



Universidad Nacional Autónoma de México
Faculta de Medicina
División de Estudios Superiores



**INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL AL SERVICIO
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
DIRECCIÓN MÉDICA**

**Evaluación de los criterios del listado de verificación del
Programa de Cirugía Segura, Hospital Regional 1º de Octubre, 2011**

**Tesis en cumplimiento para obtener el
Diploma de Especialidad en Anestesiología**

Presenta

Dra. Magdalena Ortíz Martínez

Profesor Titular.

Dr. Bernardo Soto Rivera

Asesor de Tesis:

Dr. Álvaro Silverio Ibarra Pacheco

**Número de registro institucional
Folio: 253.2011**

México, D.F. febrero 2012.





Universidad Nacional
Autónoma de México



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.



Universidad Nacional Autónoma de México
Faculta de Medicina
División de Estudios Superiores



**INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL AL SERVICIO
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
DIRECCIÓN MÉDICA**

**Evaluación de los criterios del listado de verificación del
Programa de Cirugía Segura, Hospital Regional 1º de Octubre, 2011**

**Tesis en cumplimiento para obtener el
Diploma de Especialidad en Anestesiología**

Presenta

Dra. Magdalena Ortíz Martínez

Profesor Titular.

Dr. Bernardo Soto Rivera

Asesor de Tesis:

Dr. Álvaro Silverio Ibarra Pacheco

**Número de registro institucional
Folio: 253.2011**

México, D.F. febrero 2012.





ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN ...	20
IV. JUSTIFICACIÓN.....	22
V. OBJETIVOS.....	23
VI. HIPÓTESIS.....	24
VII. METODOLOGÍA	25
VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	33
IX. RESULTADOS.....	34
X. DISCUSIÓN	46
XI. CONCLUSIONES	51
XII. BIBLIOGRAFIA	53
XIII. ANEXOS	55



RESUMEN

TITULO: Evaluación de los criterios del listado de verificación del Programa de Cirugía Segura, Hospital Regional 1º de Octubre, 2011

ALUMNO: Dra. Magdalena Ortiz Martínez

ASESOR: Dr. Álvaro Silverio Ibarra Pacheco

Introducción:

La Organización Mundial de salud en el año 2004, reporto 7 millones de complicaciones incapacitantes y un millón de muertes a este tipo de atención, secundarias a la intervención quirúrgica. Con la finalidad de disminuir los eventos, la OMS lanzo la CAMPAÑA DE CIRUGIA SEGURA en el año 2005, a través de la aplicación de un Listado de Verificación de Cirugía Segura en los pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas.

Material y métodos: Estudio Observacional, transversal, prospectivo, prolectivo. Se evaluaron un total de 102 Cédulas de Verificación de Cirugía Segura.

Resultados: El mayor porcentaje de incumplimiento se presento en los siguientes criterios: consentimiento informado; marcaje quirúrgico e incumplimiento en la disponibilidad de paquetes globulares, presentación del equipo ante el paciente, profilaxis antibiótica, previsión de pasos críticos, previsión de duración aproximada de la cirugía y previsión de pérdida sanguínea aproximada; envío de la pieza quirúrgica a patología, problemas relacionados al instrumental y equipos utilizados y el incumplimiento con los aspectos críticos de la recuperación y tratamiento del paciente.

Conclusiones: En nuestra Unidad se tiene que trabajar mucho para disminuir los eventos adversos derivados de la atención médica quirúrgica, principalmente en los puntos de consentimiento informado, solicitud de paquetes globulares, administración profiláctica y aspectos críticos de la recuperación y tratamiento del paciente para llegar al cumplimiento del 100% de dicho programa.

Palabras clave: Listado de Verificación, Cirugía Segura, Evento adverso, Lineamientos y criterios.



RESUMEN

SUMMARY

TITLE: Evaluation criteria checklist safe surgery program, Hospital Regional 1º October, ISSSTE, 2011.

STUDENT: Dra. Magdalena Ortiz Martinez

PROFESSOR: Dr. Álvaro Silverio Ibarra Pacheco

SUMMARY:

Introduction: The World Health Organization in 2004, reported 7 million disabling complications and one million deaths from this type of care secondary to surgery. In order to reduce the events, the WHO launched the SAFE SURGERY CAMPAIGN in 2005, through the application of a Checklist for Safe Surgery in patients undergoing surgical procedures. **Material and methods:** In an observational, transversal, prospective, prospective study. We evaluated a total of 102 Certificates of Verification Safe Surgery.

Results: The highest percentage of failure is presented on the following criteria: informed consent; marking surgical and non availability of packed red blood cells, presentation of the team to the patient, antibiotic prophylaxis, provision of critical steps, anticipated duration of approximately surgery and approximate estimate of blood loss, sending the specimen to pathology, problems related to instruments and equipment used and the non-compliance with critical aspects of patient treatment and recovery.

Conclusions: In our Unit we have to work hard to reduce adverse events resulting from surgical care, especially at the point of informed consent, application for packed red blood cells, prophylactic and critical aspects of recovery and patient to reach the 100% compliance of the program.

Keywords: Checklist, Safe Surgery, adverse events, guidelines and criteria

I. Introducción

Desde la antigüedad en los inicios de la historia médica, se han encontrado reportes de eventos adversos, accidentes o complicaciones secundarias a la atención médica, actualmente nos ocupamos de una emergencia por llamar así; a la seguridad del Paciente Quirúrgico, que trae como consecuencia gastos innecesarios para el mismo paciente y para las Instituciones a la que son derechohabientes y problemas médico-legales.

Se han realizado múltiples recomendaciones para aumentar la Seguridad del Paciente en la atención médica, en este estudio nos enfocamos en la Seguridad del Paciente Quirúrgico.

Si mejoramos la seguridad del paciente en el área quirúrgica- anestésica evitaremos complicaciones y acciones erróneas, evitando con ello discapacidades, fallecimientos y acciones médico-legales secundarias a este tipo de intervención, asegurando una adecuada atención al derechohabiente y seguridad a los médicos, personal de enfermería y demás personal que toma acto en cualquier evento de este tipo.

Todo esto con la finalidad de otorgar la máxima seguridad para el paciente y el cuidado de la salud del mismo. Teniendo como punto muy importante la comunicación oportuna y adecuada entre el Equipo Quirúrgico.

Es muy importante tener en cuenta que muchas complicaciones quirúrgicas se evitarán y con ello las demandas médicas, ya que estando bien seguros del procedimiento que se va a realizar, teniendo el material necesario, estando todo el equipo preparado y seguros de la disponibilidad y funcionamiento del mismo se estarán evitando en gran porcentaje las complicaciones, o accidentes en la sala de quirófano

II. Antecedentes

Desde la antigüedad la cirugía se encuentra presente en la historia del hombre y actualmente las intervenciones quirúrgicas (programadas, urgencias y ambulatorias), son parte fundamental de la atención médica, de ahí la gran importancia de vigilar cada una de las acciones para evitar complicaciones ó eventos adversos que derivan en discapacidades y defunciones secundarias a este tipo de procedimientos.

A través del tiempo se han realizado una serie de actividades, normatividades o procedimientos que han venido a reducir los eventos adversos derivados por la atención médico - quirúrgica.

A continuación se describen algunas de las actividades que se han implementado en diferentes países del mundo.

Cuadro 1.

País	Año	Acción
Australia	1987	Crea el primer Sistema Nacional de Monitorización de Incidentes en la Atención Médica.
México	1996	Se conforma la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), para contribuir en el derecho a la protección de la salud, así como mejorar, la calidad en la prestación de los servicios médicos.
Estados Unidos de Norte América	1999	Implementa normatividades para aumentar la seguridad del paciente debido a la frecuencia de errores médicos

El primer dato reportado de evento adverso en procedimientos quirúrgicos-anestésicos se encuentra en el año 1978, cuando Cooper y Col's utilizaron por primera vez una entrevista para errores anestésicos.^{1, 11}

Para el año 1987, en Australia se crea el primer **Sistema Nacional de Monitorización de Incidentes en Cirugía**, con lo cual se logra disminuir la mortalidad debido a eventos anestésicos de 1:10 000; a comienzos de 1980 a 1:80 000 ², estos estudios acerca de los errores y omisiones en el campo de la anestesiología y dentro de las evidencias encontradas se obtuvo que existía un riesgo en el incremento de la mortalidad relacionada con los procedimientos anestésicos, principalmente por causa respiratoria, esto empezó a disminuir al implementar el uso de la oximetría y capnografía.³

Actualmente se considera que el uso de la oximetría en un procedimiento anestésico disminuye hasta un 82% el riesgo de complicaciones o de eventos adversos dentro del quirófano.

En España, se estudiaron en un periodo de cinco años 68,627 eventos adversos relacionados a procedimientos anestésicos de los cuales se obtuvo la siguiente información:²

1. El 60% de los incidentes se suscitaron en quirófano, 26% fue en la fase de inducción de anestésica.
2. De 273 incidentes el 50% fue por falta de comunicación.
3. 69% de los incidentes críticos fue por un error activo, los cuales se desglosaron en los siguientes apartados, falta de comprobación de equipamiento, administración errónea de fármacos ó hemo-derivados, identidad del paciente erróneo.
4. El 83% de los eventos adversos no dañaron al paciente ó se clasificaron como morbilidad menor, 13% morbilidad intermedia y 2% morbilidad mayor.²



La reunión en el año 2002 de la **Asamblea para la Seguridad del Paciente**, analizó puntos importantes en la atención médica y seguridad del paciente, tales como la importancia del mal estado en la infraestructura, falta de medicamentos, suministro de los mismos, calidad de los medicamentos, deficiencia de la organización (administrativa, médica y resto del personal), recursos financieros escasos; todo esto en conjunto aumenta el riesgo de presentar eventos adversos en el entorno quirúrgico.

