue 0.82% [intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,73-0,92] antes y 0,65% (IC del 95%, 0,57-0,74) después de la implementación de la lista de verificación [odds ratio (OR) 0,73; IC del 95%, 0,61-0,89]. La mediana de la duración de la estancia fue de 3 días [rango intercuartílico (IQR), 1-5] y 2 días (IQR, 1-4) para el período pre y poschecklist, respectivamente (P <0.01).	El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad y mortalidad 0.82% a 0,65% del paciente en centro quirúrgico, la duración de la estadía fue de 3 días

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Neily J, Mills P, Young-Xu Y, Carney B, West P, Berger D, et al.	2010	Asociación entre la implementación de un programa de entrenamiento de equipo médico y la mortalidad quirúrgica (21).	JAMA <a href="https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/186748">https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/186748</a> Estados Unidos	Volumen 304 Número 15

### CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Caso control	74 instalaciones	Consentimiento informado	Las 74 instalaciones en el programa de entrenamiento experimentaron una reducción del 18% en la mortalidad anual (razón de tasas [RR]: 0,82; intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,76-0,91; p = 0,01) en comparación con una disminución del 7% entre las 34 instalaciones que aún no se habían capacitado (RR: 0,93; IC del 95%, 0,80-1,06; p = 0,69). Las tasas de mortalidad ajustadas por riesgo al inicio fueron de 17 por 1000 procedimientos por año para las instalaciones capacitadas y de 15 por 1000 procedimientos por año para las instalaciones no capacitadas. Al final del estudio, las tasas fueron de 14 por 1000 procedimientos por año para ambos grupos. El emparejamiento propenso de los grupos entrenados y no entrenados demostró que la disminución en la tasa de mortalidad quirúrgica ajustada al riesgo fue aproximadamente 50% mayor en el grupo de entrenamiento (RR, 1,49; IC del 95%, 1,10-2,07; p = 0,01) que en el grupo de sin entrenamiento.	El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad de y mortalidad, de un 18% al 95% mejoraron los pacientes en centro quirúrgico, el trabajo en equipo y la comunicación efectiva son determinantes conocidos de la seguridad quirúrgica.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Haynes A, Weiser T, Berry W, Lipsitz S, Breizat A, Dellinger E, et al	2009	Una lista de verificación de seguridad quirúrgica para reducir la morbilidad y la mortalidad en una población mundial (22).	N Engl J Med. <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19144931">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19144931</a> Estados Unidos	Volumen 360 Número 15

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Ético	Resultados	Conclusión
Caso control	3955 pacientes	Consentimiento informado	Después de la introducción de la Lista de verificación de seguridad quirúrgica, la tasa de muerte, durante la hospitalización dentro de los primeros 30 días después de la operación tuvo 1.5% antes de que la lista de verificación fuera introducida y disminuyó al 0.8% después (P = 0.003).	La tasa de muerte fue del 1.5% antes de que la lista de verificación fuera introducida y disminuyó al 0.8% encontrándose la eficacia de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad del paciente en centro quirúrgica

**Tabla 2: Resumen de estudios sobre el impacto del uso de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad perioperatorio.**

<b>Diseño de estudio / Título</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>Calidad de evidencias (según sistema Grade)</b>	<b>Fuerza de recomendación</b>	<b>País</b>
<b>Revisión Sistemática Metanálisis</b>  Listas de verificación de seguridad quirúrgica: una revisión.	No es concluyente, sugiere que las listas de control quirúrgico, cuando se implementan de manera efectiva, tienen el potencial de ser efectivas para reducir la complicación en las tasas de morbilidad y mortalidad después de la cirugía, variando de 2 a 99% factores contribuyen al cumplimiento los dos más notables son la implementación efectiva de la lista de verificación y el tiempo.	Alta	Fuerte	Australia
<b>Revisión Sistemática</b>  Una revisión sistemática de la efectividad, el cumplimiento y los factores críticos para la implementación de listas de verificación de seguridad en cirugía.	El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad y mortalidad 0,57 del paciente en centro quirúrgico. La tasa de cumplimiento global varió de 12% a 100%	Alta	Fuerte	Suiza
<b>Revisión Sistemática</b>  El efecto de la Lista de verificación de seguridad quirúrgica de la OMS sobre la tasa de	La lista de verificación e quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad 47% y mortalidad 36% del paciente en centro quirúrgico, teniendo factores que ayudaron	Alta	Fuerte	Alemania

