



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD; HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DR. ANTONIO FRAGA MOURET
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”**

TITULO:

**“APLICACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACION DE SEGURIDAD EN EL
SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL Y LA CONCORDANCIA DE LOS EVENTOS
ADVERSOS EN EL HECMNR”**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE:

ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA:

Dr. José Antonio Bernés Aguilar

**ASESOR DE TESIS: DR. HECTOR NAVA LEYVA
DR JESUS ARENAS OSUNA**

Ciudad de México, 2017.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD**

AUTORIZACION DE TESIS

Dr. Jesús Arenas Osuna
Jefe de División de Educación en Salud
“Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Especialidades del Centro Médico
Nacional La Raza”

Dr. José Arturo Velázquez García
Titular del curso de Cirugía General del “Hospital de Especialidades del Centro
Médico Nacional La Raza”

Dr. José Antonio Bernés Aguilar
Medico Especialista en formación en Cirugía General del Hospital de
Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza “

Nº de protocolo

F- 2017-3501-19

Número de registro institucional

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “DR. ANTONIO FRAGA MOURET” CENTRO
MEDICO NACIONAL LA RAZA**

INDICE

RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	4
INTRODUCCION.....	5
MATERIAL Y METODOS.....	9
RESULTADOS.....	10
DISCUSION.....	17
CONCLUSION.....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	21
ANEXOS.....	23

RESUMEN

“Aplicación de la lista de verificación de seguridad en el servicio de cirugía general y la concordancia de los eventos adversos en el HECMNR”

Introducción: A nivel internacional se ha encontrado una prevalencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados que van de un 7% hasta un 30%.⁽⁵⁾

Objetivo: Determinar la aplicación de la lista de verificación de seguridad en el paciente y la concordancia de los eventos adversos en el servicio de Cirugía General del HECMNR.

Material y métodos: Estudio transversal, descriptivo, retrospectivo y analítico. Se incluyeron pacientes del servicio de Cirugía General intervenidos de Diciembre del 2011 a Enero del 2017. Se revisó la aplicación de la lista de verificación de seguridad en los pacientes sometidos a intervención quirúrgica y los eventos adversos que se presentaron.

Análisis estadístico: Estadística descriptiva y ANOVA.

Resultados: Se analizaron 98 casos, se dividieron en dos grupos: Grupo 1 (n=80) se cumplió con la lista de verificación al 100%; grupo 2 (n=18) no se cumplió al 100% la lista de verificación, con rango de edad de 18 a 80 años, con media geométrica general de 50.2.

La presentación de eventos adversos fue de 17.5% para los que se cumplió el 100% de la lista de verificación de seguridad y de 94.4% para los que no se cumplió.

Conclusión: El no cumplimiento al 100% de la lista de verificación de seguridad es un factor de riesgo para la presentación de eventos adversos.

Palabras clave: Eventos adverso, lista de verificación, comorbilidades, edad.

ABSTRACT

"Application of the safety checklist in the general surgery service and the concordance of adverse events in the HECMNR"

Introduction: At the international level, a prevalence of adverse events has been found in hospitalized patients ranging from 7% to 30% (5).

Objective: To determine the application of the safety checklist in the patient and the concordance of the adverse events in the General Surgery service of the HECMNR.

Material and methods: Cross-sectional, descriptive, retrospective and analytical study. We included patients from the General Surgery service operated from December 2011 to January 2017. We reviewed the application of the safety checklist in patients undergoing surgery and the adverse events that occurred.

Statistical analysis: Descriptive statistics and ANOVA.

Results: We analyzed 98 cases, divided into two groups: Group 1 (n = 80) was met with the 100% checklist; Group 2 (n = 18) the checklist was not fulfilled, with age range of 18 to 80 years, with a general geometric mean of 50.2.

The presentation of adverse events was 17.5% for which 100% of the safety checklist was met and 94.4% for which it was not met.

Conclusion: Non-compliance with 100% of the safety checklist is a risk factor for the presentation of adverse events.

Key words: Adverse events, checklist, comorbidities, age.

INTRODUCCION

Desde la publicación del informe «To err is human: building a safe health system»(1) han entrado en el ámbito sanitario nuevos conceptos como el de calidad (grado en el que los servicios de salud para personas y grupos de población incrementan la probabilidad de promocionar la salud basándose en la evidencia científica), seguridad (ausencia de errores, por omisión o comisión, en la práctica clínica), eficacia (capacidad de realizar una intervención, en un medio experimental, de forma óptima) y finalmente eficiencia (capacidad de realizar una intervención, en el medio real/práctica clínica, de forma óptima).(2)

Un estudio realizado en Harvard (3) en los años 80, en el que se concluyó que casi un 4% de los pacientes sufre algún tipo de daño durante su ingreso hospitalario, de los que el 70% provocó daño temporal y el 14% acabó en muerte para el paciente. El informe del IOM (1) estimó que entre 44.000-98.000 personas mueren cada año en los hospitales como resultado de los eventos adversos, cifras que superan la mortalidad en los accidentes de automóvil, el cáncer de mama o el SIDA. El Departamento de Salud del Reino Unido, en su informe del año 2000, *An organization with a memory*, estimó que se producen eventos adversos en cerca del 10% de las hospitalizaciones, es decir 850.000 eventos al año (4).

En España, el Proyecto IDEA “Identificación De Efectos Adversos” constituye el primer estudio de cohortes diseñado para conocer la incidencia de efectos adversos en servicios quirúrgicos, médicos, y médico-quirúrgicos de 8 hospitales de cinco comunidades autónomas diferentes. Pretendía analizar las características del paciente y las de la asistencia que se asocian a la aparición de efectos adversos, así como estimar el impacto de los efectos adversos en la asistencia, distinguiendo los evitables de los que no lo son.

En un estudio realizado por el instituto Nacional de enfermedades respiratorias en México, se documentó una prevalencia de eventos adversos del 9.1%. Entre los pacientes con eventos adversos, el 5.2% presento una discapacidad permanente; 52.2% prolongo su estancia hospitalaria y el 25.8% falleció a consecuencia del evento adverso. Se consideró que el 74.4% de estos eventos adversos eran prevenibles. (5)

Evento adverso se define como el daño causado no intencionado al paciente como consecuencia de la asistencia médica, no directamente condicionado por la enfermedad que padece. Los eventos adversos son un motivo de preocupación debido a las tasas elevadas observadas en pacientes hospitalizados. Además, aproximadamente la mitad se consideran prevenibles. Las especialidades quirúrgicas concentran un mayor número de efectos adversos. En cirugía general se han descrito tasas desde el 7%, en el Harvard Medical Practice Study, hasta el 30,3% en el estudio de Healey.

