

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**ÁREA DE LA SALUD HUMANA**

**MEDICINA**



**TITULO**

**“SEGURIDAD QUIRÚRGICA Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES  
CON CIRUGÍAS ABDOMINALES EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA  
PERIODO MARZO AGOSTO 2014”**

Tesis previa a la obtención del Título de  
Médico General

**AUTOR:**

Dalton Josué Enríquez Jadán

**DIRECTOR DE TESIS:**

Dr. Juan Cuenca Apolo

**Loja – Ecuador**

**2015**

## CERTIFICACION

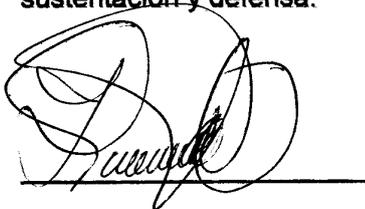
Loja, 05 de Octubre de 2015

**Dr. Juan Cuenca Apolo.**

**CATEDRÁTICO DEL AREA DE SALUD HUMANA, CARRERA DE MEDICINA  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

**CERTIFICO:**

Que la presente trabajo de investigación titulada **“SEGURIDAD QUIRÚRGICA Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES CON CIRUGÍAS ABDOMINALES EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA PERIODO MARZO AGOSTO 2014”** cuya autoría corresponde a **DALTON JOSUE ENRÍQUEZ JADÁN**, previo a la obtención de título de Médico General, ha sido realizado bajo mi asesoramiento, dirección y supervisión, por lo que al cumplir los requisitos de forma y de fondo reglamentarios y dentro del cronograma establecido autorizo su presentación, sustentación y defensa.



**Dr. Juan Cuenca Apolo**

**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORIA

**YO, DALTON JOSUÉ ENRÍQUEZ JADÁN,** declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja, y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales.

Adicionalmente declaro aceptar y autorizar a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

**Autora:** Dalton Josué Enríquez Jadán

**Firma:** \_\_\_\_\_



**Cédula:** 1103730972

**Fecha:** 29 de octubre de 2015

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO**

Yo, Dalton Josué Enríquez Jadán, declaro ser autor de la tesis titulada **““SEGURIDAD QUIRÚRGICA Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES CON CIRUGÍAS ABDOMINALES EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA PERIODO MARZO AGOSTO 2014”**, como requisito para optar al grado de Médico General, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDL, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 29 días del mes de octubre del 2015 firma la autora

**Firma:**



**Autor:** Dalton Josué Enríquez Jadán

**Cédula:** 1103730972

**Dirección:** El Rosal Calle Benito Pérez y García Lorca

**Correo electrónico:** daltonjosue21@gmail.com

**Teléfono:** 072710162

**Celular:** 0984015226

**Datos complementarios**

**Directora de Tesis:**

Dr. Juan Cuenca Apolo

**Tribunal de Grado:**

**Presidenta:** Dr. Carlos Iván Orellana

**Miembro de tribunal:** Dra. Claudia Jaramillo Luzuriaga

**Miembro de tribunal:** Dr. Leonardo Cartuche Flores

## **DEDICATORIA**

La presente trabajo de investigación está dedicada a todos aquellos que creen en la riqueza del aprendizaje Gracias a Dios por la sabiduría y la perseverancia "Todo lo puedo en Cristo que me da la fuerza." (Filipenses 4: 13) Gracias a mi familia por el aliento a lo largo de mi carrera.

## **AGRADECIMIENTO**

Extiendo mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja por toda la ayuda prestada durante mis estudios.

Un agradecimiento especial a la Carrera de Medicina y todos los miembros que ayudaron a completar este trabajo de investigación. Por otra parte, me gustaría reconocer el papel crucial del "Hospital General Isidro Ayora Loja, por permitirme recopilar los datos para esta investigación.