Informando tasas muy altas (3.2% y 16.6%) de eventos adversos para diferentes países desarrollados⁴ corroborando con esto el gran problema mundial que significaba la falta de seguridad dirigida al paciente, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2004⁴, bajo el lema “**Primero no hacer daño**” crea la **Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente**⁵ que actúa como instrumento de intercambio de experiencias y facilita el desarrollo e implementación de estrategias centradas en políticas de seguridad⁶

Por lo tanto, se emprende una cruzada con los siguientes apartados:

- a) Incidencia de eventos adversos.
- b) La mejoría permanente del desempeño de los sistemas de salud para la reducción de eventos adversos, mejora en la seguridad del paciente y la calidad de la atención.
- c) El compromiso con la promoción de la seguridad del paciente:
 - Prestar la mayor atención posible a la seguridad del paciente y establecer sistemas vigilancia de medicamentos, equipo médico y tecnología.

Esta **Alianza Mundial** plantea problemas de seguridad y crea programas de atención al respecto, como lo son:⁵

1. Infecciones hospitalarias: Implementando el programa de lavado de manos
2. Cirugía Segura: Identificación correcta del paciente: procedimiento quirúrgico correcto, sitio correcto, métodos anestésicos seguros y prevención de infección intrahospitalaria
3. Prescripción y administración correcta de medicamentos
4. Prevención de caídas con pacientes hospitalizados
5. Úlceras por presión por falta de cambios de posición
6. Errores en el cambio de turno por descuido de quienes otorgan la atención

En Europa (2004), también se inicia la toma de medidas de seguridad dirigida al paciente por lo que el **Comité de Sanidad** recomienda a sus estados integrantes los siguientes puntos enfocados principalmente a:⁷

1. Que la seguridad del paciente sea el centro de todas las políticas sanitarias pertinentes.
2. Elaborar un marco político en materia de seguridad de paciente.
3. Elaborar un sistema para la comunicación de los incidentes relacionados con la seguridad del paciente.
4. Examinar la función de otras fuentes de datos existentes (complementarias de información sobre la seguridad del paciente).
5. Elaborar programas de educación para todo el personal de atención sanitaria, con el fin de mejorar la comprensión de los procesos de toma de decisiones clínicas y de gestión del riesgo, así como el modo adecuado de enfocar los incidentes de seguridad del paciente

Este mismo Comité ha reconocido puntos básicos para la prevención de riesgos en la asistencia sanitaria como son:

- 1) Organización.
- 2) Cultura de la seguridad.
- 3) Evaluación de la seguridad.
- 4) Fuentes de datos y sistemas de comunicación de incidentes.
- 5) Factores humanos.
- 6) Facultades de pacientes y participación de ciudadanos.
- 7) Educación para la seguridad del paciente.
- 8) Programa de investigación.
- 9) Marco jurídico.
- 10) Aplicación de la política de seguridad del paciente.

Posteriormente la Alianza, se asocia con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Departamento de Salud del Reino Unido, Departamento de Salud y Servicios Sociales de Estados Unidos, y otros organismos para establecer la ejecución de las siguientes acciones:

- Abordar el problema de las infecciones asociadas con la atención de salud en una campaña denominada “**Atención higiénica es atención más segura**”.
- Formular una taxonomía de la seguridad del paciente que sirva para notificar sucesos adversos. Identificar y divulgar prácticas de seguridad.
- Elaborar sistemas de notificación y aprendizaje para facilitar el análisis de las causas que originan errores y prevenirlos.

A este respecto en Sudamérica, específicamente en Colombia en el año 2002 se lanza el decreto **2309**, en el cual el Ministerio de la Protección Social, se enfocaría en la calidad de atención en salud, acceso a los servicios de salud, oportunidad en la atención, pertinencia del enfoque clínico, continuidad de la atención y seguridad del paciente ⁶

Por otro lado en México en el año de 2003 se implementa por la Secretaría de Salud, la **Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud (CNCSS)** que consiste en:⁸

- 1) Sensibilización y capacitación al personal: Realizando un curso taller de seguridad del paciente
- 2) Posiciona el tema: “**Seguridad del Paciente**”, como elemento básico en la prevención de eventos adversos (incluyendo responsabilidad compartida por parte del paciente, los profesionales de salud y el sistema de salud)
- 3) Difusión del conocimiento: Mediante publicación de boletines trimestrales de la Secretaría de Salud
- 4) Trabajo en conjunto: Apoyado con otras instituciones (ISSSTE, IMSS, SEDENA, PEMEX)
- 5) Realizando Estudios de Prevalencia de Eventos Adversos, con la finalidad de conocer la causa desencadenante y minimizar en lo posible o evitar la presencia de las mismas

Las consecuencias sanitarias, sociales y económicas de los errores en la asistencia han conducido a organismos internacionales a reflexionar sobre la seguridad del paciente, gestión de riesgos sanitarios, recomendaciones acerca de la prevención de los efectos adversos en la atención sanitaria y formulación de estrategias, tal como la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente ha recomendado y que promueve la Organización Mundial de la Salud.

En Norteamérica, en el año 2004, Gandhi y Col's (Canadá) realizan un estudio retrospectivo en el que reportan que 3 a 10% de las admisiones hospitalarias se encuentran asociadas con eventos adversos, de ellos 5 a 15% resultan en discapacidad permanente o en muerte⁹, se observó que por cada 100 pacientes hospitalizados se encuentra un evento adverso⁹, y complicaciones secundarias a la administración de medicamentos en 18%, de ellos el 48% requirió de algún tipo de cuidado médico⁹

Para el año 2005, la OMS inicia los **desafíos de salud** para dar cumplimiento a lo establecido por la Alianza Mundial los cuales se describen a continuación:

1. Primer desafío: **“Una atención limpia es una atención más segura”** ⁴ dicha acción consiste en disminuir las infecciones nosocomiales mediante la ejecución del procedimiento de “Higiene de manos”.
2. Segundo desafío: en el año 2008 es la Seguridad del Paciente que se somete a intervenciones quirúrgicas, bajo el lema **“Cirugía Segura Salva Vidas”**, con la finalidad de disminuir los errores en cirugías ⁴. Dentro de las principales estrategias son la disminución de errores en quirófano y la implementación de un listado de seguridad quirúrgica (surgical Safety Checklist) ⁴
3. Tercer objetivo: apoyar las investigaciones que ayuden a mejorar la seguridad del paciente evitando con ello las “prácticas médicas inseguras” ⁴ apoyados en un Listado de Verificación Quirúrgica

Teniendo estos desafíos ya planteados se realizan Congresos Internacionales enfocados en la seguridad del Paciente, en los que se han planteado puntos importantes a tomar en cuenta en cualquier unidad donde se dé atención sanitaria: ⁴

1. Retos Globales (2005 “una atención limpia es una atención más segura”; 2008 “la cirugía segura salva vidas”)
2. Seguridad del paciente
3. Investigación en el campo de la seguridad del paciente
4. Soluciones para reducir los riesgos de la atención de salud
5. Notificación y aprendizaje para mejorar la seguridad del Paciente (mediante el uso de un Listado de Verificación)

De estos congresos se originaron retos a cumplir como lo son:⁴

- a. La Cirugía como un asunto de salud pública orientada a la seguridad del cuidado quirúrgico.
- b. Estándares aplicados universalmente para la seguridad en el proceso quirúrgico.

En México (2005) se crea el **Sistema Nacional de Registro y Aprendizaje de Eventos Centinela (SiNRAECe)**¹⁰, reportando del 2005 al 2007 más de 800 reportes de eventos adversos⁸, y durante los años 2005 - 2006, Sarabia y col`s realizan un análisis comparativo de eventos adversos basándose en el **Sistema Nacional de Registro y Aprendizaje de Eventos Adversos Centinela**, reportando un total de 16% de eventos adversos en el área quirúrgica de los cuales:⁸

- a) El 46.7% pudo ocasionar daño con pérdida permanente de las funciones, o incluso la muerte.
- b) 43% de los casos prolongaron su estancia hospitalaria con una desviación estándar de 7.5 ± 4.8 días.
- c) En presencia de infecciones nosocomiales se reporta el aumento en los días de hospitalización con una desviación estándar de 8.2 ± 4.5 días.⁸
- d) En 57.5% de los casos el daño se clasificó como mínima pérdida de la función, y en el 30.9% se pudo ocasionar pérdida permanente mayor de las funciones
- e) El 31.8% se consideraron Eventos Centinela que involucraron muerte inesperada, herida física o psicológica grave o riesgo de ocurrir, según la clasificación de la Joint Commission on Accreditation of Health Care.
- f) El 69.2 % de los casos pudieron haberse evitado.⁸
- g) La Tasa de Eventos Adversos reportado fue de 7.8 por cada 1000 egresos hospitalarios.⁸
- h) El incremento en los gastos hospitalarios fue considerable por los aumentos de estancia intrahospitalaria⁸

Por otra parte, en Estados Unidos de América, en Harvard se realizó un estudio en el que reportan una mortalidad anual de 44,000 pacientes debido a errores médicos, la gran mayoría de ellas prevenibles de haberse tomado las medidas adecuadas o necesarias.⁸

En México, la Comisión Nacional de Arbitraje Médico reporta del año 2006 a 2007 un total de 182,407 quejas, de los cuales:⁵

- a) 3% se trataron de quejas irresolubles.
- b) Se encuentran involucrados nueve especialidades médicas, 6 de ellas son especialidades quirúrgicas.
- c) Se logró identificar mala práctica en 25% de los casos.⁵

Del total de casos anteriormente mencionados, 2,841 casos (15.40%) se presentaron en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), teniendo como motivo principal de queja la inconformidad con el tratamiento quirúrgico.⁵

Dentro de las especialidades quirúrgicas involucradas, se encuentran:⁵

- a) Ortopedia y traumatología 1,024 casos (11.37%)
- b) Cirugía General 807 casos (8.96%)
- c) Ginecología 776 casos (8.62%)
- d) Oftalmología 508 casos (5.64%)
- e) Urología 268 casos (2.98%)
- f) Urgencias Quirúrgicas 208 casos (2.31%)

Con un total de 3,591 casos (65.28%) de quejas por las seis especialidades quirúrgicas, 1,548 casos (34.72%) principalmente fueron por:⁵

- a) 665 casos, 7.04% por secuelas del tratamiento quirúrgico.
- b) 480 casos, 5.07% por complicaciones posquirúrgicas.
- c) 279 casos, 2.95% por técnica quirúrgica inadecuada.
- d) 124 casos, 1.31% por complicaciones quirúrgicas transoperatorias.