complicaciones y la comunicación.	al uso efectivo de la lista de verificación incluyeron la implementación ejemplar por parte de los líderes del equipo y la capacitación estructurada.			
<b>Revisión Sistemática</b> Efectos de la introducción de la "Lista de control de seguridad quirúrgica" de la OMS sobre la mortalidad hospitalaria: un estudio de cohortes	La implementación de la lista de verificación quirúrgica de la OMS redujo la morbilidad y mortalidad 3.13% a 2.85% a los 30 días. Si bien el impacto en el resultado fue menor que el informado anteriormente, el efecto dependió fundamentalmente del cumplimiento de la lista de verificación.	Alta	Fuerte	Países bajos
<b>Cohorte</b> Efecto de una lista de verificación de seguridad quirúrgica de 19 ítems durante operaciones urgentes en una población mundial de pacientes.	El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad y mortalidad se redujo de 3.7% a 1.4% del paciente en centro quirúrgico, de acuerdo a la adherencia de la seguridad en la implementación de la lista de chequeo	Moderada	Débil	Estados Unidos
<b>Cohorte</b> Efecto de las listas de control de seguridad quirúrgica en las tasas de morbilidad y mortalidad postoperatorias, Shiraz, Hospital Faghihy, un estudio de 1 año.	El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad y mortalidad del paciente en centro quirúrgico. Se redujo en un 22.9% y 10%,	Moderada	Débil	Irán
<b>Cohorte</b> Cambios en la actitud de seguridad y la relación con la disminución de la	El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción 78.6% de la morbilidad y	Media	Débil	Estados Unidos



<p>morbilidad y la mortalidad postoperatoria después de la implementación de una intervención de seguridad quirúrgica basada en la lista de verificación</p>	<p>mortalidad del paciente en centro quirúrgico, la lista de verificación mejoró la seguridad y comunicación y ayudó a prevenir errores en el quirófano.</p>	Moderada	Débil	Chile
<p><b>Cohorte</b> Implementación de la lista de verificación de seguridad quirúrgica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y su impacto en la morbilidad y mortalidad perioperatoria en un centro médico académico en Chile</p>	<p>El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad y mortalidad 0.82% a 0,65% en el centro quirúrgico, la duración de la estadía fue de 3 días.</p>	Moderada	Débil	Chile
<p><b>Caso control</b> Asociación entre la implementación de un programa de entrenamiento de equipo médico y la mortalidad quirúrgica.</p>	<p>El estudio concluye que la lista de verificación quirúrgica es eficaz en la reducción de la morbilidad y mortalidad, de un 18% al 95% mejoraron los pacientes en centro quirúrgico, el trabajo en equipo y la comunicación efectiva son determinantes conocidos de la seguridad quirúrgica.</p>	Moderada	Débil	Estados Unidos
<p><b>Caso control</b> Una lista de verificación de seguridad quirúrgica para reducir la morbilidad y la mortalidad en una población mundial</p>	<p>La tasa de muerte fue del 1.5% antes de que la lista de verificación fuera introducida y disminuyó al 0.8% encontrándose la eficacia de la lista de verificación quirúrgica en la reducción de la morbilidad y mortalidad del paciente en centro quirúrgico</p>	Moderada	Débil	Estados Unidos

## CAPITULO IV: DISCUSION

### 4.1 Discusión

Posterior a la revisión sistemática de los resultados obtenidos, de acuerdo al grado de la evidencia según el diseño metodológico el 40% (4/10) son revisión sistemática, el 40% (4/10) cohorte y el 20% caso control (2/10), se encontró alta en un 40% en relación al país de Australia 10%, Suiza 10%, Alemania 10%, Países Bajos 10% y moderada en un 60% de %, Estados Unidos 40%, Irán 10% y Chile 10% respectivamente.