En el estudio poblacional sobre efectos adversos en pacientes hospitalizados realizado en España (ENEAS), la incidencia de efectos adversos en cirugía general

fue del 10,3%. Históricamente, los sistemas de identificación de efectos adversos se han basado en notificaciones voluntarias de incidentes, rastreo de errores, información obtenida de bases clínico administrativas y reclamaciones. La mayoría infra estiman la incidencia real de efectos adversos.

Existen distintos modelos explicativos que consideran el efecto adverso la punta del iceberg de los diversos riesgos asistenciales, pues son la última secuencia de un proceso que comienza con anterioridad y pueden tener una o múltiples causas que han superado las barreras del sistema y en las que pueden haber influido factores humanos, técnicos u otros, como los relacionados con los distintos niveles del sistema sanitario (6).

Clásicamente se han definido tres métodos epidemiológicos para el estudio de los efectos adversos: transversal, de cohortes prospectivo y de cohortes históricas. Un estudio prospectivo, aunque presente virtudes pedagógicas y comunicativas y permita un análisis concomitante de las causas raíz que favorecen la aparición de los efectos adversos, no sólo sería quizás demasiado caro, sino que además supondría una carga de trabajo elevada y excesiva complejidad (5). El diseño transversal sin embargo, es más eficiente en tiempo y recursos y fácil de realizar, y aunque no permite estudiar la totalidad del episodio de hospitalización, ha demostrado su capacidad de sostener un sistema de vigilancia (7)

El concepto de *Seguridad del paciente* se define por la Agencia para la Investigación y la Calidad de los Cuidados de la Salud (*Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ]*) como la ausencia de lesiones accidentales derivadas de los cuidados de la salud. Lo cual, implica un conjunto de estructuras o procesos organizacionales que reducen la probabilidad de eventos adversos resultantes de la exposición al sistema de atención médica a lo largo de enfermedades o procedimientos diagnósticos (8). Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (9) lo define como la reducción del riesgo de daños innecesarios relacionados con la atención sanitaria hasta un mínimo aceptable; el cual, se refiere a las nociones colectivas de los conocimientos del momento, los recursos disponibles y el contexto en el que se prestaba la atención, ponderadas frente al riesgo de no dispensar tratamiento o de dispensar otro. En la actualidad, este aspecto se ha convertido en una disciplina en el ámbito de los cuidados de la salud. Además, resulta imprescindible en todos los niveles de atención y en cualquiera de las especialidades médicas; donde el objetivo de los programas de seguridad del paciente es el registro, análisis y prevención de los eventos adversos que se presentan en la prestación de servicios médicos. (10)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la necesidad de promover la seguridad del paciente como un principio fundamental en todos los sistemas de salud, por lo que desde 2002, en la *55ª Asamblea Mundial de la Salud* se incita a los Estados Miembros a prestar la mayor atención posible al problema y consolidar sistemas que mejoren la seguridad del paciente. Para dar resolución a dicha asamblea, en 2004 se crea la *Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente* con

los objetivos de coordinar, difundir y acelerar las mejoras en materia de seguridad del paciente en todo el mundo. (11)

El *Gobierno Federal Mexicano*, como parte del apoyo a las iniciativas de seguridad del paciente promovidas por la OMS, reconoce desde 2007 a la seguridad del paciente como un componente fundamental de la mejora de la calidad en los servicios de salud, establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y en el Programa Sectorial de Salud del mismo periodo. (12)

El Instituto para la Mejora de los Cuidados de la Salud (*Institute for Healthcare Improvement [IHI]*) define a un *evento adverso* como una lesión no intencionada resultante de o contribuida por cuidados de la salud (inclusive la ausencia de tratamiento médico, habiendo indicación para el mismo) que requiere monitorización adicional, tratamiento, hospitalización o que culmina con el fallecimiento del paciente.⁰ Una *quasi falla* o *quasi error* es un acontecimiento o situación que pudo haber dado como resultado un accidente, lesión o enfermedad, pero que no lo tuvo por una casualidad o por una intervención oportuna, de acuerdo a al Centro Nacional para la Seguridad del Paciente, EU (National Center for Patient Safety). (13)

La forma más común de medir los eventos adversos y la seguridad del paciente es con reportes de incidencia. Este tipo de reportes pueden ser confiables para el seguimiento de un evento adverso en particular, mas no son útiles para medir su frecuencia ya que pocos son los eventos adversos reportados por los médicos. (14)

En México, en 2009, en el Observatorio de Desempeño Hospitalario, en el capítulo dedicado a la seguridad del paciente (dedicado en ese año a la seguridad del paciente quirúrgico) se realizó una revisión de más de 6,000 expedientes clínicos en 48 hospitales públicos (15 de SSA, 15 de IMSS, 15 ISSSTE y 3 de PEMEX), documentándose una prevalencia de 4.1% de eventos adversos en pacientes de servicios quirúrgicos, sin diferencia estadísticamente significativa entre instituciones. 56.6% de los eventos adversos se clasificaron como graves. La estancia intrahospitalaria en pacientes con eventos adversos se prolongó un promedio de nueve días en comparación con aquellos sin evento adverso identificado. De acuerdo a este estudio se estima que se presentaron en ese año 128, 400 eventos adversos en pacientes quirúrgicos en el país. (15)

En el Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del Centro Médico La Raza se egresaron en 2014 18,069 pacientes, lo cual corresponde a un promedio de 1505.75 pacientes por mes, se registró una tasa de 10.89% de eventos centinela, adversos y cuasi fallas donde el 9.22% de estos eventos corresponde a infecciones nosocomiales.

En 2008, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó directrices que identifican múltiples prácticas recomendadas para garantizar la seguridad de los pacientes quirúrgicos en todo el mundo. Sobre la base de estas directrices, se diseñó una lista de verificación de 19 puntos destinados a ser globalmente aplicable y reducir la tasa de complicaciones quirúrgicas mayores. Esto se planteó

con la hipótesis de que la aplicación de esta lista de verificación y los cambios culturales asociados que significaba reduciría las tasas de muerte y complicaciones mayores después de la cirugía. (16)

La seguridad del paciente ha cobrado importancia primordial en la prestación de los servicios de salud a nivel mundial, creándose incluso instancias a nivel de la OMS y comenzándose una cruzada en búsqueda de la disminución de los eventos adversos derivados de los cuidados de la salud.

Los eventos adversos se traducen en un aumento en la mortalidad y morbilidad del paciente hospitalizado que trae consigo una estancia intrahospitalaria prolongada. En cuanto a nuestra institución atañe, los eventos adversos pueden ser causantes de incapacidad. En el rubro económico es innegable que lo anterior expuesto va de la mano con un aumento exponencial en los gastos de hospitalización y de la seguridad social por personas en edad productiva limitadas para el desempeño de sus actividades laborales.