En la mayoría de las quejas se encuentra una mala comunicación y/o relación médico-paciente inexistente, lo anterior avala los objetivos de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, teniendo como meta mejorar la calidad de atención a los pacientes quirúrgicos.⁵

En Europa, durante el año 2006, se publica en el The New England Journal of Medicine, un “Listado de Verificación” usado para la disminución de infecciones y observando la efectividad de la misma se piensa en efectuar este listado en diversas áreas de la atención médica.¹¹

En el Programa Nacional de Salud 2001- 2006 se enfatizaron los Códigos de Ética y Bioética⁵, el cual tiene como principios los siguientes:

- a) Principio de autonomía
- b) Principio de no maleficiencia
- c) Principio de beneficiencia
- d) Principio de Justicia

En el año 2007, la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, toma como objetivo un conjunto básico de normas de seguridad en la atención quirúrgica que son:¹¹

1. Prevención de infecciones de herida quirúrgica
2. Seguridad de la anestesia
3. Seguridad de equipos quirúrgicos
4. Medición de los servicios quirúrgicos

En México en el año 2007, la Secretaría de Salud contempla en el Programa Nacional de Salud (PNS) 2007- 2012, el siguiente objetivo:

“Prestar servicios de salud con calidad y seguridad”.

Cuyo objetivo principal es mantener las infecciones hospitalarias en menos del 6%, y se plantea “Situación la calidad en la agenda permanente del Sistema Nacional de Salud.”⁵

La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente en el año 2008, lanza la campaña “**Las prácticas quirúrgicas seguras salvan vidas**”, teniendo como objetivos: ⁵

- a) Que las instituciones de Salud Pública mejoren la atención quirúrgica
- b) Elaborar lista de verificación de prácticas quirúrgicas seguras
- c) Realizar estudios de seguimiento “Estadísticas quirúrgicas vitales”

Y hacia el año 2008, lanza la campaña “Las prácticas quirúrgicas seguras salvan vidas”, en el que se fijan como objetivos: ⁵

1. Que las instituciones de Salud Pública mejoren la atención quirúrgica.
2. Elaborar lista de verificación de prácticas quirúrgicas seguras.
3. Realizar estudios de seguimiento mediante estadísticas quirúrgicas vitales.

La Comisión Nacional de Arbitraje Médico, en su Programa de Acción 2007-2012 incluye generar una cultura de prevención y seguridad para el paciente, mediante el arbitraje y análisis crítico de quejas y auto-cuidado de la seguridad del paciente.⁵

Dando un enfoque a la seguridad quirúrgica, se han implementado normas de seguridad para evitar en lo máximo posible la presencia de eventos adversos.

Definiéndose como **Evento Adverso (EA)** a todo accidente inesperado, derivado de la asistencia sanitaria y no de la enfermedad de base del paciente, que ha ocasionado lesión y/o incapacidad y/o progresión de la estancia y/o defunción.⁶

Teniendo en cuenta que el EA se refiere al resultado clínico que es contrario al esperado y debido a error durante el diagnóstico, tratamiento o cuidado del paciente y no al curso natural de la enfermedad o a condiciones propias del mismo.

Evento adverso potencial: Cuando un error que pudo haber resultado en daño, es afortunadamente descubierto y corregido antes de que suceda. ⁶

Error sin daño: Son aquellos errores en los procesos de atención pero que no afectan negativamente al paciente. ⁶

Los **Eventos Adversos quirúrgicos** se encuentran relacionados con accidentes quirúrgicos ó anestésicos, complicaciones postoperatorias inmediatas o tardías y con el fracaso de la intervención quirúrgica, debido a errores médicos y no propios de la fisiología del paciente ⁶

Se define como "**Seguridad del Paciente**": a la ausencia o reducción a un nivel mínimo aceptable el riesgo de sufrir un daño innecesario en el curso de la atención sanitaria. ⁶

El **Nivel Mínimo Aceptable** se refiere al estado actual del conocimiento, recursos disponibles y contexto en el que se produce la atención, frente al riesgo de no llevar a cabo este tratamiento o aplicar otra terapia ⁶

En Inglaterra, durante el año 2009, Haynes y col`s realizan un estudio observacional en el que se observa la disminución de la morbilidad-mortalidad quirúrgica por el **Uso de un Listado de Verificación** y se reportan:

1. 234 millones de cirugías totales a nivel mundial anualmente
2. 7 millones de complicaciones en estos procedimientos
3. El 2.9 % se deben a eventos adversos postquirúrgicos, siendo la mitad de estos eventos adversos evitados si se hubieran tomado las medidas necesarias de prevención ¹¹
4. Índice de mortalidad de 1.5% y registro del 11% eventos adversos antes de la introducción del Checklist ¹
5. Posterior a la aplicación del Checklist se reporta índice de mortalidad de 0.8% y de eventos adversos de 7% (P< 0.001) ¹

Las principales complicaciones o eventos adversos en el área quirúrgica se presentan por:¹¹

- 1) Errores de sitio quirúrgico.
- 2) Falta de instrumental y/o material necesario ante eventos adversos (ej: intubación difícil).
- 3) Mala administración de la profilaxis antibiótica.
- 4) Falta de accesos vasculares ante complicaciones quirúrgicas.
- 5) Utilización de instrumental con testigos de esterilización que no viraron.
- 6) Errores en las prótesis quirúrgicas colocadas.
- 7) Falta de sangre en tiempo y forma.
- 8) Pérdida de las muestras para anatomía patológica.

En México, Fajardo y Col's en el año 2009, realizan una revisión anual de quejas derivadas de la práctica quirúrgica en el que reportan:^{1,5}

- a. 230 millones de cirugía mayor a nivel mundial.
- b. Tasa de complicaciones graves del 3 al 16%.
- c. Tasa de mortalidad del 0.2 al 10%.
- d. Presencia de 7 millones de complicaciones incapacitantes.
- e. 1 millón de defunciones secundarias a eventos quirúrgicos.
- f. 50% de complicaciones pudieron evitarse.

En España, desde el año pasado 2010 se han implementado estrategias para mejorar la seguridad quirúrgica como lo son:⁷

1. Identificación del paciente
2. Higiene de manos
3. Implementación de un listado de verificación quirúrgica
4. Análisis y percepción de los profesionales
5. Protocolo quirúrgico informado
6. Formación en cirugía segura
7. Adecuada profilaxis antibiótica
8. Preparación del paciente quirúrgico

En reportes de estudios británicos se han documentado eventos adversos durante la cirugía que van desde el 3% al 22%, muchos de los eventos adversos reportados pudieron ser prevenibles, por lo que se ha desarrollado un checklist para mejorar la seguridad del paciente¹⁰

En estos mismos estudios detectaron que uno de los puntos básicos para presentarse los eventos adversos durante la cirugía son la falta de comunicación, la mala comunicación, comunicación errónea o comunicación a destiempo de los integrantes del equipo quirúrgico¹⁰

Considerando a los integrantes del **Equipo Quirúrgico**, no únicamente al cirujano , sino a todas las personas que se encuentran dentro de la sala de quirófano al momento del evento quirúrgico como lo son:¹¹

1. Cirujanos
2. Anestesiólogos
3. Instrumentistas
4. Circulantes
5. Personal de enfermería
6. Técnicos
7. Demás personal de quirófano involucrados en el procedimiento quirúrgico

Así como el piloto de un avión debe contar con el personal de tierra, la tripulación de vuelo y los controladores de tráfico aéreo para lograr un vuelo seguro y exitoso; dentro de quirófano el cirujano es un miembro esencial, pero no el único de un equipo responsable de la seguridad y atención del paciente.¹¹ Cada una de las personas involucradas en la cirugía desempeña una función importante de la que dependerá la seguridad y el éxito de una intervención quirúrgica¹¹

Por lo anterior se coloca como un punto de gran importancia la mejora en la comunicación para aumentar la seguridad y calidad en la atención del paciente¹⁰

La Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), en su Programa de Acción 2007-2012 incluye generar una cultura de prevención y seguridad para el paciente, mediante el arbitraje y análisis crítico de quejas y cuidado de la seguridad del paciente⁵

Se concluye que con la lista de comprobación del equipamiento antes de la anestesia disminuye el número de eventos adversos, demostrando que un evento adverso se puede evitar con un sistema de comunicación y análisis de incidentes críticos²

La **anestesiología** es una especialidad que incluye la anestesia en quirófano, cuidados peri-operatorios, medicina de cuidados intensivos, terapia de dolor y medicina de urgencia, por lo que los anesthesiólogos tenemos la oportunidad de influir de forma activa e importante para mejorar la calidad de atención y seguridad del paciente³

El Buró de anestesiología europea (EBA por sus iniciales en inglés) en asociación con la Sociedad Europea de Anestesiología (ESA) realizaron un esbozo para la seguridad del paciente en anestesiología conocido como la **Declaración de Helsinki para la seguridad del paciente en anestesiología**³, oficialmente lanzado en Junio del 2010 y en el que se recomiendan lineamientos tempranos y básicos para la seguridad y calidad de la atención al paciente, apoyados en el programa de la OMS de La Cirugía Segura Salva Vidas, se incluye la “Lista de Verificación de Cirugía Segura” donde el anesthesiólogo juega un papel importantísimo para el control de dicho listado³

El uso de una lista de verificación mejora ampliamente el desarrollo en el trabajo y en el tratamiento del paciente obteniendo seguridad y calidad de la atención médica¹²

La lista de verificación es un buen método ya que identifica los problemas apoyando la investigación y el seguimiento de avances basándose en estadísticas obteniendo datos claros y específicos de las acciones adversas, teniendo la oportunidad de evitarlos en futuras intervenciones, por lo que se debe de implementar su uso para mejorar la atención, seguridad y calidad de la atención al paciente¹²

Actualmente se tiene el concepto erróneo de que no son aplicables o de que se trata de un simple papeleo, y en el área médica aún hay resistencia e interferencia para el uso de éstos listados ¹²

Las características de un Listado de Verificación es que cumpla con los criterios de:
¹²

Simplicidad, Confiabilidad, Seguridad y Aplicabilidad

El **Listado de verificación** se usa por primera vez en el área de aviación y en la Fórmula 1, en donde no se aceptan errores, esto implica la confiabilidad de la seguridad de los usuarios y se compara con la atención médica donde no se deben permitir errores ya que compromete la seguridad del paciente. ¹³.