Deseo expresar mi reconocimiento mi Asesor de Tesis Dr. Juan Cuenca, que contribuye con sugerencias estimulantes y de aliento, me ayudó a completar mi trabajo de investigación y sobre todo con la escritura de esta tesis.

Por último, pero no menos importante, muchos agradecimientos a todos los pacientes y profesionales de la salud que facilitaron y contribuyeron con su tiempo y conocimientos durante esta investigación.

EL AUTOR

## **1. TITULO**

**“SEGURIDAD QUIRÚRGICA Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES  
CON CIRUGÍAS ABDOMINALES EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA  
PERIODO MARZO AGOSTO 2014”**

## 2. RESUMEN

En el presente trabajo de investigación de tipo descriptivo, correlacional, prospectivo, tiene como finalidad conocer la seguridad quirúrgica y su relación con las complicaciones posoperatorias en los pacientes atendidos en el área de cirugía general del Hospital Isidro Ayora de Loja en el periodo comprendido de marzo agosto 2014. Los datos obtenidos fueron tomados en base a la utilización de la Lista de verificación quirúrgica de la OMS. La población total de 68 pacientes los mismos que fueron intervenidos quirúrgicamente, teniendo con mayor incidencia la patología biliar con un 44% seguido de apendicitis aguda con un 29%, y hernia inguinal un 10 % entre las principales.

Se constató que la complicación posquirúrgica de mayor frecuencia son las infecciones de la herida quirúrgica con un 7.4% lo que se correlaciona a la falta del uso de profilaxis antibiótica. A esto se adiciona que el 4% de las intervenciones quirúrgicas el instrumental no contaba con la certificación de esterilidad aumentando así la predisposición a complicaciones posquirúrgicas.

Otro aspecto importante es un elevado porcentaje de pacientes que no existe la demarcación del sitio quirúrgico.

**Palabras clave.** Seguridad quirúrgica. Complicación quirúrgica

## 2. ABSTRACT

This research work is, descriptive, correlational, prospective, the objectives to meet the surgical security and its relationship with postoperative complications in patients seen in the area of surgery at Hospital General Isidro Ayora Loja in the period March - August 2014. The data were taken based on the use of the surgical checklist. The population was 68 patients. They were operated, with a higher incidence biliary pathology with 44% followed by acute appendicitis with 29%, and inguinal hernia with 10% among major.

It is found that the most frequent postoperative complication is infection of the surgical wound with 7.4% which correlates to the lack of use of antibiotic prophylaxis. To this it is added that 4% of surgical interventions lacked the instrumental certification sterility thus increasing susceptibility to postoperative complications. Another important aspect is a high percentage of patients that there is no demarcation of the surgical site.

**Keywords.** Surgical Safety. Surgical complication

### 3. INTRODUCCION

La seguridad de los pacientes entendida como la dimensión de la calidad asistencial que busca reducir y prevenir los riesgos asociados a la atención sanitaria, es un aspecto clave del ámbito asistencial. (Combalia, 2011)

La OMS (2009) menciona que la cirugía viene siendo un componente esencial de la asistencia sanitaria en todo el mundo desde hace más de un siglo. La cifra de operaciones que se realizan cada año en el mundo es de 234 millones de operaciones de cirugía mayor, lo que equivale a una operación por cada 25 personas.

La OMS calcula que cada año 63 millones de personas se someten a intervenciones quirúrgicas por lesiones traumáticas, otros 10 millones por complicaciones relacionadas con el embarazo y 31 millones más por problemas oncológicos. (OMS, 2008)

En el Ecuador, en el año 2011, según el INEC hubieron 32699 casos de apendicitis, 39003 casos de colelitiasis y colecistitis y de enfermedad diverticular del intestino 648 casos. En Loja, para el año de 2011, según INEC se reportaron 759 casos de enfermedad apéndice, 10 casos de diverticulitis y 1466 casos de colelitiasis y colecistitis. (INEC, 2011)