Segun Van Klei W, Hoff R, Van Aarnhem E, Simmermacher R, Regli L, Kappen T, y otros colaboradores. (16) afirman que la tasa de mortalidad reducida estuvo fuertemente asociado con el cumplimiento de la lista de verificación: la mortalidad fue significativamente menor en pacientes con listas de verificación completadas, que en listas de control parciales o no completas, estos estudios coinciden con Weiser T, Haynes A, Dziekan G, Berry W, Lipsitz S, Gawande A.(17), las tasas de mortalidad cayó un 62% y se mejoró al cumplimiento de 6 medidas de seguridad básicas casi a 3 veces, la lista de verificación resultó factible y ayudó a los equipos a garantizar que los estándares de cuidado se lograron de manera oportuna.

Según Askarian M, Kouchak F, Palenik C. (18) concluyen en los entornos de sala de operaciones son muy complejos, lo que aumenta el riesgo potencial de resultados adversos. Uno de los problemas más importantes en calidad el desempeño de implementar una lista de verificación de seguridad quirúrgica es la seguridad del paciente, estos estudios coinciden con, Haynes A, Weiser T, Berry W, Lipsitz S, Breizat A, Patchen E, y otros colaboradores. (19) afirmando que los cambios positivos en la percepción del trabajo en equipo y el clima de seguridad por parte de estos clínicos se correlacionaron con el grado de mejora en la morbilidad y la mortalidad postoperatorias.

Según Lacassie H, Constanza F, Guzmán S, Camus L y Echevarria G. (20) la eficacia de la lista de verificación de seguridad quirúrgica de la OMS, se pudo encontrar una disminución en la mortalidad así como una disminución en la duración de la estancia hospitalaria, después de la implementación de la lista de verificación en pacientes quirúrgicos adultos, estos estudios coinciden con, Fudickar A, Hörle K, Wiltfang J, Bein B. (15) donde refieren que las experiencias positivas informadas en la práctica clínica y las recomendaciones de las sociedades de especialidades quirúrgicas y las asociaciones de pacientes deberían proporcionar una motivación suficiente para que la lista de verificación de la OMS se implemente en todos los procedimientos quirúrgicos, para mejorar la comunicación y la cultura de seguridad en la sala de operaciones implementándose en consecuencias.

Según Tang R, Ranmuthugala G, Cunningham F. (13) no es concluyente debido a que faltan estudios que verifiquen completar estas listas de verificación debe tomarse en cuenta la implementación efectiva de listas de verificación el tiempo y el esfuerzo dedicado, discrepa con, Borchard A, Schwappach D, Barbir A, Bezzola P (14) en la implementación de una lista de verificación en cirugía no solo es una herramienta efectiva para disminuir la carga de morbilidad y mortalidad tomándose en cuenta que representa una oportunidad para ahorrar costos en los hospitales.