La finalidad de la Lista de Verificación es disminuir incidentes o errores técnicos hasta lograr evitarlos y con la práctica diaria hacerla parte integral de la atención del paciente. ¹³

El Dr. Liam Donaldson, Director de la Alianza Mundial para la Seguridad del paciente, se refiere a las investigaciones (Listado de Verificación) como un método para mejorar la seguridad del paciente y un recurso innovador para evitar los errores médicos, disminuyendo el sufrimiento de los pacientes en lugar de aumentarlos ⁴

Teniendo en cuenta que la omisión de alguno de los puntos nombrados en la lista podría disparar una cadena de eventos adversos que son prevenibles si se realiza el listado de verificación.

Haciendo énfasis en que la disminución de errores es debido al trabajo en equipo y con el cumplimiento del listado de verificación se extrapola al cuidado de la salud, logrando evitar complicaciones y con esto disminuir la morbilidad y mortalidad en el área médica- quirúrgica.¹³

Tomando en cuenta que el estrés agudo puede afectar en forma adversa al desempeño y la atención en una actividad, las circunstancias externas no pueden ser controladas; por lo que una estrategia efectiva para problemas prevenibles es realizar una lista específica de verificación para factores disparadores y corregirlos en la medida necesaria.¹⁴

La práctica médica exige tres objetivos:⁶

1. Identificar procedimientos clínicos, diagnósticos y terapéuticos más eficaces
2. Garantizar que se aplican a quien los necesita
3. Verificar que se realicen correctamente y sin errores

La difusión y aplicación de un listado de verificación quirúrgica ó Checklist define un entorno de seguridad en el proceso quirúrgico, centrándose en 4 áreas:⁶

1. Cirugía limpia
2. Anestesia segura
3. Equipos quirúrgicos adecuados y profesionales seguros
4. Garantizar la calidad

Se plantean cinco objetivos:⁶

1. Promover y desarrollar el conocimiento y la cultura de seguridad del paciente
2. Diseñar y establecer sistemas de información para comunicar incidentes
3. Implantar prácticas seguras
4. Reforzar sistemas de calidad para centros y servicios de transfusión
5. Desarrollar medidas de mejora de calidad de los procesos de Organización Nacional

El Sistema Nacional de Salud de España se plantea la prevención de eventos adversos en el proceso quirúrgico mediante:⁶

1. Listado de Verificación Quirúrgica
2. Valoración anestésica preoperatoria, intra-operatoria y postoperatoria
3. Verificación preoperatoria de riesgos
4. Profilaxis antibiótica
5. Evitar errores en el manejo del material utilizado
6. Circulación de personas y mantenimiento del material en la zona quirúrgica
7. Protocolo de tratamiento en limpieza y mantenimiento de instrumental quirúrgico

Con lo que se propone el logro de una cultura de seguridad que promueve los cero defectos como en los sectores de aviación, energía nuclear, química o fabricación de automóviles⁶

III. Planteamiento del problema.

Los eventos médicos quirúrgicos en la actualidad son parte fundamental del tratamiento médico integral, debido a las patologías que se registran en las unidades de salud. Por lo tanto, el número de cirugías realizadas anualmente a nivel mundial se han incrementado.

Derivado de esta tipo de atención y al no contar con un sistema de seguridad médico quirúrgico, se han reportado una alta incidencia de eventos adversos dentro de quirófano, por tal motivo; se han estudiado las probables causas, de las cuales resulta de gran interés que de haberse tomado las medidas necesarias de precaución, la gran mayoría de estas complicaciones secundarias a eventos adversos dentro de quirófano, disminuirían drásticamente y se podrían haber evitado en más del 50%.

Este tipo de eventos adversos incrementa el riesgo en la integridad y seguridad del paciente sometido a alguna intervención quirúrgica, impactando en la morbilidad y mortalidad, (independientemente de la patología de base).

Los eventos adversos derivados de una cirugía que no se apega a los lineamientos de seguridad conforme a lo establecido en el programa de "Cirugía Segura" se refleja en un aumento de costos de hospitalización, incremento de costos por uso de nuevos medicamentos, nuevas intervenciones quirúrgicas, inclusive uso de terapia intensiva, aumento de incapacidades médicas, y por supuesto; quejas y demandas por negligencia médica.

Por lo que la Organización Mundial de la Salud ante esta emergencia emite medidas de Seguridad para todo paciente quirúrgico, mediante el **Programa de Cirugía Segura**, evaluando esta seguridad mediante la **Lista de Verificación de Cirugía Segura**, dicha herramienta es un mecanismo de monitoreo y supervisión en el que se revisan los puntos de mayor riesgo dentro de un evento quirúrgico; se pueden eliminar muchos de los eventos adversos y errores médicos al tener la seguridad completa del paciente antes de entrar, dentro y al salir del quirófano, momentos los cuales son considerados como los más críticos dentro de un evento quirúrgico.

La atención médica adecuada, oportuna y correcta del paciente permite disminuir los riesgos y aumentar al máximo posible la seguridad en el transcurso de la atención médica-quirúrgica, desde su ingreso hasta el total egreso de la institución, disminuyendo con esto problemas médico-legales, gastos innecesarios al instituto y aprobación en la atención médica.

La finalidad de los Programas de Cirugía Segura es disminuir la incidencia de eventos adversos por cirugía; ante esta situación en nuestra unidad hospitalaria es urgente y necesario instalar formalmente la vigilancia y aplicación de las acciones contenidas dentro del Programa antes mencionado.

Pregunta de Investigación:

¿Cuáles son los criterios del listado de verificación del programa de Cirugía Segura que NO se cumplen?

IV. Justificación

El presente trabajo tiene la finalidad de valorar el cumplimiento que se hace de las recomendaciones internacionales de cirugía segura en el área quirúrgica del Hospital Regional 1º de Octubre, teniendo en cuenta las recomendaciones que emite la OMS en la Lista de Verificación de Cirugía Segura.

La vigilancia y supervisión han logrado disminuir las complicaciones, presencia de eventos adversos, decremento en los costos de estancia hospitalaria al instituto, disminuye el número de quejas ó demandas secundarias a eventos adversos y principalmente; disminuimos la morbilidad- mortalidad del paciente quirúrgico.

Actualmente no se cuenta con diagnóstico situacional o resultados de la implementación de este programa y de los eventos adquiridos por la atención médica quirúrgica, ante tal situación podremos obtener información del cumplimiento de lineamientos para seguridad quirúrgica y estadísticas vitales de los procedimientos realizados.

- El Programa de Cirugía en los hospitales a nivel mundial es relativamente reciente.
- En México hay pocos estudios relacionados a la evaluación de los criterios de los lineamientos de verificación del Programa de Cirugía Segura.
- En nuestra unidad hospitalaria no existe ningún estudio relacionado a la evaluación de los criterios de los lineamientos de verificación del Programa de Cirugía Segura.
- Fomentar el llenado correcto de los criterios de los lineamientos de verificación del Programa de Cirugía Segura, permitirá identificar las causales para la presencia de posibles eventos adversos.

V. Objetivos

General

- Evaluar el cumplimiento de los criterios del Listado de Verificación del Programa de Cirugía Segura en el Hospital Regional 1º de Octubre, Julio-Agosto 2011.

Específicos

- Definir cada uno de los servicios quirúrgicos que no cumplen con los lineamientos y criterios del Programa de Cirugía Segura.
- Especificar el no cumplimiento de los lineamientos contenidos antes de la inducción de la anestesia, antes de la incisión de la piel y antes de que el paciente salga de quirófano.
- Describir cada uno de los criterios contenidos en el listado de verificación del programa de Cirugía Segura.
- Describir cuáles son los factores por lo que no se cumplen los lineamientos del programa de Cirugía Segura

VI. Hipótesis

Ho. El no apego a los criterios contenidos en los lineamientos del Programa de Cirugía Segura no influye en la disminución de la ocurrencia de eventos adversos.

Ha. El apego a los criterios contenidos en los lineamientos del Programa de Cirugía Segura permitirá disminuir la ocurrencia de eventos adversos.