En el Hospital Isidro se realizaron 3957 cirugías para el año 2013. En el mes de marzo del presente año se realizan 362 cirugías de las cuales 70 aproximadamente son procedimientos quirúrgicos abdominales. (INEC, 2011)

La falta de seguridad quirúrgica no solo es exclusiva de los países subdesarrollados o en desarrollo; si no también es frecuente en los países

desarrollados o industrializados en las cifras que según la OMS se han registrado complicaciones importantes en el 3-16% de los procedimientos quirúrgicos que requieren ingreso, con tasas de mortalidad o discapacidad permanente del 0.4-0.8% aproximadamente. (OMS, 2008)

Estudios realizados por Harvard Medical Practice Study (HMPS)<sup>3</sup>, Utah y Colorado en EEUU; el Quality in Australia Health Care Study (QAHCS) en Australia; replicas llevadas a cabo en Canadá, Nueva Zelanda y Gran Bretaña estiman una incidencia de 3 % a más del 21 %, de efectos adversos relacionada con procedimientos quirúrgicos. (Marin Gomez , 2010)

Las infecciones y otras causas de morbilidad postoperatoria también constituyen un grave problema en todo el mundo. Al menos siete millones de pacientes se ven afectados por complicaciones quirúrgicas cada año, de los que como mínimo un millón fallecen durante la operación o inmediatamente después. Hasta un 25% de los pacientes quirúrgicos hospitalizados sufren complicaciones postoperatorias. El daño ocasionado por la cirugía se considera evitable al menos en la mitad de los casos. (OMS, 2008) irregularidad del suministro y de la calidad de los medicamentos, las deficiencias en la gestión organizativa y en la lucha contra las infecciones, la deficiente capacidad y formación del personal y la grave escasez de recursos financieros son factores que contribuyen a aumentar las dificultades. (OMS, 2008)

El éxito de la cirugía en general y de una intervención quirúrgica en particular, depende, de que se reduzcan al mínimo las complicaciones postoperatorias. Estas complicaciones, pueden provenir de los pacientes con enfermedad primaria, gravedad, edad, comorbilidad, gravedad, así como

también la complejidad y magnitud de la intervención, la destreza del cirujano, o sistemas orgánicos distintos del afectado por la patología quirúrgica inicial. (Marin Gomez , 2010) Con estos antecedentes, y la importancia del tema se plantea la siguiente interrogante **¿Cuál es la seguridad quirúrgica y su relación con complicaciones que presentan los pacientes de cirugía abdominal en el HIA periodo marzo-junio del 2014?**.

Se trata de un problema tan importante que hasta la OMS ha creído necesario otorgarle una atención prioritaria, ya que a pesar del costo eficacia que puede tener la cirugía en cuanto a vidas salvadas y discapacidades evitadas, la falta de acceso a una gran fuente de la población a la atención quirúrgica de calidad sigue constituyendo un grave problema en gran parte del mundo.

Motivos que justifica la realización de la presente investigación, la cual permitirá conocer los datos reales sobre el grado de seguridad quirúrgica en los pacientes que acuden al servicio de cirugía en el Hospital Isidro Ayora de Loja, datos que servirán para que el personal de salud que labora en esta unidad pueda mejorar la atención al usuario y de esa forma evitar posibles complicaciones.

Al cumplir con las normas de la OMS, que muchas veces son obvias o pasan desapercibidas ayudan a evitar un gran número de complicaciones, de esta forma aportan a un menor gasto para la institución.

Esta investigación se justifica en que aportara sobre el porcentaje, el tipo de complicaciones que se presentan en las cirugías abdominales. Así como conocer

la relación existente entre la seguridad quirúrgica del Hospital Isidro ayora y las posibles complicaciones.

## **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la seguridad quirúrgica y su relación con las complicaciones de pacientes con cirugía abdominal en el Hospital Isidro Ayora periodo marzo a agosto 2014.