Estudios en otros países confirman que la prevalencia de eventos adversos está subestimada por la forma en que se reportan éstos. Debido al tipo de intervenciones realizadas en un servicio quirúrgico, hay mayor predisposición a la presencia a identificación de eventos adversos. Por lo tanto, es imprescindible para cualquier hospital conocer de forma más precisa la prevalencia de eventos adversos en sus pacientes para así, tomar medidas para disminuir dichos eventos adversos y poder valorar si las estrategias implementadas tienen valor alguno o no.

El Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del Centro Médico Nacional La Raza, por sus características, constituye una unidad con riesgo de presentar una alta tasa de eventos adversos por su volumen (>400 camas) y su índice de complejidad. En el 2016 el comité de calidad del HECMNR se reportaron 75 eventos adversos en el servicio de Cirugía general subestimado debido a la baja notificación por parte del personal de salud del piso, de los cuales el 41% en relación a infecciones, 18% a medicamentos, 18% a lesiones (caídas, úlceras por presión), 9% con retraso a la atención y 2.5% a hemoderivados.

La introducción de la lista de verificación de la seguridad quirúrgica de la OMS se asoció con mejoras significativas en los resultados quirúrgicos. Las tasas de complicaciones postoperatorias cayeron un 36% en promedio, y las tasas de mortalidad cayeron en una cantidad similar. La reducción en las tasas de muerte y complicaciones sugiere que el programa de lista de verificación puede mejorar la seguridad de los pacientes quirúrgicos en diversos entornos clínicos y económicos. (16).

MATERIAL Y METODOS

OBJETIVO:

Determinar la aplicación de la lista de verificación de seguridad en el paciente y la concordancia de los eventos adversos en el servicio de Cirugía General del HECMNR.

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Es un estudio transversal, descriptivo, retrospectivo y analítico, se incluyeron pacientes que se someten a intervención quirúrgica en el servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional la Raza de Diciembre del 2011 a Enero 2017.

La muestra se realizó con casos aleatorios de pacientes que cubrieron con los criterios de inclusión de Diciembre del 2011 a Enero del 2017, se revisaron los expedientes y las listas de verificación de cirugía segura. Se revisó el cumplimiento al 100% de la lista de verificación de seguridad en los pacientes intervenidos en cirugía general.

Se calculó la presencia de eventos adversos en los dos grupos.

Se revisó el censo de procedimientos quirúrgicos y del departamento de Cirugía General; se aplicó lista de cotejo para verificar el cumplimiento de 19 ítems.

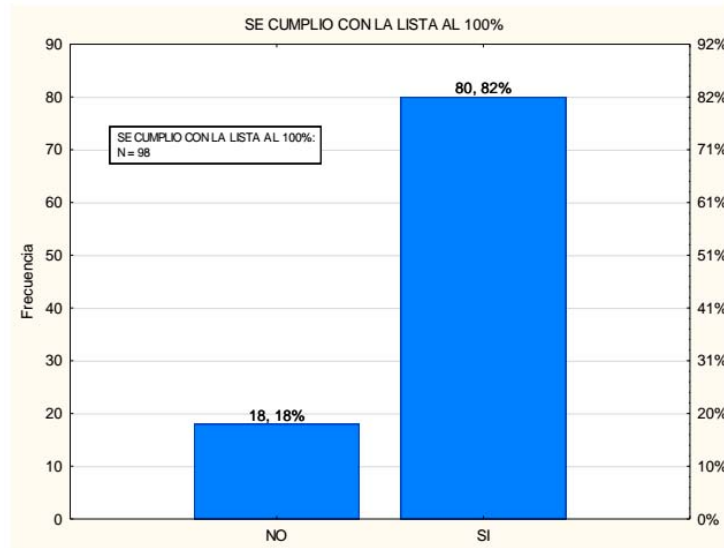
El método de frecuencia de cumplimiento de la lista de verificación, es de aplicación sencilla, rápida y resulta más representativo que el interrogatorio al paciente.

La hoja de captura de datos consta de tres partes esenciales: 1) Cumplimiento de la lista de verificación de seguridad, 2) Presencia de eventos adversos y, 3) Comorbilidades.

Análisis estadístico: Estadística descriptiva.

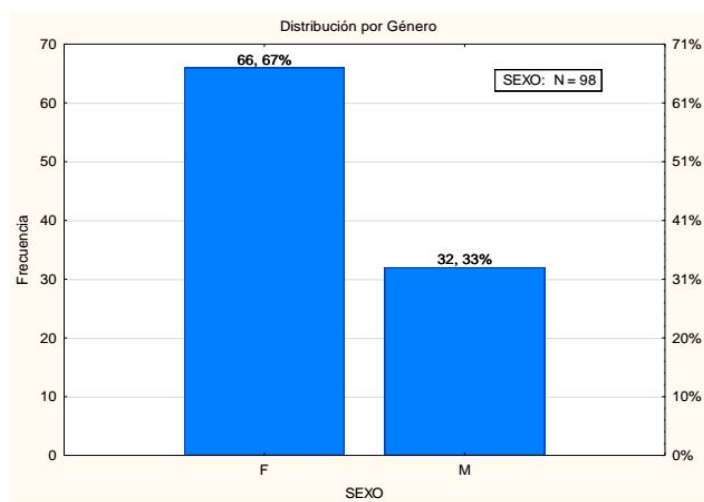
RESULTADOS:

Se estudiaron en total 98 paciente de los cuales se agruparon en dos grupos: Grupo 1: 80 pacientes en los cuales se cumplió al 100% la lista de verificación y grupo 2: 18 pacientes en los cuales no se cumplió la lista de verificación al 100%. Grafica 1.

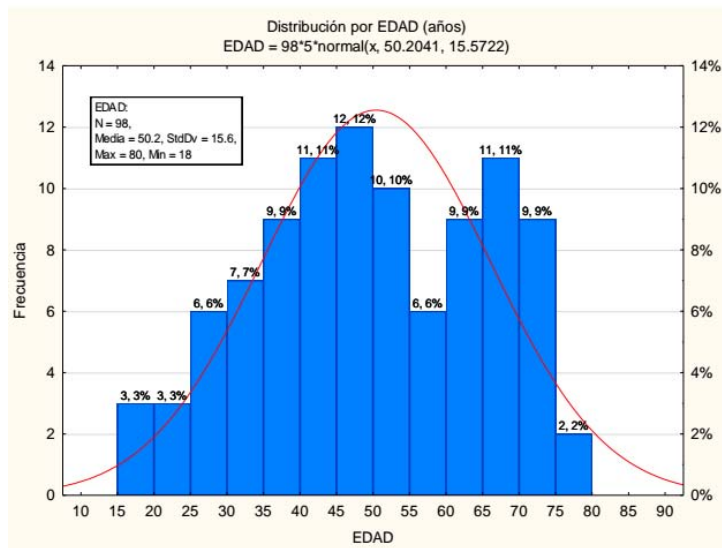


Grafica 1

En lo que se refiere al género, 65 (66.67%) fueron del sexo femenino y 33 (32.33%) fueron sexo masculino. Grafica 2, con rangos de edad entre 18 y 80 años (Grafica 3). Con una media geométrica de 50.2 años, así como una relación mujer: hombre de 2:1.