VII. Metodología

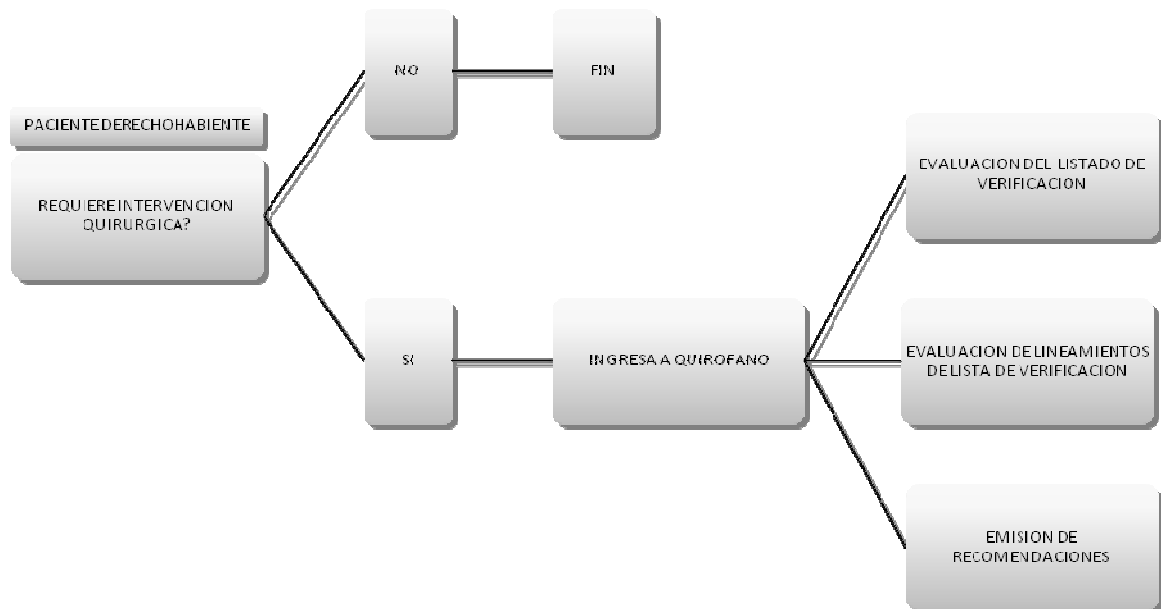
a) *Diseño de estudio*

Estudio observacional tipo transversal prospectivo y prolectivo

b) *Universo de estudio*

Todo paciente derechohabiente del Hospital Regional 1º de Octubre, programado en el turno matutino para intervención quirúrgica electiva ó programada en el periodo comprendido entre Julio – Agosto 2011.

c) *Marco conceptual*



d) Variables de estudio

Variable dependiente:

- Cirugía segura

Variables independientes

- ANTES DE INDUCCION:
 - Confirma su identidad
 - Consentimiento informado
 - Marcaje de sitio quirúrgico
 - Comprobación de máquinas de anestesia
 - Oximetría
 - Alergias conocidas
 - Vía aérea difícil
 - Riesgo de hemorragia > 500ml
- ANTES DE INCISION:
 - Confirmar presentación de equipo quirúrgico
 - Confirmar identidad del paciente
 - Profilaxis antibiótica
 - Cirujano preveé pasos críticos, duración de cirugía y sangrado aproximado
 - Paciente con problema específico
 - Esterilidad de material
 - Dudas o problemas con material
 - Imágenes diagnósticas visibles

-
- ANTES DE QUE SALGA PACIENTE DE QUIROFANO:
 - Nombre de procedimiento
 - Recuento de material
 - Envasado de la muestra
 - Etiquetado de la muestra
 - Envío a patología
 - Problema con instrumental
 - Tratamiento y aspectos críticos en recuperación

e) Criterios de selección

Criterio de inclusión

- Todo paciente con selección aleatoria programado para cirugía matutina en los quirófanos del Hospital 1º de Octubre, ISSSTE.
- Paciente sin alteración en el estado cognitivo.
- Paciente con cirugías electivas o programadas.

Criterios de exclusión

- Paciente con cirugía de urgencias.
- Paciente con alteración del estado cognitivo.
- Paciente intervenido en el turno vespertino, nocturno y jornada acumulada
-

Criterios de eliminación

- Pacientes que requiere de re-intervención quirúrgica.
- Suspensión de procedimiento quirúrgico por causas ajenas al paciente

Metodología para la aplicación de Cédula de Verificación de Seguridad de Cirugía Segura.

Dentro de la calidad de la atención médica la seguridad del paciente en el capítulo de la cirugía salvavidas es prioridad para los integrantes del equipo quirúrgico.

La Calidad de la Atención se puede medir en mediante tres estrategias:

- 1) Educación Médica Continua.
- 2) Procesos de certificación
- 3) Estableciendo mecanismos de investigación y evaluación (Listado de Verificación), siendo ésta última la que se aplica en este estudio.

El investigador principal será el encargado de observar y aplicar las Listas de Verificación de Cirugía Segura, propuesta por la Organización Mundial de Salud, se realizará en todo paciente derechohabiente programado para cirugía en los quirófanos del Hospital 1º de Octubre en un periodo comprendido de Julio- Agosto 2011.

Cubriendo las tres fases del programa:

1. Recepción del paciente en área de transfer ó entrada al quirófano :

Objetivo:

- Corroborar mediante la confirmación verbal la identidad del paciente.
- El paciente se encuentra enterado del sitio quirúrgico a intervenir, procedimiento quirúrgico a realizar y firma del consentimiento informado.

Periodo anterior a la Inducción Anestésica

- El anestesiólogo verifica que exista valoración pre-anestésica escrita, equipo y medicamentos anestésicos.
- Validar la administración de medicamento antibiótico 60 minutos previos a su ingreso a quirófano.
- Evaluar el riesgo de hemorragia o aproximación del sangrado, confirmando disponibilidad de paquetes globulares, plasmas frescos y concentrados plaquetarios, dependiendo de la situación, se valorará dificultades en acceso a vía aérea y disponibilidad de herramientas y material en caso de presentarse dificultad para abordar vía aérea, presencia de alergias conocidas, comprobar funcionamiento de máquina de anestesia.

Resumiendo:

- El paciente ha confirmado su identidad, el sitio quirúrgico, el procedimiento, y su consentimiento para realizar dicho procedimiento.
- Demarcación del sitio, control de seguridad anestésica, monitor funcionando adecuadamente
- Alergias conocidas
- Vía aérea difícil
- reconocidos (SI: hay material disponible y ayuda disponible?)
- Riesgo de hemorragia mayor 500ml (7 ml/kg) (SI: hay disponibilidad de acceso intravenoso y líquidos adecuados)

2. **Recepción del paciente en la sala de quirófano y antes de la inducción anestésica:**

Objetivo: Se realizará con el paciente despierto sin efectos de medicación anestésica, confirmando en voz alta los siguientes puntos:

- Se llevará a cabo la cirugía correcta al paciente correcto

Resumiendo:

- Confirmar que todos los miembros del equipo se han presentado por su nombre y función (cirujano, anesthesiologo, enfermería)
- Confirmar verbalmente la identidad del paciente, sitio quirúrgico y procedimiento a realizar
- Médico cirujano informa probables complicaciones o incidentes durante la cirugía, duración quirúrgica y pérdida sanguínea aproximada
- Anesthesiologo revisa si el paciente se encuentra con algún problema específico
- Enfermería revisa si se ha confirmado la esterilidad del equipo (resultados de indicadores) y si existen dudas o problemas con instrumental y equipos
- Administración de antibióticos en los últimos 60 minutos
- Disponibilidad visual de imágenes diagnósticas esenciales

3. Periodo de cierre de herida quirúrgica y salida de quirófano:

En esta fase todos los integrantes del equipo revisarán:

- Nombre de la cirugía realizada (diagnóstico postquirúrgico inmediato a evento)
- Cuenta de gasas, compresas e instrumental completo
- Corroborar etiquetado de muestras o piezas biológicas con el nombre correcto del paciente
- Antes de salir con el paciente de quirófano se revisarán:
 - Aspectos principales del tratamiento postoperatorio y de recuperación
 - Estado general del paciente al salir de la sala quirúrgica.

Por lo que nuestro número de muestra significativa será de 92 listas de verificación.



VIII. Consideraciones Éticas

La base de datos no considero nombres, solo la cedula del expediente, en este caso el investigador respeto de manera confidencial los datos, además por tratarse de un estudio descriptivo, no fue necesario de la autorización del paciente.

IX. Resultados

Se realizaron y evaluaron un total de 102 Cédulas de Verificación de Cirugía Segura que cubrieron los criterios de inclusión.

Los servicios a los que se les practico estas cédulas se resumen en el cuadro 1.

Aplicación de la Cédula de Verificación de Seguridad de Cirugía Segura, según servicio.

Cuadro 1. Frecuencia de aplicación de la Cédula de Verificación Cirugía Segura.

Servicio	Frecuencia	%
Ortopedia	33	32
Oncología	13	13
Cirugía general	10	10
Oftalmología	9	9
Urología	9	9
Cirugía plástica	8	8
Cardiovascular	7	7
Maxilofacial	7	7
Neurocirugía	6	6
Total	102	100

El servicio de Ortopedia fue el que tuvo la mayor proporción de evaluación con la cédula de verificación de cada 10 encuestas aplicadas tres correspondieron a este servicio.

Evaluación de los criterios del listado de verificación del Programa de
Cirugía Segura, Hospital Regional 1º de Octubre, 2011



Con relación al cumplimiento de cada uno de los apartados y criterios que integran la Cédula de Verificación de Seguridad de Cirugía Segura, se presenta la siguiente información:

Dentro del apartado de **Antes de la inducción de la anestesia** que compete a realización por parte del equipo de salud.

Cuadro 2. Relación de lineamientos aplicados en el apartado Antes de la Inducción Anestésica.

Lineamiento	Correcto	Incorrecto
Confirmación de identidad del paciente	102	0
Existencia de consentimiento informado	85	17
Marcaje del sitio quirúrgico	78	24
Funcionamiento del aparato de anestesia y medicación pre anestésica	102	0
Colocación del pulsioxímetro	102	0

Antes de la inducción de la anestesia que se identifica en el paciente*

De acuerdo a los criterios contenidos antes de la inducción anestésica, no se cumplió de manera adecuada con los criterios de evaluación correspondiente al marcaje del sitio quirúrgico y existencia del consentimiento informado con un total de 78 y 85 casos, correspondientes al 24% y 17% para cada variable.