## **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la seguridad quirúrgica preoperatoria, operatoria y postoperatoria de pacientes con cirugía abdominal del Hospital Isidro Ayora en el periodo de marzo a agosto del 2014.
- Establecer las complicaciones preoperatoria, operatoria y post operatoria en los pacientes con cirugía abdominal del Hospital Isidro Ayora.
- Evaluar el cumplimiento de las normas de la OMS en los pacientes con cirugía abdominal del Hospital Isidro Ayora.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 ÉTICA Y PROFESIONALIDAD EN LA CIRUGÍA

La práctica de la medicina o la cirugía es, en su eje, una actividad de carácter moral. Aunque la aptitud y la habilidad quirúrgica son cruciales, también lo son las dimensiones morales de la práctica del cirujano. Según el sociólogo Charles Bosk, las acciones del cirujano y el resultado del paciente están más estrechamente ligados en la cirugía que en la medicina, y ese nexo cambia de forma notable la relación entre el cirujano y el paciente. (Vaiani & Brod, 2013, p. 19)

Como la intervención quirúrgica es una experiencia extrema para el paciente, los cirujanos tienen una oportunidad única de comprender las historias de sus pacientes y de apoyarles en este contexto. La virtud y el deber de la presencia comprometida, como describe Little, se extienden más allá de una personalidad cálida y amistosa y pueden enseñarse mediante preceptos y el ejemplo. Durante la intervención quirúrgica el paciente está en una situación totalmente vulnerable y es necesario un alto nivel de confianza para que ponga su vida directamente en las manos del cirujano. Tal confianza, a su vez, requiere que el cirujano luche por actuar siempre de forma que sea digna de confianza. (Vaiani & Brod, 2013)

El American College of Surgeons se ha implicado de forma profunda y eficaz en la mejora de la asistencia del paciente y de la práctica ética de la medicina. La práctica ética de la medicina establece y asegura un ambiente en el cual se trata a todos los sujetos con respeto y tolerancia; la discriminación u

hostigamiento en función de la edad, la preferencia sexual, el sexo, la raza, la enfermedad, la incapacidad o la religión, están proscritos como incompatibles con los ideales y principios del American College of Surgeons. (American College of Surgeons, 2008)

**4.1.1 El Código de conducta profesional continúa así:** (American College of Surgeons, 2008)

Como miembros del American College of Surgeons, apreciamos la confianza que nuestros pacientes han depositado en nosotros, porque esta confianza es parte integral de la práctica de la cirugía. Durante el proceso continuo del pretratamiento, intratamiento y tratamiento postoperatorio, aceptamos las responsabilidades en:

- Servir como partidarios eficaces de las necesidades de nuestros pacientes.
- Revelar las opciones terapéuticas, incluidos sus riesgos y beneficios.
- Revelar y resolver cualquier conflicto de intereses que pueda influir en las decisiones respecto a la asistencia.
- Mostrarse sensible y respetuoso con los pacientes, comprendiendo su vulnerabilidad durante el periodo perioperatorio.
- Revelar todos los acontecimientos adversos y errores médicos.
- Reconocer las necesidades psicológicas, sociales, culturales y espirituales de los pacientes.
- Englobar dentro de nuestra asistencia quirúrgica las necesidades especiales de los pacientes terminales.
- Reconocer y apoyar las necesidades de las familias de los pacientes.

- Respetar el conocimiento, la dignidad y la perspectiva de otros profesionales sanitarios.

**4.1.2 Toma de Decisiones Compartida.** Desde una perspectiva ética y legal, el consentimiento informado está en el corazón de la relación entre el cirujano y el paciente. El término consentimiento informado procede de la esfera legal y aún transmite una sensación de legalismo y burocracia a muchos médicos. El término toma de decisiones compartida ha adquirido popularidad recientemente.

Es, en todos los sentidos, prácticamente sinónimo de la idea del consentimiento informado, pero indica un contexto clínico y educativo que la mayoría de los médicos encuentra más agradable.