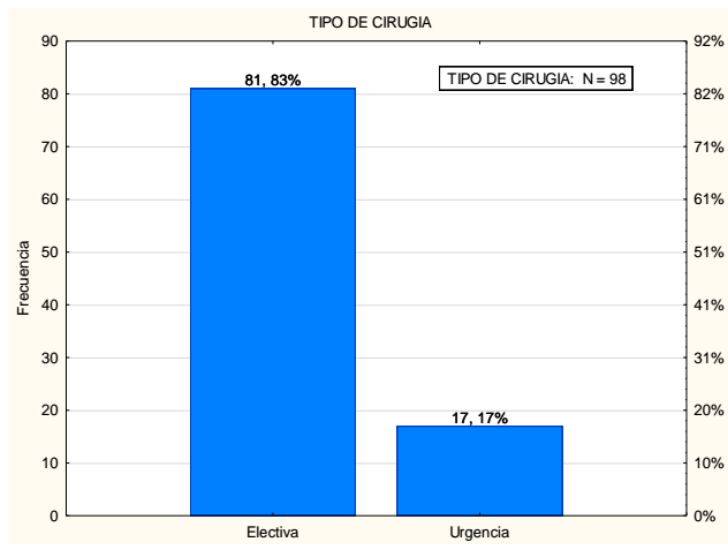


Grafica 2



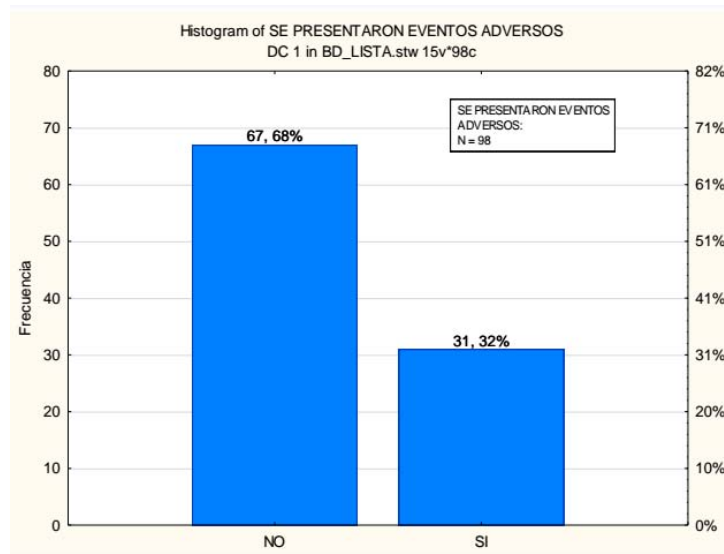
Grafica 3

El tipo de cirugía que se analizó nos muestra un total de 80 (81.83%) pacientes fueron sometidos a intervención electiva y 18(17.7%) fueron cirugía de urgencia. Grafica 4.



Grafica 4

De los 98 (100%) casos analizados en el 67 (67.68%) no se presentaron eventos adversos y en 31 (31.32%) si hubo algún evento adverso. Grafica 5.



Grafica 5

Si hubo diferencia significativa en la presentación de eventos adversos en relación al tipo de cirugía de urgencia o electiva; si no está en relación al cumplimiento de la lista de verificación de seguridad. (Tabla 1)

Tabla 15a. Correlación de Tipo de Cirugía con presentación de eventos adversos. Pacientes que *si* cumplieron con lista 100%

2-Way Summary Table: Observed Frequencies (DC 1 in BD_LISTA.s Subtable within: SE CUMPLIO CON LA LISTA AL 100%:SI Marked cells have counts > 10			
TIPO DE CIRUGIA	SE PRESENTARON EVENTOS ADVERSOS NO	SE PRESENTARON EVENTOS ADVERSOS SI	Row Totals
Electiva	62	11	73
Urgencia	4	3	7
Totals	66	14	80

Statistics: TIPO DE CIRUGIA(2) x SE PRESENTARON EVENTOS ADVERSOS(2) (DC 1 in BD_LISTA.stw Subtable within: SE CUMPLIO CON LA LISTA AL 100%:SI			
Statistic	Chi-square	df	p
Pearson Chi-square	3.41644	df=1	p=.06455
M-L Chi-square	2.74679	df=1	p=.09745

Tabla 1

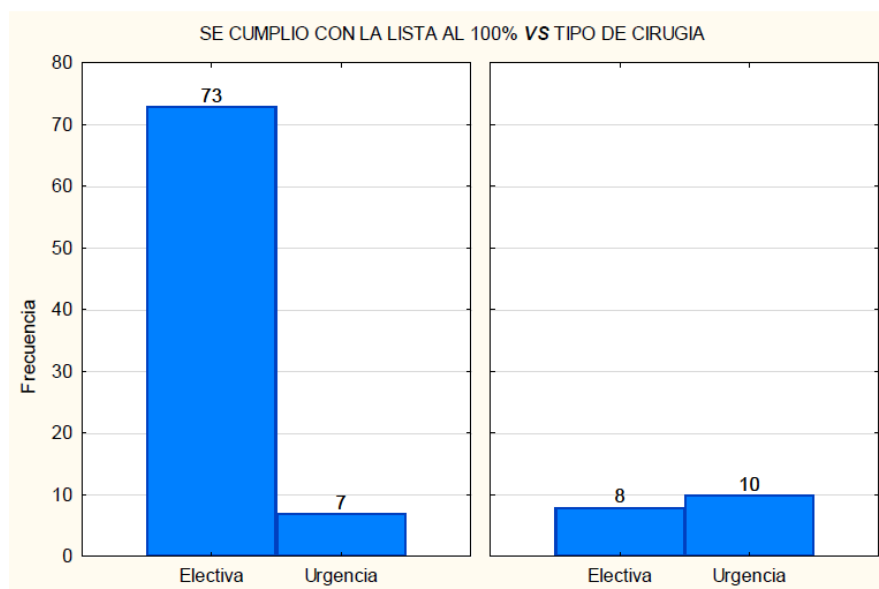
Los pacientes que fueron intervenidos a una cirugía de urgencias presentaron más casos de incumplimiento en la aplicación de la lista de verificación al 100% en comparación con los que se sometieron a cirugía electiva. (Tabla 2 y Grafica 6)