Al realizar esta revisión sistemática los autores manifiestan que el buen uso de la lista de verificación quirúrgica logra un impacto en reducir la morbilidad y mortalidad perioperatorio, ya que evita ocurrencias adversas durante las intervenciones quirúrgicas con el objetivo de reducir el número de defunciones y errores adversos de origen quirúrgico por lo que ha causado gran impacto en la realización oportuna en la lista de verificación segura, ya que su cumplimiento reduce significativamente las tasa de complicaciones y muertes hospitalarias. Además esta lista de verificación es sencillo de realizar ya que al aplicarlo no ocasiona lesiones muy por el contrario esta acción conlleva a disminuir costos excesivos en algún tipo de daño quirúrgico innecesario.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Se recomienda dentro de las unidades de centro quirúrgico del Hospital Nacional Arzobispo Loayza la actualización de la Lista de verificación quirúrgica, dentro de la dirección de estrategias que permitan su buena implementación, el personal debe mantener de manera permanente capacitaciones que permitan las enfermeras jefe de sala de operaciones y coordinadores de enfermeras quirúrgicas; el manejo adecuado de la lista de verificación quirúrgica; entrenamiento del personal de quirófano a través de procedimientos simulados; material multimedia que demuestra el uso correcto de la lista de verificación quirúrgica; en cada sala de operaciones que permitan disminuir el índice de morbilidad y mortalidad permitiendo así lograr una cirugía segura y reducir los eventos adversos evitables sistematizando el uso correcto de la lista de verificación segura durante acto quirúrgico ya que la enfermera cumple un rol importante para que la lista de verificación tenga éxito en los tiempos del perioperatorio. El trabajo de enfermería en sala de operaciones se debe respaldar públicamente la idea de que la seguridad es una prioridad y de que el uso de la lista de verificación puede hacer más segura la atención quirúrgica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. La seguridad salva vida. Ginebra: Ediciones de la OMS; 2008. 32p.
2. Martínez D, Pérez M, Pérez C, Pujol L. Resultados del tratamiento quirúrgico en pacientes con apendicitis aguda. Centro de Salud Integral “María Genoveva Guerrero Ramos”, 2007 – 2011. Revista Médica Multimedia. [Internet]. 2013, Mar [Citado el 22 de Nov. de 2017]; 17(1): pp.1-15. Disponible desde:  
<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/110/105>
3. Csendes J, Zamorano D, Matus R, Cárdenas G. Relación entre el volumen quirúrgico y los resultados postoperatorios en esofagectomía y pancreatocistomía por cáncer. Rev Chil Cir. [Internet]. 2016, Abr [citado el 24 de Nov. De 2017]; 68(2):pp.194-200. Disponible desde:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262016000200015&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262016000200015&lng=es).
4. Hepner L, Rubio J, Vasco R, Rincon V, Ruiz V. Amaya R. Listas de chequeo de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.) para el manejo de eventos críticos en salas de cirugía: traducción y actualización basada en la evidencia. Revista Colombiana de Anestesiología. [Internet]. 2017, Set. [Citado el 26 de Nov. de 2017]; 45(3): pp.182-189. Disponible desde:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334717300448>
5. Acosta J. Complicaciones después de una duodenopancreatectomía en un centro especializado del Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el año 2016 [Tesis doctoral]. Lima, Perú: Universidad nacional Mayor de San Marcos; 2017
6. Trejo B. Evaluación de la aplicación del listado de verificación quirúrgica como estrategia de mejora en la cultura de seguridad. [Tesis de grado en Enfermería]. Barcelona, España: Universidad de Barcelona facultad de enfermería; 2015.
7. Rodrigo M, Tirapu B, Zabalza P, Martín M, De la Fuente A, Villalgorido P, et al. Percepción de los profesionales sobre la utilización y la utilidad

del listado de verificación quirúrgica. Rev. Calidad Asistencial. 2011; 25(6):pp. 380-438.

8. Becerra EK. Experiencias de las enfermeras quirúrgicas respecto a la de la lista de chequeo-cirugía segura. Hospital Essalud. [Tesis de grado en Enfermería]. Chiclayo, Perú. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2014.
9. Gutiérrez F, Fernández M. La seguridad quirúrgica en el marco del Sistema Nacional de Salud de España Revista CONAMED. [Internet]. 2010, Ago. [Citado el 20 de Nov. de 2017]; 15(4): pp.188-194. Disponible desde: <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/revconamed/article/view/291/533>.
10. Chacaliza H. Aplicación de la lista de chequeo de cirugía segura en centro quirúrgico del Hospital Cayetano Heredia – 2017. [Tesis de grado en Enfermería].Lima, Perú. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
11. Centro Cochrane Iberoamericano, traductores. Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas de Intervenciones, versión 5.1.0 Barcelona: Edición Cochrane; c 2012. 639 p.
12. Coello A, Schünemann J, Moberg J, Brignardello P, Akl A, Davoli M, et al. Marcos GRADE de la evidencia a la decisión (EtD): un enfoque sistemático y transparente para tomar decisiones sanitarias bien informadas. Gaceta Sanitaria. [Internet]. 2017, Ago [Citado el 20 de Oct. de 2017]; 30(20): pp.1-10. Disponible desde: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021391117301218>
13. Tang R, Ranmuthugala G, Cunningham F. Listas de verificación de seguridad quirúrgica: una revisión. ANZ J Surgical. [Internet]. 2014, Abr. [Citado el 20 de Nov. de 2017]; 84(3): pp.148-154.Disponible desde:  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ans.12168/abstract?systemMessage=Wiley+Online+Library+usage+report+download+page+will+be+unavailable+on+Friday+24th+November+2017+at+21%3A00+EST>