La toma de decisiones compartida es el proceso de educación del paciente y de evaluación de lo que ha entendido, y da el permiso para las intervenciones diagnósticas o terapéuticas. El principio ético subyacente es el respeto por las personas, o autonomía. El consentimiento informado refleja los derechos legales y éticos que las personas tienen para elegir sobre lo que le sucede a su cuerpo de acuerdo con sus valores y objetivos y el deber ético del médico de potenciar el bienestar del paciente. (Vaiani & Brod, 2013, p. 21)

**4.1.3 Equipos eficaces y comunicación.** La formación de equipos perioperatorios tiene coincidencias con los de la industria de la aviación en la que se reúnen equipos de forma intermitente durante períodos definidos relativamente cortos para realizar una tarea compleja, lo que exige habilidades especializadas

de cada miembro del equipo, en condiciones potencialmente estresantes en las que hay un peligro inherente. (Beauchamp & Higgins, 2013)

## **4.2 CODIGO ORGANICO INTEGRAL PENAL**

### **CAPÍTULO SEGUNDO DELITOS CONTRA LOS DERECHOS DE LIBERTAD**

#### **Sección Primera**

**Artículo 146.-** Homicidio culposo por mala práctica profesional.- La persona que al infringir un deber objetivo de cuidado, en el ejercicio o práctica de su profesión, ocasione la muerte de otra, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

El proceso de habilitación para volver a ejercer la profesión, luego de cumplida la pena, será determinado por la Ley

Será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años si la muerte se produce por acciones innecesarias, peligrosas e ilegítimas. Para la determinación de la infracción al deber objetivo de cuidado deberá concurrir lo siguiente: 1. La mera producción del resultado no configura infracción al deber objetivo de cuidado. 2. La inobservancia de leyes, reglamentos, ordenanzas, manuales, reglas técnicas o lex artis aplicables a la profesión. 3. El resultado dañoso debe provenir directamente de la infracción al deber objetivo de cuidado y no de otras circunstancias independientes o conexas. 4. Se analizará en cada caso la diligencia, el grado de formación profesional, las condiciones objetivas, la previsibilidad y evitabilidad del hecho. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014)

### **4.3 SEGURIDAD DEL PACIENTE QUIRÚRGICO**

La seguridad de los pacientes entendida como la dimensión de la calidad asistencial que busca reducir y prevenir los riesgos asociados a la atención sanitaria, es un aspecto clave del ámbito asistencial. (Combalia, 2011)

La seguridad del paciente es una ciencia que favorece el uso de la medicina basada en evidencia y las mejoras del sentido común, en un intento para reducir el impacto del error humano sobre el suministro cotidiano de servicios. Los procedimientos quirúrgicos equivocados o el sitio quirúrgico equivocado, olvido de compresas, transfusiones equivocadas de sangre, trasplante de órganos no compatibles y alergias pasadas por alto son ejemplos de eventos potencialmente catastróficos que pueden evitarse al implementar sistemas de seguridad hospitalaria. (Chen & Shapiro, 2011)

Los acontecimientos adversos en los pacientes quirúrgicos engloban aquellos frecuentes a todos los pacientes hospitalizados, como los acontecimientos adversos farmacológicos, las caídas, los diagnósticos omitidos, la trombosis venosa profunda, la embolia pulmonar, las aspiraciones, los fallos respiratorios, la neumonía hospitalaria, el infarto de miocardio y las arritmias cardíacas. Además, entre los acontecimientos adversos específicos quirúrgicos están las complicaciones relacionadas con la técnica, las infecciones de la herida y la hemorragia postoperatoria. (Beauchamp & Higgins, 2013, p. 201)