Evaluación de los criterios del listado de verificación del Programa de
Cirugía Segura, Hospital Regional 1º de Octubre, 2011



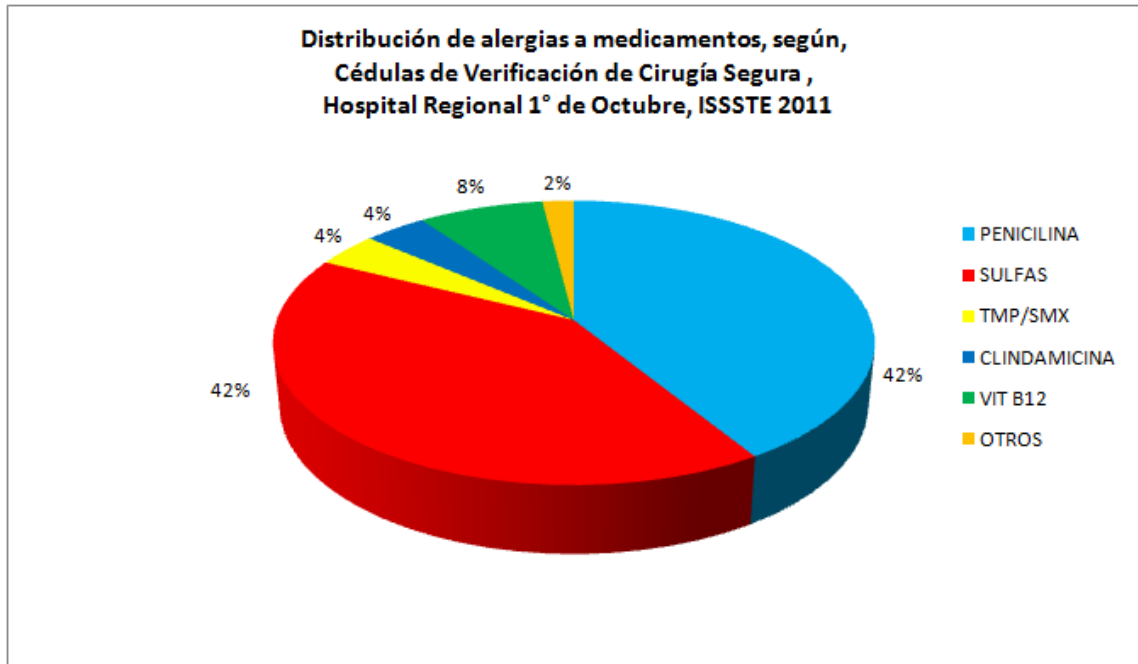
En el rubro y análisis del criterio correspondiente a las alergias del paciente, se encontró que en 39 de los casos (38%) presentaron algún tipo de alergias a medicamentos y/o alimentos y 63 casos (62%) no se reporta antecedentes alérgicos. De acuerdo a los antecedentes de alergias de los pacientes a quienes se les realizó algún procedimiento quirúrgico, se obtuvo que aproximadamente 4 de cada 10 pacientes reportaron alguna de las diversas alergias, como las que se observan a continuación:

Cuadro 3. Frecuencia y porcentajes de alergias a medicamentos y/o alimentos.

Antecedente	Frecuencia	%
Sin alergias	63	62
Penicilina	11	11
Sulfas	11	11
Mariscos	3	3
Manzana	2	2,0
Vitamina B12	2	2,0
Zanahoria	2	2,0
Clindamicina	1	1,0
Clindamicina y sulfas	1	1,0
Leche	1	1,0
Manzana, zanahoria	1	1,0
Nuez	1	1,0
Opioides	1	1,0
Piña	1	1,0
Trimetoprim	1	1,0
Total	102	100,0

De acuerdo al tipo de antibiótico, se obtuvo que en los grupos de penicilinas y sulfas, se registró la mayor proporción de alergias a estos medicamentos.

Grafico 2. Distribución de alergias a medicamentos.



Dentro de los criterios para evitar el riesgo de broncoaspiración, se evalúa la presencia de vía aérea difícil para prever la disponibilidad de instrumental y reducir el riesgo de un evento adverso, el análisis descriptivo reporto lo siguiente:

Cuadro 4. Presencia de presentación de Vía Aérea Difícil.

Identificación de problema	Frecuencia	
	(n=102)	%
Vía aérea difícil	30	29
Vía aérea normal	72	71
Total	102	100

En 30 de los pacientes evaluados (29%), se identifico con criterios que cumplen con la clasificación de vía aérea difícil.

Continuando con el apartado de la inducción pre-anestésica, se encuentra el riesgo de presentar hemorragia mayor a 500ml, de acuerdo a la evaluación de este criterio se hace evidente el siguiente resultado:

Cuadro 5. Previsión del riesgo de sangrado mayor a 500ml.

Identificación de problema	Frecuencia	
	(n=102)	%
Riesgo de hemorragia > 500 ml		
No prevista pero si requerida	20	20
Se prevé sangre disponible	78	76
No aplica	4	4
Total	102	100

De los 102 pacientes evaluados, en 20 casos (20%), requirió de uno o varios paquetes globulares, incumpliendo con el procedimiento de solicitud previa a la cirugía, al no tener disponibilidad de los mismos.

Dentro del apartado de **Antes de la Incisión Cutánea**, se encuentran los siguientes lineamientos a calificar dentro de la Cédula de Verificación de la Cirugía Segura, obteniendo los siguientes datos:

Evaluación de los criterios del listado de verificación del Programa de
Cirugía Segura, Hospital Regional 1º de Octubre, 2011



La verificación de la presentación del equipo quirúrgico (nombre, cargo y función) ante el paciente, el índice de incumplimiento se presentó en 4 casos (4 %), como se demuestra a continuación:

Cuadro 6. Índice de cumplimiento al lineamiento Presentación ante el paciente del Equipo Quirúrgico

Identificación del problema	Frecuencia	
	(n=102)	%
Sin Presentación de equipo	4	4
Presentación del equipo	98	96
Total	102	100

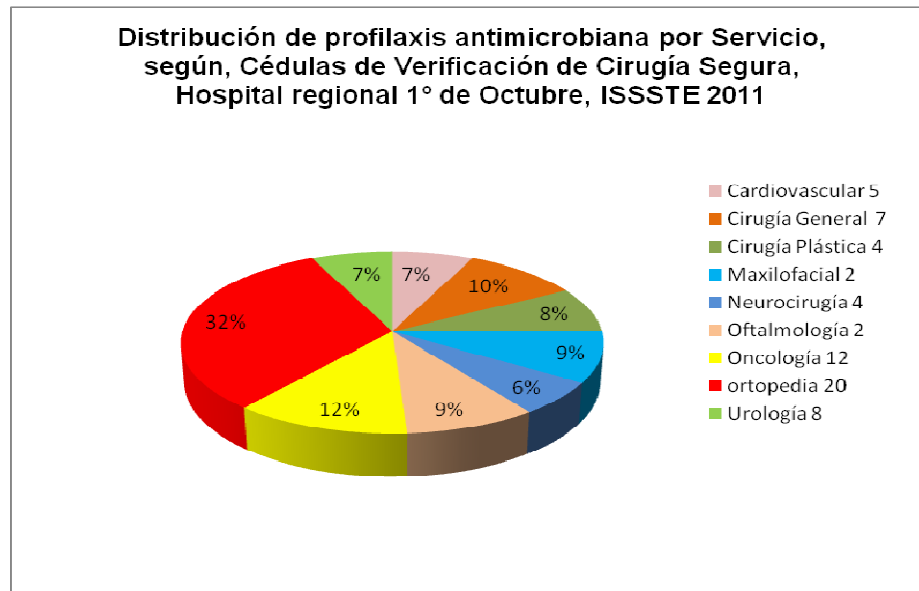
Otro de los lineamientos evaluados es la confirmación del nombre, edad y genero del paciente (identidad), sitio quirúrgico y procedimiento a realizar, solo en uno de los casos no se cumplió con los lineamientos del programa de Cirugía Segura de las variables antes mencionadas.

La profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos es otro lineamiento a evaluar, este procedimiento busca disminuir la incidencia de infecciones intrahospitalarias y el resultado es el que a continuación se expone:

Cuadro 7. Evaluación de la Profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos antes de la cirugía.

Identificación del problema	Frecuencia	
	(n=102)	%
Sin Profilaxis previa	64	63
Profilaxis previa	31	30
No aplica	7	7
Total	102	100,0

Grafico 3. Profilaxis antimicrobiana distribuida por Servicio



En 64 casos (63%) no se cumple con la profilaxis antibiótica requerida, aumentando con esto el riesgo de incidencia de infecciones intrahospitalarias secundarias a evento quirúrgico, cabe señalar que el servicio de Ortopedia no cumple con este lineamiento en por lo menos el 20 casos (32%).

En el rubro de la previsión de los eventos críticos, correspondientes a la evaluación del cirujano tratante, en el cual se considera como el momento en el que se tiene el mayor riesgo de presentar alguna complicación o evento adverso, se encuentra los siguientes datos:

En 64 casos (63%) de los procedimientos quirúrgicos realizados no se prevé los pasos críticos a realizar dentro de la intervención quirúrgica y solo en un caso no aplicó esta evaluación por considerarse que en el procedimiento no había pasos críticos.

En cuanto a la previsión de la duración de la cirugía, en 72 casos (73%) de los cirujanos refiere antes del evento quirúrgico el tiempo aproximado de la cirugía.

Otro lineamiento que corresponde a la evaluación del cirujano tratante es la pérdida de sangre prevista para el evento quirúrgico y se reporta que en 39 casos (38%) de los casos evaluados no se prevé el riesgo de sangrado antes de la incisión cutánea, ejemplificando con esto la poca comunicación que aún persiste dentro del equipo quirúrgico y en 4 casos (4%) no se aplica por no considerar riesgo de sangrado.

Cuadro 8. Previsión de Pérdida de sangre para el evento quirúrgico.

Identificación del problema	Frecuencia	
	(n=102)	%
Sin Previsión de sangrado	39	38
Previsión de riesgo de sangrado	59	58
No aplica	4	4
Total	102	100,0

El lineamiento correspondiente a la evaluación del Servicio de Anestesiología, se obtuvo que en el 92 de los casos evaluados (94%) reportara uno ó varios problemas específicos (patologías agregadas).

Gráfica 4. Presencia de patologías agregadas en el total de Cédulas Aplicadas



La evaluación de los Lineamientos del Programa de Cirugía Segura correspondientes al servicio de Enfermería, registraron la siguiente información:

El primer lineamiento a evaluar es la confirmación de la esterilidad del material quirúrgico, índice de cumplimiento 102 casos (100%).

Otro lineamiento es la evaluación de la concordancia entre el instrumental y los equipos utilizados en los procedimientos quirúrgicos antes de la incisión de la piel, observando lo siguiente:

Cuadro 9. Existencia de dudas o problemas relacionados con el material, Antes de la incisión de la piel.