Tabla 11. Correlación de Cumplimiento de la Lista al 100% con Tipo de Cirugía

2-Way Summary Table: Observed Frequencies (DC 1 in BD_LISTA.s Marked cells have counts > 10			
SE CUMPLIO CON LA LISTA AL 100%	TIPO DE CIRUGIA Electiva	TIPO DE CIRUGIA Urgencia	Row Totals
SI	73	7	80
Row %	91.25%	8.75%	
NO	8	10	18
Row %	44.44%	55.56%	
Totals	81	17	98

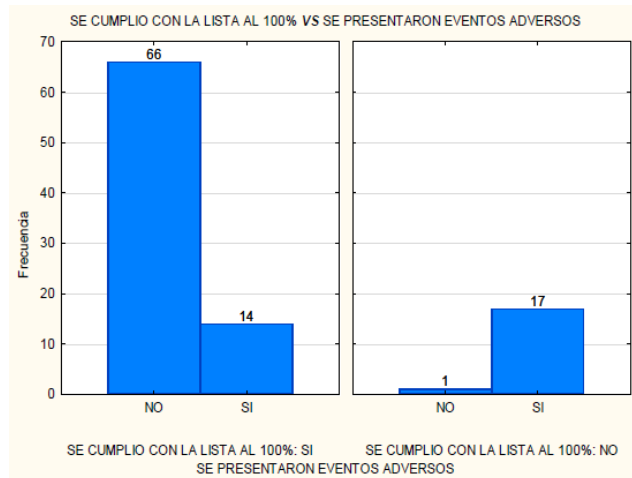
Statistics: SE CUMPLIO CON LA LISTA AL 100%(2) x TIPO DE CIRUGIA(2) (DC 1 in BD_LISTA.stv)			
Statistic	Chi-square	df	p
Pearson Chi-square	22.45171	df=1	p=.00000
M-L Chi-square	18.21855	df=1	p=.00002
Yates Chi-square	19.30588	df=1	p=.00001
Fisher exact, one-tailed			p=.00003
two-tailed			p=.00003
McNemar Chi-square (A/D)	46.31325	df=1	p=.00000
(B/C)	0.00000	df=1	p=1.00000

Tabla 2



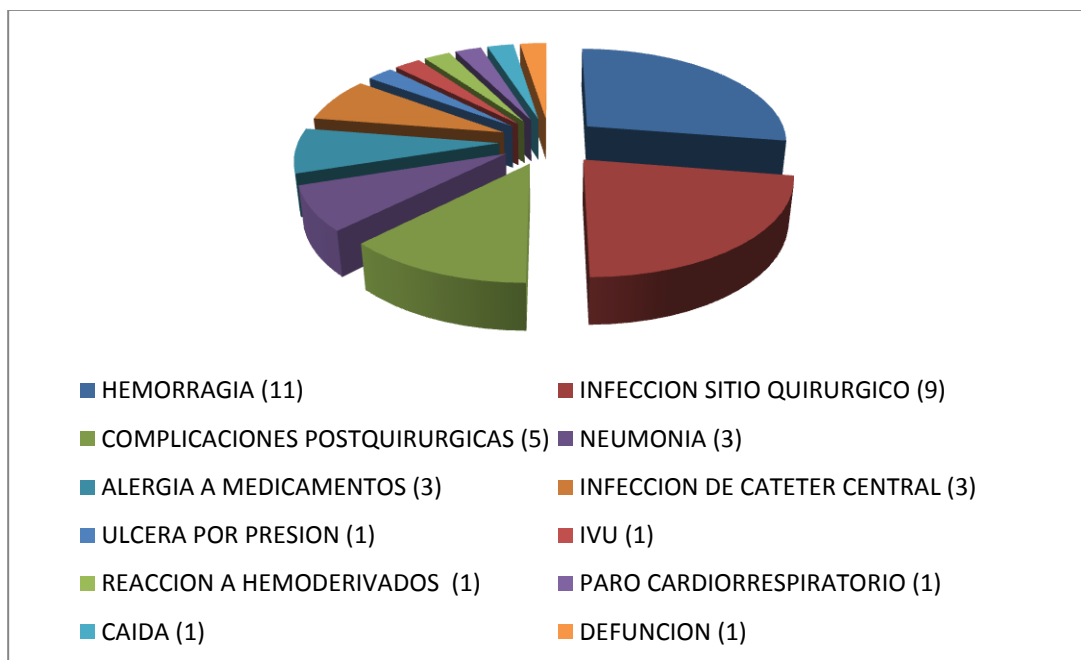
Grafica 6

En los casos en los que se cumplió con la aplicación al 100% la lista de verificación de seguridad se presentaron menos eventos adversos con 14(17.5%); en los que no se cumplió la aplicación al 100% se presentaron eventos adversos en 17(94%). (Grafica 7)



Gráfica 7

El total de casos que presentaron eventos adversos son 18 pacientes, de los cuales en algunos de ellos se presentaron más de un evento adverso; siendo el evento adverso de mayor frecuencia la hemorragia con 11(61%), la infección del sitio quirúrgico con 9 casos (50%), en tercer lugar complicaciones postquirúrgicas con 5 casos (27%) neumonía, infección de catéter venoso central y alergia a medicamentos con 3(16%). Otros eventos adversos como caída, úlcera por presión, extubación, paro cardiorrespiratorio, infección de vías urinarias, reacción a hemoderivados y defunción con un caso cada uno (5.5%). (Gráfica 8 y Tabla 3)



Gráfica 8

Tabla 14. Correlación del Evento Adverso Presente con Cumplimiento de la Lista al 100%