Una investigación reciente de la repercusión de la puesta en marcha de una lista de comprobación de seguridad quirúrgica estandarizada ha demostrado que las cifras de complicaciones eran del 6,1 al 21% (un total del 11%) en 3.733

pacientes quirúrgicos de ocho hospitales importantes de ocho ciudades de todo el mundo, y la mortalidad postoperatoria del 0,8 al 3,7% (un total del 1,5%) antes de la puesta en marcha de la lista de comprobación. Después de la aplicación de la lista de comprobación quirúrgica preoperatoria firmada, tiempo y postoperatorio firmados, la tasa de complicaciones disminuyó al 7% (límites, del 3,6 al 9,7%) y la de muertes disminuyó al 0,8% (límites, del 0 al 1,7%) (Haynes, Weiser , & Berry , 2009).

#### **4.4 PREPARACIÓN DEL PACIENTE PREOPERATORIA**

##### **4.4.1 Valoración Preanestésica**

La historia médica y el examen físico son la mejor estrategia para identificar problemas preoperatorios. El tiempo asignado a la consulta de la valoración preanestésica se puede optimizar mediante el uso de cuestionarios que no sustituyen la valoración del anestesiólogo sino que facilitan la identificación de puntos importantes y que documentan las respuestas de los pacientes. Idealmente, la valoración preanestésica se debe realizar por lo menos una semana antes de un procedimiento quirúrgico programado con el fin de hacer una adecuada educación del paciente. Es importante señalar que este intervalo de tiempo se puede adaptar a las características específicas de cada paciente y al tipo de procedimiento quirúrgico a realizar. Los pacientes, familiares o cuidadores deben ser advertidos de que la valoración preanestésica no es un sustituto de los programas de promoción y prevención o detección temprana de enfermedades. La valoración preanestésica se debe realizar a todos los pacientes que se someten a procedimientos diagnósticos o terapéuticos, exceptuando pacientes sin enfermedades sistémicas severas que requieran

anestesia tópica o local. (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014, p. 15)

#### **4.4.2 Recomendaciones de ayuno preoperatorio**

Las recomendaciones sobre ayuno preoperatorio (nada vía oral) han sido revisados y simplificados considerablemente en la última década. Se han publicado guías de manejo que establecen la regla “2, 4, 6, 8 horas”, y se aplica a pacientes de todas las edades. Los pacientes deben ser educados e informados de los requisitos de ayuno con suficiente antelación. (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014, p. 26)

- Se recomienda que el período de ayuno para líquidos claros, como agua, jugos de fruta sin pulpa, bebidas carbonatadas, té claro y café sea de dos horas o más antes de la cirugía.
- Se recomienda que el período de ayuno para leche materna, debe ser de cuatro horas o más antes de la cirugía.
- Se recomienda que el período de ayuno para leche de fórmula, la leche no humana y comidas ligeras (como pan tostado) debe ser de seis horas o más antes de la cirugía.
- El período de ayuno para los alimentos fritos y grasos o carne debe ser de ocho horas o más, ya que estos alimentos pueden prolongar el tiempo de vaciamiento gástrico.

#### **4.4.3 Baño y afeitado preoperatorio**

Para el propósito de prevenir infecciones, los pacientes deben ser alentados a bañarse el día del procedimiento quirúrgico. Ellos deben ser alertados de no afeitarse ni eliminar cualquier pelo en o cerca del sitio quirúrgico. Cada centro

debe establecer directrices específicas para su población de pacientes y los procedimientos específicos que se realizan. Comunicación con pacientes y cuidadores. Se debe establecer un mecanismo fiable para comunicar el resultado de valoración preanestésica, incluidos los resultados de las pruebas paraclínicas y las instrucciones para la marcación del sitio quirúrgico, además de la identificación del paciente antes del procedimiento. (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014)