Identificación del problema	Frecuencia (n=102)	%
Sin dudas con el material	95	94
Existencia de dudas	7	6
Total	102	100,0

Estas dudas incluyen el mantenimiento y funcionamiento de los equipos, falta de material o material quirúrgico incompleto.

El último punto a evaluar en este apartado es si hay disponibilidad de las imágenes diagnósticas esenciales (imágenes de radiología), para realizar o llevar a cabo el procedimiento quirúrgico, encontrando que en 12 casos (13%) de los procedimientos no se tuvo acceso a la disponibilidad de imágenes, al no contarse con ellas, secundario a la falla en los equipo de imagenología, falta de impresión de placas y olvido de las imágenes por parte de los pacientes.

En el tercero y último apartado de la Cédula de Verificación de Cirugía Segura que corresponde a **Antes de que el paciente salga de Quirófano**, se evalúan los siguientes lineamientos: Verificar nombre del procedimiento, cuenta de material, etiquetado y envío de las piezas quirúrgicas a patología, problemas detectados con el material y tratamiento a continuar con el paciente en recuperación.

En el lineamiento de confirmación verbal del nombre del procedimiento, sólo en un caso no se cumplió.

En relación al recuento de instrumental quirúrgico, gasas y agujas, se encuentra que en los 102 casos (100%) de cédulas de verificación aplicadas se cumplió.

**Evaluación de los criterios del listado de verificación del Programa de
Cirugía Segura, Hospital Regional 1º de Octubre, 2011**



En cuanto al manejo de piezas quirúrgicas (envasado), se observó que en 38 casos (39%) cumple con el envasado y en 60 de los casos (61%) no se obtiene alguna muestra o pieza quirúrgica por lo que este lineamiento no aplica.

En la evaluación del etiquetado de las muestras, se evalúa la lectura del contenido de la etiqueta en voz alta, (Nombre del paciente, sexo, nombre de la muestra o pieza quirúrgica y fecha, Cédula del Expediente) y se observó que en 10 casos (9%) de los casos se omitió este lineamiento, el 61% no aplica este lineamiento al no haber pieza quirúrgica.

De acuerdo al envío de la pieza quirúrgica al servicio de patología, se obtuvo que el índice de incumplimiento fue del 10% (10 casos), el 61% no aplica este lineamiento al no haber pieza quirúrgica.

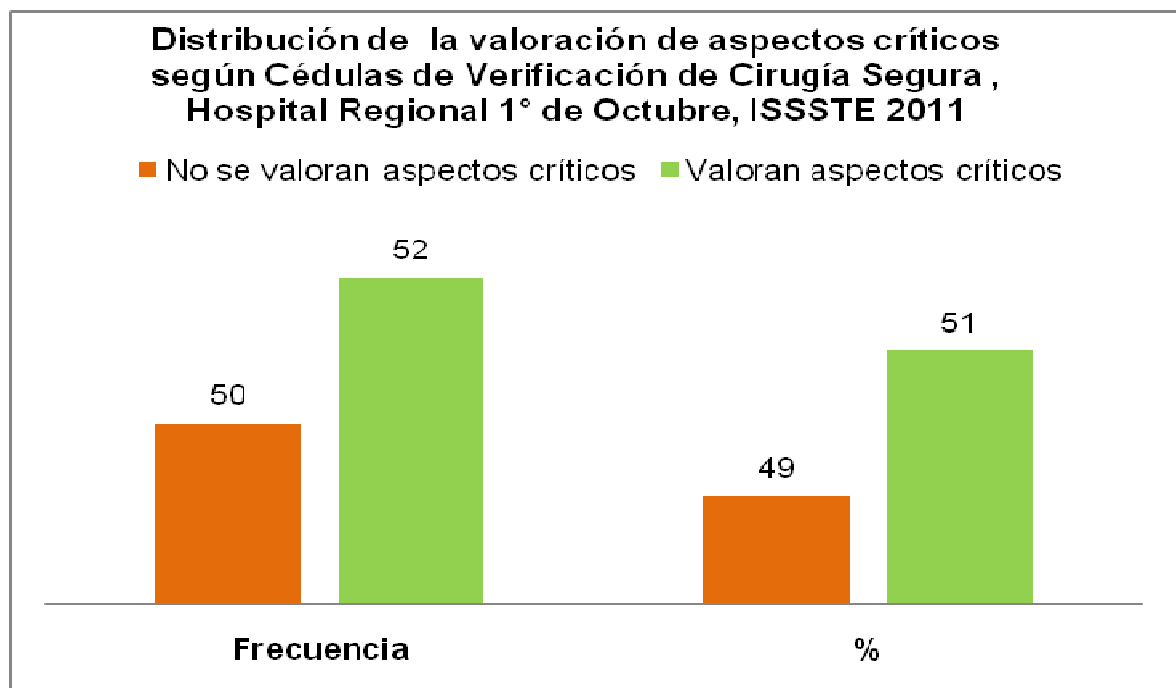
Cuadro 10. Envío de piezas quirúrgicas a patología.

Evaluación del lineamiento	Frecuencia (n=102)	%
Sin envío a patología	10	10
Envío a patología	30	30
No aplica	62	60
Total	102	100,0

En la evaluación de problemas que resolver relacionados con el instrumental o equipos, se observa que en 18 casos (19%) del total de aplicación de las Cédulas de verificación, se encuentran fallas en el instrumental, fallas en el funcionamiento de los aparatos utilizados, y material quirúrgico inservible,

Por último, el lineamiento final evaluado en el que se incluyen a los servicios de Anestesia, Cirugía y Enfermería, al valorar los Aspectos Críticos de la Recuperación y el Tratamiento de este paciente, el incumplimiento en 52 casos (51%) pone el riesgo de un resultado insatisfactorio en el postoperatorio.

Gráfica 5. Evaluación de los aspectos críticos de recuperación y tratamiento del paciente



X. Discusión

Se realizaron y evaluaron un total de 102 Cédulas de Verificación de Cirugía Segura que cubrieron los criterios de inclusión.

En cuanto a la frecuencia de Aplicación de la Cédula de Verificación de Cirugía Segura por Servicio, que se incluyó en este estudio; en 32 casos (33%) correspondió al Servicio de Ortopedia por el mayor número de cirugías realizadas, y el servicio al que menos se aplicaron las Cédulas de Verificación fue Neurocirugía correspondiendo a 6 casos (6%), esto por el número de cirugías realizadas en el periodo de estudio.

Dentro del apartado de **Antes de la inducción de la anestesia** se observó que no se cumplió de manera adecuada con los criterios de evaluación correspondiente al marcaje del sitio quirúrgico y existencia del consentimiento informado con un resultado de 22 y 17 casos (23 % y 17 %), respectivamente.

Así también se observó que de cada 100 paciente por lo menos 4 presentaron algún tipo de alergia (alimentos y/o medicamentos). Correspondiendo al grupo de alergias a medicamentos en 39 casos (40%) se presentó antecedentes alérgicos conocidos a antibióticos (penicilina y sulfas), de ellos 41 casos (42%) fue para cada grupo antibiótico respectivamente y sólo el 4% correspondió al grupo de Clindamicina y Vitamina B12.

En este primer apartado se incluye la evaluación de la presencia de vía aérea difícil, esto para prever la disponibilidad de instrumental y ayuda disponible, reduciendo con ello el riesgo de un evento adverso, el análisis descriptivo reportó que en 29 casos (30%) se encontró un paciente con problemas para el abordaje de la Vía Aérea.

Dentro de la evaluación del Riesgo de Hemorragia mayor a 500ml, se observó que en 94 de los pacientes (96%) presentan el riesgo de un sangrado mayor, y en este estudio se identificó que un 20 casos (20%) no cumplió con el lineamiento, al no tener sangre disponible y requerirlo.

Dentro del apartado de **Antes de la Incisión Cutánea**, se encuentran los siguientes lineamientos a evaluar en la Cédula de Verificación de la Cirugía Segura.

Confirmar que todos los miembros del equipo se presenten ante el paciente con su nombre, cargo y función, aquí se observó que el índice de incumplimiento fue de 4 casos (4%). Al momento de confirmar nombre, edad y género del paciente (identidad), sitio quirúrgico y procedimiento a realizar, se observó que sólo en uno de los casos no se cumplió.

La profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos es otro lineamiento a evaluar, buscando con ello disminuir la incidencia de infecciones intrahospitalarias y se encontró que un 60 casos (62%) no cumple con la profilaxis antibiótica, poniendo en riesgo a los pacientes a cursar con alguna infección postquirúrgica; y de todos los servicios evaluados el de Ortopedia no cumple con este lineamiento en por lo menos 31 casos (32%).

En el rubro de la previsión de los eventos críticos (momento en el que se tiene el mayor riesgo de presentar alguna complicación o evento adverso) se encuentra que en 62 casos (63%) de los procedimientos quirúrgicos realizados no se prevé los pasos críticos a realizar dentro de la intervención quirúrgica; en la previsión de la duración del evento quirúrgico, en 71 casos (73%) de los cirujanos si refiere antes del evento quirúrgico el tiempo aproximado de la cirugía y en cuanto a la pérdida de sangre prevista para el evento quirúrgico, sólo en 57 casos (58%) prevé el riesgo de sangrado antes de la incisión cutánea.

En el lineamiento correspondiente a la evaluación de problemas específicos en el paciente, se observó que en 92 casos (94%) de los casos reportaron uno ó varios problemas específicos (patologías agregadas).

Para la evaluación del servicio de Enfermería en la Cédula de Verificación de Cirugía Segura, se encuentran: la Confirmación de la esterilidad del material quirúrgico, observando un índice de cumplimiento de 102 casos (100%), y en 7 casos (7%) se reportaron dudas o problemas relacionados con el instrumental y equipos. Por último, la evaluación de la Disponibilidad de Imágenes Diagnósticas esenciales para realizar o llevar a cabo el procedimiento quirúrgico, se observó que en 13 casos (13%) no se tiene acceso a ellas, secundario a la falla en los equipos de imagenología, falta de impresión de placas y olvido de las imágenes por parte de los pacientes.