EVENTO ADVERSO PRESENTE	2-Way Summary Table: Observed Frequencies (DC 1 in Marked cells have counts > 10)		Row Totals
	SE CUMPLIO CON LA LISTA AL 100% SI	SE CUMPLIO CON LA LISTA AL 100% NO	
NINGUNO	15	0	15
Row %	100.00%	0.00%	
HEMORRAGIA	2	3	5
Row %	40.00%	60.00%	
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	3	3	6
Row %	50.00%	50.00%	
EXTUBACION	1	0	1
Row %	100.00%	0.00%	
NEUMONIA INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	0	1	1
Row %	0.00%	100.00%	
ALERGIA A MEDICAMENTOS	2	1	3
Row %	66.67%	33.33%	
COMPLICACION POSTQUIRURGICA	3	1	4
Row %	75.00%	25.00%	
NINGUNA	49	1	50
Row %	98.00%	2.00%	
NEUMONIA	2	0	2
Row %	100.00%	0.00%	
NINGUNA	1	0	1
Row %	100.00%	0.00%	
HEMORRAGIA / INFECCION DE CATETER CENTRAL	0	1	1
Row %	0.00%	100.00%	
REACCION A HEMODERIVADOS	0	1	1
Row %	0.00%	100.00%	
HEMORRAGIA / INFECCION DE SITIO QUIRURGICO	0	1	1
Row %	0.00%	100.00%	
HEMORRAGIA / COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS	0	1	1
Row %	0.00%	100.00%	
PARO CARDIORRESPIRATORIO / CAIDA	0	1	1
Row %	0.00%	100.00%	
INFECCION DE SITIO QUIRURGICO / HEMORRAGIA	0	1	1
Row %	0.00%	100.00%	
HEMORRAGIA / CIRUGIA DISTINTA A LA PLANEADA	0	1	1
Row %	0.00%	100.00%	
NEUMONIA / INFECCION DE CATETER CENTRAL	1	0	1
Row %	100.00%	0.00%	
HEMORRAGIA / INFECCION DE VIAS URINARIAS / INFECCION DE CATETER CENTRAL / DEFUNCION	0	1	1
Row %	0.00%	100.00%	
ULCERAS POR PRESION	1	0	1
Row %	100.00%	0.00%	
Totals	80	18	98

Statistics: EVENTO ADVERSO PRESENTE(20) x SE CUMPLIO CON LA LISTA AL 100%(2) (DC 1 in BD 1)			
Statistic	Chi-square	df	p
Pearson Chi-square	64.0080	df=1	p=.0000
M-L Chi-square	60.3084	df=1	p=.0000

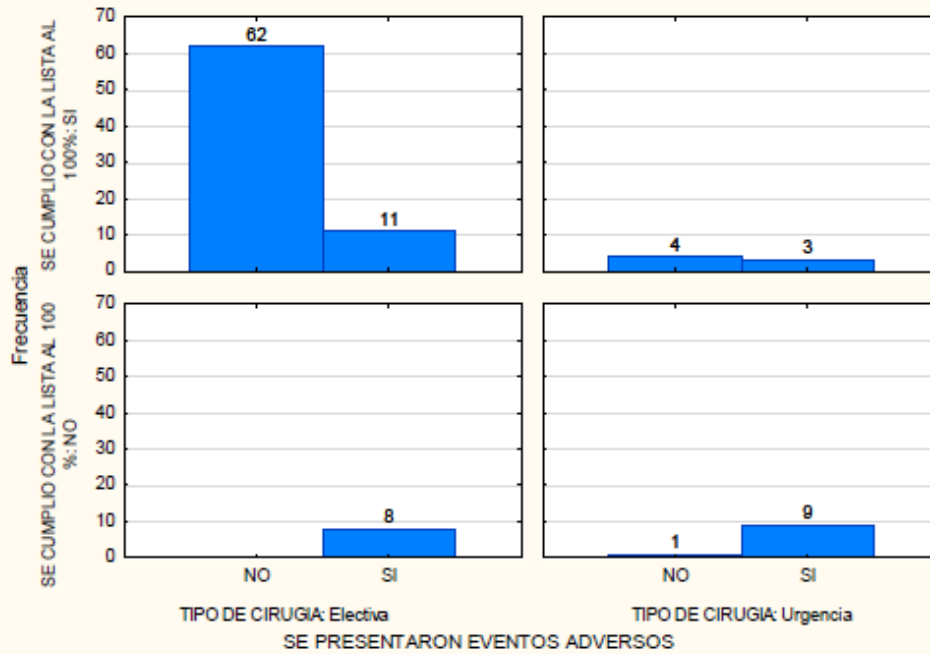
Tabla 3

De los pacientes que se cumplió la lista de verificación de seguridad al 100% en cirugía electiva fueron 73 (100%) de los cuales 11(15%) presentaron eventos adversos y de los que no se cumplió con la aplicación de la lista 8(100%), todos presentaron algún evento adverso.

17 pacientes fueron sometidos a intervención quirúrgica de urgencia, de los cuales 7(100%) si cumplieron con la aplicación de la lista de verificación de seguridad al 100%, presentando eventos adversos en 3 pacientes (42%). De los que no se cumplió con la lista de verificación al 100% fueron 10 (100%) de los cuales 9(90%) presentaron eventos adversos.

Los pacientes sometidos a intervención quirúrgica de urgencia presentan mayor incumplimiento en la aplicación de la lista de verificación de seguridad con lo que se relación a mayor frecuencia de eventos adversos. (Grafica 9 y tabla 4)

SE CUMPLIO CON LA LISTA AL 100% VS TIPO DE CIRUGIA VS SE PRESENTARON EVENTOS ADVERSOS



Grafica 9

Tabla 17b. Correlación entre Cumplimiento de la Lista con Tipo de Cirugía y Presentación de Eventos Adversos. Porcentajes con respecto a los totales marginales horizontales

Summary Frequency Table (DC 1 in BD_LISTA.stw)					
Marked cells have counts > 10 (Marginal summaries are not marked)					
	SE CUMPLIO CON LA LISTA AL 100%	TIPO DE CIRUGIA	SE PRESENTARON EVENTOS ADVERSOS NO	SE PRESENTARON EVENTOS ADVERSOS SI	Row Totals
Count	SI	Electiva	62	11	73
Row Percent			84.93%	15.07%	90.12%
Count	SI	Urgencia	4	3	7
Row Percent			57.14%	42.86%	41.18%
Count	Total		66	14	80
Row Percent			82.50%	17.50%	
Count	NO	Electiva	0	8	8
Row Percent			0.00%	100.00%	9.88%
Count	NO	Urgencia	1	9	10
Row Percent			10.00%	90.00%	58.82%
Count	Total		1	17	18
Row Percent			5.56%	94.44%	
Count	Column Total		67	31	98

Tabla 17c. Correlación entre Cumplimiento de la Lista con Tipo de Cirugía y Presentación de Eventos Adversos. Porcentajes con respecto a los totales marginales verticales

Summary Frequency Table (DC 1 in BD_LISTA.stw)					
Marked cells have counts > 10 (Marginal summaries are not marked)					
	SE CUMPLIO CON LA LISTA AL 100%	TIPO DE CIRUGIA	SE PRESENTARON EVENTOS ADVERSOS NO	SE PRESENTARON EVENTOS ADVERSOS SI	Row Totals
Count	SI	Electiva	62	11	73
Column Percent			93.94%	78.67%	91.25%
Count	SI	Urgencia	4	3	7
Column Percent			6.06%	21.43%	8.75%
Count	Total		66	14	80
Column Percent			98.51%	45.16%	
Count	NO	Electiva	0	8	8
Column Percent			0.00%	47.06%	44.44%
Count	NO	Urgencia	1	9	10
Column Percent			100.00%	52.94%	55.56%
Count	Total		1	17	18
Column Percent			1.49%	54.84%	
Count	Column Total		67	31	98