#### **4.4.4 Consentimiento informado**

A pesar de los retos únicos que implican obtener el consentimiento informado para procedimientos anestésicos, a los pacientes, padres o cuidadores se les debe proporcionar información respecto a los riesgos anestésicos generales y específicos previstos, y sobre el cuidado anestésico. Se deben adoptar estrategias que permitan mejorar la comprensión de la información con el fin de asegurar que los encargados de tomar las decisiones están adecuadamente informados. Se debe obtener consentimiento informado anestésico para todos los pacientes (firmado por ellos mismos, por los padres o cuidadores) que sean sometidos a procedimientos diagnósticos o terapéuticos. (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014)

#### **4.4.5 Traslado del paciente al área quirúrgica**

Los pacientes deben ser trasladados al quirófano de acuerdo con su estado clínico. Este traslado implica necesariamente que los pacientes sean cuidados en diferentes áreas de una institución prestadora de servicios de salud y, por tanto, existen procesos de entrega y recepción de pacientes. Los procesos de traslado y entrega de pacientes se deben adaptar a cada ambiente clínico

específico. Teniendo en cuenta lo anterior se pueden definir dos grupos de pacientes a los que se les debe tener algunas consideraciones específicas:

- En pacientes ambulatorios y hospitalizados no críticos » Con la finalidad de prevenir lesiones por caídas, los pacientes no se pueden trasladar mediante deambulaci3n. Deben trasladarse en silla de ruedas o en camilla. » Seg3n las necesidades espec3ficas de cada paciente se debe disponer de los dispositivos para asegurar un transporte seguro (por ejemplo, ox3geno de transporte, bombas de infusi3n, etc. Debe participar por lo menos un param3dico en el transporte. (Sociedad Colombiana de Anestesiolog3a y Reanimaci3n, 2014)
- En pacientes cr3ticamente enfermos, adem3s de lo anterior. Transportar monitorizado, por lo menos con presi3n arterial no invasiva, electrocardiograf3a continua y oximetr3a de pulso » De acuerdo con las indicaciones cl3nica se debe contar con dispositivos para soporte ventilatorio invasivo con la posibilidad de administrar presi3n positiva al final de la espiraci3n. (Sociedad Colombiana de Anestesiolog3a y Reanimaci3n, 2014)

El grupo de traslado debe ser liderado por al menos un m3dico con la asistencia de personal param3dico. El traslado de los pacientes al quir3fano se debe adaptar al estado cl3nico del paciente (cr3tico o no cr3tico). El proceso de entrega y recepci3n se debe registrar en la historia cl3nica. (Sociedad Colombiana de Anestesiolog3a y Reanimaci3n, 2014)

#### **4.4.6 Marcación del sitio quirúrgico**

Una cirugía incorrecta se puede dar como resultado de desinformación del equipo quirúrgico o mala percepción de la orientación del paciente. La clave para la prevención de este evento es tener múltiples controles independientes de información. Las discrepancias entre la valoración preanestésica, el consentimiento informado y el registro del cirujano de la historia y examen físico, deben ser resueltas, idealmente, antes de iniciar cualquier tipo de proceso prequirúrgico. (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014, p. 28)

#### **4.4.7 Prevención de infección**

La infección posoperatoria es una complicación grave. Es la fuente más frecuente de morbilidad hospitalaria para los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos y está asociada a un aumento de la estancia hospitalaria, mayor riesgo de mortalidad y disminución de la calidad de vida. Esta puede ocurrir por el procedimiento quirúrgico y también por los procedimientos anestésicos. Se han descrito varias estrategias que, desde el punto de vista del anestesiólogo, disminuyen el riesgo de infección posoperatoria. Estas incluyen: profilaxis antibiótica, normotermia perioperatoria, preparación adecuada de la piel, entre otras. (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014, pp. 31-32)