En el último apartado de la Cédula de Verificación de Cirugía Segura correspondiente a **Antes de que el paciente salga de Quirófano**, se evalúan los lineamientos, tales como: verificar nombre del procedimiento, cuenta de material, etiquetado y envío de las piezas quirúrgicas a patología, problemas detectados con el material y tratamiento a continuar con el paciente en recuperación.

En cuanto a la confirmación verbal del nombre del procedimiento, sólo en un caso se incumplió; en el recuento de instrumental quirúrgico, gasas y agujas, se cumplió en el total de 102 Cédulas aplicadas (100%).

Para el Manejo de Piezas Quirúrgicas del total de cédulas aplicadas (102) en 60 de los casos (61%) no se obtiene alguna muestra o pieza quirúrgica por lo que este lineamiento no aplica; con relación al envasado, se observó que en 38 casos (39%) se cumple con este lineamiento.

En el etiquetado de las muestras, se evaluó la lectura del contenido de la etiqueta en voz alta, (Nombre del paciente, sexo, Cédula del Expediente, nombre de la muestra o pieza quirúrgica y fecha) y en 10 casos (9%) de los casos se incumplió con este lineamiento. Correspondiente al envío de la pieza quirúrgica al servicio de patología, el índice de incumplimiento fue de 10 casos (10%).

Asimismo, se observó que del total de casos evaluados, en 18 casos (19%) presenta problemas que resolver relacionados con el instrumental o equipos, incluyendo fallas en el instrumental, fallas en el funcionamiento de los aparatos utilizados, y material quirúrgico inservible.

Por último, el lineamiento final en el que se incluyen a los servicios de Anestesia, Cirugía y Enfermería, al valorar los Aspectos Críticos de la Recuperación y el Tratamiento del paciente, se encontró que sólo en 52 casos (51%) lo llevó a cabo, demostrando con esto la poca comunicación que persiste dentro del equipo quirúrgico, poniendo el riesgo de presentarse algún evento adverso o complicación postquirúrgica.

En cuanto a los porcentajes de incumplimiento por apartado se encuentra lo siguiente:

Antes de la inducción anestésica

De los datos observados con incumplimiento se encuentra, 17 casos (17%) sin consentimiento informado; 23 casos (24%) sin marcaje quirúrgico; y 20 casos (20%) con incumplimiento en la disponibilidad de paquetes globulares.

Antes de la Incisión Cutánea

En 4 casos (4%) se incumple con la confirmación de la presentación del equipo ante el paciente, 62 casos (63%) incumple con la profilaxis antibiótica, este mismo porcentaje se observa en el incumplimiento de previsión de pasos críticos, 26 casos (27%) y 38 casos (39%) respectivamente para la duración y previsión de pérdida sanguínea aproximada durante la cirugía.

Antes de que el paciente salga de Quirófano

El incumplimiento en este apartado se observa principalmente en 10 casos (10%) para el envío de la pieza quirúrgica a patología, 18 casos (19%) con problemas relacionados al instrumental y equipos utilizados; y en 50 casos (51%) se observa el incumplimiento con los Aspectos críticos de la recuperación y tratamiento del paciente, en este último lineamiento se pone en claro la existencia de poca comunicación o nula comunicación dentro del equipo quirúrgico, punto básico a tratar por la OMS, esto para disminuir el riesgo de presentarse eventos adversos y/o complicaciones postquirúrgicas.

XI. Conclusiones

La finalidad de este estudio nombrado “**Evaluación de los criterios del Listado de verificación del Programa de Cirugía segura, Hospital Regional 1º de Octubre, 2011**”, fue precisamente buscar el incumplimiento de dichos lineamientos y enfocarnos en el futuro en los apartados en los que se infringen, esto para mejorar la atención médico- quirúrgica.

La Cédula de Verificación de Cirugía Segura, internacionalmente aceptada y propuesta por la OMS, es de reciente aplicación en nuestra Unidad Hospitalaria, por ello la intención de evaluar el cumplimiento a los diversos lineamientos de la misma.

Concluyendo, se encuentra mucho por trabajar en los tres diferentes apartados, principalmente en la cifra alarmante de pacientes que entran a quirófano programados para un evento quirúrgico y que no cuentan con el Consentimiento Informado, no olvidemos que este documento es médico legal y por lo tanto es básico para cualquier intervención médica.

Otro de los lineamientos en los que se tiene que trabajar es concientizarnos de que todo paciente que se tiene programado para intervención quirúrgica con riesgo de sangrado mayor a 500 ml, deberá tener disponibilidad de paquetes globulares, según las recomendaciones internacionales actualmente aceptadas.

La profilaxis antibiótica aceptada a nivel mundial para disminuir la incidencia de infecciones postquirúrgicas, es la administración de antibióticos 60 minutos antes de la intervención quirúrgica, por lo que, tendremos que analizar y establecer las medidas profilácticas para disminuir con ello la incidencia de las infecciones en nuestra Unidad Hospitalaria.

Tendremos que preguntarnos hasta donde interviene el incumplimiento a este lineamiento para la presentación de los índices tan elevados de infecciones posterior a intervención quirúrgica en los diversos servicios.

Otro punto importante observado en este estudio es cuando se reportan el 19% problemas relacionados con la falla o falta de instrumental y equipo necesario para la adecuada intervención quirúrgica.

Sin faltar en la omisión de presentarse en 50 casos (51%) el incumplimiento con los Aspectos críticos de la recuperación y tratamiento de los pacientes, no olvidemos que los procedimientos quirúrgicos- anestésicos, no sólo incluyen el quirófano, incluyen también la Unidad de Cuidados Post-anestésicos, y se tiene que trabajar en este punto, tratando de mejorar la comunicación con el equipo quirúrgico para la adecuada atención en esta Unidad.

La clave del éxito en la atención del paciente para una intervención médica-quirúrgica es la Comunicación, se observa que hace mucha falta trabajar en este rubro, por lo que nos daremos a la tarea de fomentar diariamente y en cada intervención quirúrgica la mejora de la comunicación, para la adecuada atención y entera satisfacción de todos y cada uno de nuestros pacientes.

XII. Referencias Bibliográficas

1. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. Alex B.Haynes, M,D, Thomas G.Weiser, MD, William R:Berry,MD, Stuart R. Lipsitz, Sc,D,Abdel-Hadi S.Breizat,M.D,Ph.D, Patchen Dellinger,MD
2. Utilización de un sistema de comunicación y análisis de incidentes críticos en un servicio de anestesia A.Bartolomé Ruibal, J.I.Gòmez-Arnau Díaz Cañabate, J.A. Santa ùrsula Tolosa, J. M Marzal Barò, A. Gonzàlez Arèvalo, S: Garcia del Valle Manzano, I. Hidalgo Nuchera, D. Arnal Velasco, G. Puebla Gil Área de Anestesia, Reanimación y Cuidados Críticos. Fundación Hospital Alarcón, Madrid
3. The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anesthesiology Jannicke mellin-Olsen, David K. Whitaker and Andrew F. Smith
4. La OMS y su iniciativa “Alianza Mundial Para la Seguridad del Paciente” The WHO and its “World Alliance for Patient Safety” initiative Arch Argent Pediatric 2009, 107 5:385,386
5. Fajardo-Dolci, Germàn; Rodríguez-Suàrez, Francisco Javier, Campos-Castolo, Esther Mahuina; Carrillo-Jaimes, Arturo; Zavala- Suàrez, Etelevina; Aguirre-Gas, Hèctor Gerardo. Análisis de las quejas derivadas de las prácticas quirúrgicas. Cirugía y cirujanos, Vol.77, Nùm.3, mayo-junio, 2009,pp.207-215, Academia Mexicana de Cirugía
6. La seguridad quirúrgica en el marco del Sistema Nacional de Salud de España Surgida safety under Spain`s National Health System Rodrigo Gutiérrez- Fernández. Juan Fernàndez-Martin. Revista CONAMED 2010; 15 (4): 188-194
7. Implantación y evaluación de una estrategia integral para la mejora de la seguridad de los pacientes quirúrgicos 2010 , Hospital de Navarra, España



8. Análisis comparativo hospitalario del evento adverso en México: utilidad del reporte voluntario en línea, Odet Sarabia González, Ofelia Poblano-Verástegui, Walter Tovar Vera y Francisco Garrido Latorre Experiencias internacionales
9. The Canadian Journal of Diagnosis/ April 2004 (Improving Patient Safety) A GP GUIDE, Nowell Fine; and Edward Etchells MD, MSc, FRCP
10. Journal Compilation 2008 The association of Anaesthetist of Great Britain and Ireland anesthesia, 2008, 63, pages 921- 923
11. Haynes AB, Weiser TG. et al. A surgical Safety Checklist to reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. N Engl J Med 360; 5 491-499. January 29, 2009
12. Patient handover from surgery to intensive care: using Formula 1 pit-stop and aviation models to improve safety and quality Ken R: Catchpole, Marc R: De Leval, Angus Mcewan, Nick Piggot, Martin J. Elliot, Annette McQuillan, Carol MacDonald, Allan J: Goldmans Pediatrics Anesthesia 2007 a7: 470-478
13. Errors and omissions in anesthesia: A Pilot Study Using a Pilot's Checklist Elaine M. Hart. Harry Owen, FRCA, FANZCA Obstetric Anesthesia Hart and Owen The use of Checklist in anesthesia Flinders Clinical Skills and Simulation Unit, Flinders University Department of Anesthesia and Intensive Care, Flinders medical centre, Bedford Park, SA 5024, Australia
14. Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, et. Al. An estimation of the global volume of surgery: a modeling strategy base don available data. Lancet 2008; 372: 139-44
15. WHO Safe Surgery Saves Lives Frequently Asked Questions. Safesurg.org home page (acceso 8 de julio 2009)
16. Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. Lista OMS de Verificación de Seguridad de la Cirugía. Manual de Aplicación.
www.who.int/patientsafety/en/