Tabla 4

DISCUSION

En la actualidad, los avances tecnológicos han permitido el desarrollo y mejora de los aspectos quirúrgicos y por lo tanto la prevención de complicaciones. Este tema ha sido enfatizado a lo largo de la cronología de los avances en medicina y se considera como uno de los principales objetivos del médico en sus distintas especialidades. A pesar de esto y de la incrementación de la esperanza de vida de los pacientes tras procedimientos de mínima invasión y tratamientos más eficaces, el paciente no está exento de la presencia de efectos adversos (EA). (11)

Los estudios de los EA y el porcentaje de prevención de éstos han aumentado en los últimos tiempos. Las especialidades quirúrgicas concentran un mayor número de eventos adversos. En cirugía general se han descrito tasas desde el 7%, en el Harvard Medical Practice Study, hasta el 30,3% en el estudio de Healey. Por otro lado, en Latinoamérica un metaanálisis llamado IBEAS donde se incluyeron países como México, Perú, Argentina, Colombia y Costa Rica reportó resultados más alarmantes. En estos países la incidencia anual de EA se acerca al 12% de los casos totales de cirugías y de éstos, 45% son completamente prevenibles. (12,15)

Generalmente los EA se han relacionado en su mayoría con el procedimiento quirúrgico, seguidos de las infecciones nosocomiales y de los cuidados posquirúrgicos. Todos estos efectos generalmente aumentan con los días de estancia hospitalaria y en casi 20% de los casos traen como consecuencia un reingreso de los pacientes.

Los estudios acerca de los EA son de gran importancia ya que pueden tener impacto directo en la salud de los pacientes hospitalizados. Además, traen como consecuencia un conocimiento de la situación actual del hospital donde se realizan y sirven como pauta para planeaciones médicas, y también financieras.

La OMS lanzó la campaña «Cirugía segura salva vidas» como respuesta al importante número de errores médicos que suceden en los procedimientos quirúrgicos en todo el mundo. Esta lista de verificación para la seguridad en cirugía recoge 19 ítems que permiten, de manera sistemática, revisar los aspectos que se han identificado como críticos para la seguridad de los procedimientos quirúrgicos. Esta sistematización de criterios también contribuye al mejoramiento de la comunicación entre los integrantes del equipo en las salas de cirugía. (6)

Esta lista se elaboró como un método eficaz, sencillo, práctico y aplicable a todo procedimiento quirúrgico para mejorar la seguridad en los pacientes quirúrgicos, incorporando la evaluación de elementos clave como mínimos requeridos, de manera que aumente considerablemente la probabilidad de tener el mejor resultado para los pacientes sin la necesidad de sobrecargar indebidamente al sistema y los profesionales. Se encontró que esta lista es fácil de aplicar y que tiene una relación importante con la disminución en los eventos adversos. (20)

La seguridad clínica se define como el proceso mediante el cual una organización proporciona cuidados seguros a los pacientes, lo cual implica la gestión del riesgo, la declaración y análisis de los incidentes y la capacidad de aprender de los mismos para evitar la recurrencia. El quirófano es uno de los escenarios más complejos en la atención de la salud, donde el equipo quirúrgico trabaja con tecnología compleja, con la participación de múltiples disciplinas y donde frecuentemente son realizados procedimientos en situaciones de alto riesgo, bajo presión de tiempo y donde se exigen, además, respuestas rápidas a condiciones cambiantes y retos imprevistos. (24)

Un descubrimiento importante en el tema de los EA es que se ha documentado que son más importantes los fallos de sistema que los que ocurren debido a las personas. Por lo tanto, es importante considerar las condiciones de trabajo como factores con una gran influencia para facilitar actos de inseguridad.

El impacto de los EA reportados en esta investigación no es excesivo en comparación con los reportados en investigaciones internacionales. No obstante es de suma importancia considerar el hecho de que estos estudios permiten evitar una gran proporción de ellos en un futuro; y la necesidad de establecer las convenientes estrategias preventivas que resulten recomendables y aplicables en el instituto. (22)

Implementar la lista no es tarea fácil, se requiere de participación de todo el equipo quirúrgico para generar un cambio positivo, que impacte en el paciente con buenos resultados y con ello la disminución de los eventos adversos. Haynes et al. realizaron un estudio prospectivo del cumplimiento del listado de verificación de la OMS. Comprobaron que la mortalidad perioperatoria disminuía del 1,5 al 0,8% y la tasa de complicaciones se reducía del 11 al 7%. (20)

Por lo tanto consideramos que la aplicación y adecuado cumplimiento de la lista de verificación de seguridad en el quirófano debe de llevarse a cabo por parte de todo el personal que participa y crear conectividad y entendimiento, oportunidades de mejorar y, finalmente, compromiso y acción entre el equipo multidisciplinario.

Este enfoque es atractivo porque los datos son fáciles de recolectar, procesar y en teoría representa el cumplimiento de la lista de verificación; dicha lista tiene concordancia con la presencia de eventos adversos.

CONCLUSION

- El grado de cumplimiento de la lista de verificación de seguridad en el servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza fue de 80.82% por lo tanto se rechaza la hipótesis presentada.
- De los casos estudiados el 31.3% presentaron algún evento adverso durante su hospitalización.
- En los casos que no se cumplió la aplicación al 100% de la lista de verificación de seguridad se presentaron eventos adversos en el 94%. Por lo tanto se demuestra que el incumplimiento de la aplicación de la lista conlleva a mayor riesgo de presentar eventos adversos.
- Los eventos adversos que se presentaron con mayor frecuencia en el servicio de Cirugía General del Hospital de especialidades del Centro Médico Nacional La Raza fueron la hemorragia con 61%, la infección del sitio quirúrgico con 50%, y en tercer lugar las complicaciones postquirúrgicas con 27%.
- La cirugía de urgencia en comparación con la cirugía electiva presenta mayor incumplimiento en la lista de verificación de seguridad al 100%.
- Existe una asociación entre el incumplimiento de la lista de verificación de seguridad al 100% y la presentación de eventos adversos en los pacientes evaluados.
- Actualmente se lleva a cabo la aplicación de la lista de verificación de seguridad en el quirófano; no completándose todos los ítems que se incluyen en la lista en algunos casos; lo que conlleva a una probabilidad mayor de presentar un evento adverso; por lo tanto hay que reforzar la organización del equipo multidisciplinario participante en todos los turnos correspondientes de la institución para cumplir al 100% con todos los ítems que se piden en la lista de verificación.