[+%2F+02.00+GMT+%2F+10%3A00+SGT+%28Saturday+25th+Nov+f  
or+SGT+](#)

14. Borchard A, Schwappach D, Barbir A, Bezzola P. Una revisión sistemática de la efectividad, el cumplimiento y los factores críticos para la implementación de listas de verificación de seguridad en cirugía. *Ann Surgical*. [Internet]. 2012, Dic. [Citado el 21 de Nov. de 2017]; 256(6): pp. 925-33. Disponible desde:  
  
<https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=22968074>
15. Fudickar A, Hörle K, Wiltfang J, Bein B. El efecto de la Lista de verificación de seguridad quirúrgica de la OMS sobre la tasa de complicaciones y la comunicación. *Dtsch Arztebl Int*. [Internet]. 2012, Mar [Citado el 23 de Nov. de 2017]; 109(42): pp 695-701. Disponible desde:  
  
<https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article?id=131757>
16. Van Klei W, Hoff R, Van Aarnhem E, Simmermacher R, Regli L, Kappen T, et al. Efectos de la introducción de la "Lista de control de seguridad quirúrgica" de la OMS sobre la mortalidad hospitalaria: un estudio de cohorts. *Ann Surgical*. [Internet]. 2012, Ene. [Citado el 25 de Nov. de 2017]; 255(1): pp 44-9. Disponible desde:  
  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22123159>
17. Weiser T, Haynes A, Dziekan G, Berry W, Lipsitz S, Gawande A. Efecto de una lista de verificación de seguridad quirúrgica de 19 ítems durante operaciones urgentes en una población mundial de pacientes. *Ann Surgical*. [Internet]. 2010, May. [Citado el 26 de Nov. de 2017]; 251(5):pp 976-80. Disponible desde:  
  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20395848>
18. Askarian M, Kouchak F, Palenik C. Efecto de las listas de control de seguridad quirúrgica en las tasas de morbilidad y mortalidad postoperatorias, Shiraz, Hospital Faghihy, un estudio de 1 año. *Qual Manag Health Care*. [Internet]. 2011, Oct. [Citado el 26 de Nov. de 2017]; 20(4):pp. 293–297. Disponible desde:  
  
<https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=2197102>



19. Haynes A, Weiser T, Berry W, Lipsitz S, Breizat A, Patchen E, et al. Cambios en la actitud de seguridad y la relación con la disminución de la morbilidad y la mortalidad postoperatoria después de la implementación de una intervención de seguridad quirúrgica basada en la lista de verificación. *BMJ quality & safety*. [Internet]. 2011, Nov [Citado el 27 de Nov. de 2017]; 20(1):pp. 102– 107. Disponible desde: <http://qualitysafety.bmj.com/content/20/1/102>
20. Lacassie H, Constanza F, Guzmán S, Camus L y Echevarria G. Implementación de la lista de verificación de seguridad quirúrgica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y su impacto en la morbilidad y mortalidad perioperatoria en un centro médico académico en Chile. *Medicina Baltimore*. [Internet]. 2016, Jun. [Citado el 27 de Oct. de 2017]; 95(23):pp. 1– 4. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4907670/>
21. Neily J, Mills P, Young-Xu Y , Carney B, West P , Berger D, et al. Asociación entre la implementación de un programa de entrenamiento de equipo médico y la mortalidad quirúrgica. *JAMA*. [Internet]. 2010, Oct. [Citado el 27 de Oct. de 2017]; 304(15):pp. 1693-1700. Disponible desde: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/186748>
22. Haynes A, Weiser T, Berry W, Lipsitz S, Breizat A, Dellinger E, et al. Una lista de verificación de seguridad quirúrgica para reducir la morbilidad y la mortalidad en una población mundial. *Diario Nueva Inglaterra de medicina*. [Internet]. 2009, Ene [Citado el 27 de Oct. de 2017]; 360(5):pp. 491-9. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19144931>