- Muchos eventos adversos están subestimados en el servicio de cirugía general debido a la falta de identificación y reporte oportuno por el personal de salud.
- En conclusión la Lista de Verificación de seguridad en cirugía es un sistema de control y registro simple, eficaz y de utilidad para los médicos y personal de salud que realizan el procedimiento, que permite identificar situaciones de riesgo que podrían desencadenar complicaciones y/o eventos adversos relacionados con el mismo; permitiendo así, disminuir la estancia hospitalaria, la morbimortalidad, y mejorando la calidad de atención sanitaria. Es primordial la educación permanente en todas las áreas de trabajo para lograr una seria política de seguridad para el paciente; utilizando iniciativas colaborativas específicas, como ésta, basadas en la implementación de estrategias y medidas para mejorar el cumplimiento de las prácticas recomendadas basadas en la evidencia.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: Building a safer health system. Washington DC: National Academy Press; 2000.
- 2.- Rui P, Moreno RP, Rhodes A, Donchin Y. Patient safety in intensive care medicine: The declaration of Vienna. *Intensive Care Med.*2009.
- 3.- Leape L, Brennan T, Laird N, *et al.* The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med* 1991.
- 4.-Department of Health.An Organization with a memory.The Stationery Office. London 2000.
- 5.- O. Guzmán-Ruiz, P. Ruiz-López, A. Gómez-Cámara y M. Ramírez-Martín. Detección de eventos adversos en pacientes adultos hospitalizados mediante el método Global TriggerTool. *Revista Calidad Asistencial.* 2015; 30(4):166-174.
- 6.-Constanza Collazosa, Liliana Bermudez, Alvaro Quintero, León E. Quintero y Marcela M. Díaz. Verificación de la lista de chequeo para seguridad en cirugía desde la perspectiva del paciente. *Rev colomb anestesiología.* 2013; 41(2):109–113
- 7.-World Alliance for Patient Safety. WHO Guidelines for Safe Surgery. Geneva: World Health Organization; 2008.
- 8.-World Health Organization. World Health Alliance for Patient Safety, Forward Programme. Geneva: World Health Organization; 2004.
- 9.-Organización Mundial de la Salud. Safe surgery saves lives; WHO guidelines for safety surgery 2009.
- 10.- Ruelas E, Sarabia O, Tovar W. Seguridad del Paciente Hospitalizado. Editorial Médica Panamericana. México, 2007.
- 11.-World Health Organization (WHO) Patient Safety. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Versión 1.1. Informe Técnico Definitivo. Geneva Enero 2009. World Health Organization 2010.
- 12.- http://portal.salud.gob.mx/contenidos/conoce_salud/prosesa/prosesa.html
- 13.-Sculli GL, Hemphill R. Culture of Safety and Just Culture. VHA National Center for Patient Safety. 2002.
http://www.patientsafety.va.gov/docs/joe/just_culture_2013_tagged.pdf
- 14.- Wachter RM. Understanding Patient Safety. 2nd edition. Lange. McGraw – Hill. 2012.

15.- Secretaría de Salud. Observatorio del Desempeño Hospitalario 2009. Secretaría de Salud. México 2010.

16.-Alex B. Haynes, M.D., M.P.H., Thomas G. Weiser, M.D., M.P.H., A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *The New England journal of medicine*. January 29, 2009

17.-Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AS, Dellinger EP, et al., For the Safe Surgery Saves Lives Study Group. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *N Engl J Med*. 2009;360:491–9.

18. Fiandra U. The WHO surgical safety checklist in an university hospital. XVI Congress of International. Federation of Health

Records Organizations

19.-NHS. Implementing the surgical safety checklist nhs.

20.- Humberto Arenas Márquez, Jaime Francisco Hernández Zúñiga, José Alberto Carvajal Morones, et al. Resultados de la aplicación de la lista de verificación quirúrgica en 60 pacientes. *Cirujano General* 2011; 33 (3): Pagina 156-162.

21. Cochrane DD, Lamsdale AM. Thank you, Dr Benton: Rationale for using a surgical checklist in British Columbia. *Medical Journal*. 2010; 52. June.

22. Keane MJ, Marshall SD. Implementation of the World Health Organization Surgical Safety Checklist: implications for anaesthetists. *Anaesth Intensive Care*. 2010; 38:397–8.

23.- M.D. Menéndez Fraga, M.A. Cueva Álvarez, M.R. Franco Castellanos, et al. Cumplimiento del listado de verificación quirúrgica y los eventos quirúrgicos detectados mediante la herramienta del Global Trigger Tool. *Revista Calidad Asistencial*. 2016; 31(S):20-23.

24.- Astolfo Franco, M.D. “La seguridad clínica de los pacientes: entendiendo el problema” *Colombia Médica* Vol. 36 N° 2, 2005.

ANEXOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
"DR ANTONIO FRAGA MOURET"
SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

HOJA DE CAPTURA DE DATOS

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ EDAD: _____
NSS: _____
DIAGNOSTICO DE INGRESO: _____
CIRUGIA REALIZADA: _____
DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO: _____
TIPO DE CIRUGIA: URGENCIA _____ ELECTIVA _____
SE CUMPLIO CON LA LISTA DE VERIFICACION DE SEGURIDAD EN CIRUGIA: SI _____ NO _____

SI NO SE CUMPLIO EL 100% DE LA LISTA ¿CUALES NO SE CUMPLIERON?:

- 1.- _____
- 2.- _____
- 3.- _____
- 4.- _____
- 5.- _____

SE PRESENTARON LOS SIGUIENTES EVENTOS ADVERSOS:

HEMORRAGIA

PRESENTO ALERGIA A MEDICAMENTOS

SI _____ NO _____

TRANSFUSION:

SI _____ NO _____

EXTUBACION

SI _____ NO _____

INFECCION NOSOCOMIAL

SI _____ ¿CUAL? _____

NO _____

COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS

SI _____ NO _____

SE REALIZO UNA CIRUGIA DISTINTA A LA PLANEADA

SI _____ NO _____

REACCION A HEMODERIVADOS

SI _____ NO _____

CAIDA

SI _____ NO _____

PARO CARDIORRESPIRATORIO

SI _____ NO _____

DEFUNCION

SI _____ NO _____

COMORBILIDADES:

DIABETES MELLITUS _____

HIPERTENSION ARTERIAL SISTÉMICA _____

NEUMOPATÍA _____

DESNUTRICIÓN _____

ENFERMEDADES AUTOINMUNES _____

CARDIOPATÍA _____

OTRA: _____