#### **4.4.8 Manejo antibiótico**

El uso de antibióticos profilácticos preoperatorios ha demostrado disminuir el riesgo de infección posoperatoria del sitio quirúrgico. Se han publicado recomendaciones respecto al tipo de antibióticos y a las dosis que se deben usar

como profilaxis preoperatoria de acuerdo con el tipo de procedimiento quirúrgico. Los antibióticos preoperatorios se deben administrar con el fin de obtener concentraciones bactericidas en los tejidos al momento de la incisión. Para la mayoría de antibióticos esta concentración se logra 30 minutos después de la administración. La administración tardía de la profilaxis antibiótica no disminuye su efectividad. Todos los pacientes deben ser evaluados respecto a alergias conocidas a medicamentos. Se debe administrar un adecuado antibiótico profiláctico, según la cirugía, entre 30 minutos y 2 horas antes. Este tiempo depende del antibiótico usado. Al momento de la cirugía todos los pacientes deben recibir una dosis profiláctica de antibióticos efectivos contra la flora del colon y la piel. (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014, pp. 32-33)

#### **4.4.9 Planeación de la normotermia y el manejo de la temperatura**

La temperatura se debe monitorizar en todos los pacientes que reciben anestesia y que se espera sufran cambios significativos de la temperatura central. Existen muchos medios y sitios para medir la temperatura central con diferentes niveles de precisión, exactitud, y facilidad de uso (oral, timpánico, esofágico, axilar, cutáneo, vesical, rectal, traqueal, nasofaríngeo y mediante un catéter de arteria pulmonar). La elección del sitio depende del acceso y del tipo de cirugía. Se deben establecer estrategias para disminuir el riesgo de hipotermia intraoperatoria con el fin de disminuir complicaciones asociada (infección del sitio quirúrgico, complicaciones cardíacas, aumento del sangrado, etc.). (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014, p. 36)

#### **4.4.10 Preparación de la piel**

La mayoría de las infecciones del sitio quirúrgico se producen por la flora normal de la piel. El sitio quirúrgico debe ser evaluado antes de la preparación de la piel. La piel debe ser evaluada por la presencia de: lunares, verrugas, erupciones, otras condiciones de la piel. La eliminación inadvertida de lesiones puede proporcionar una oportunidad para la colonización de la herida. Las recomendaciones respecto a la preparación de la piel también se deben aplicar tanto para procedimientos anestésicos como para la inserción de accesos vasculares centrales. (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014, p. 37)

#### **4.4.11 Aplicación de soluciones antisépticas.**

Varios agentes antisépticos están disponibles para la preparación preoperatoria de la piel en el sitio de la incisión. Existe evidencia limitada para recomendar el uso de alguna sustancia antiséptica sobre otra para la preparación de la piel. Se debe hacer una consideración cuidadosa con el fin de elegir la sustancia ideal de acuerdo con cada grupo de pacientes. Algunos agentes antisépticos pueden lesionar las mucosas, y otros son altamente inflamables. El área preparada debe ser lo suficientemente grande como para permitir la extensión de la incisión o la inserción de drenes. El personal debe tener conocimiento de las técnicas de preparación de la piel, incluyendo el mantenimiento de la integridad de la piel y prevenir la lesión en la piel. (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014, pp. 37-38)

El proceso de preparación debe contar con algunas consideraciones especiales:

- Las áreas con un alto conteo microbiano se deben preparar a lo último

- Aislar las colostomías mediante una gasa impregnada en antiséptico para prepararlas al final del proceso
- Se recomienda el uso de solución salina normal para preparar áreas de piel quemadas o traumatizadas
- Se debe evitar el uso de productos con base en clorhexidina y alcohol en las mucosas.
- Permitir suficiente tiempo de contacto para los antisépticos antes de aplicar los campos estériles
- Permitir el tiempo suficiente para la evaporación completa de agentes inflamables.
- Prevenir que los antisépticos se acumulen debajo del paciente o los equipos La preparación de la piel se debe documentar en la historia clínica del paciente. Las políticas y procedimientos de preparación de la piel deben ser revisados periódicamente para evaluar nueva evidencia.

Se debe preparar la piel de las áreas que se someterán a procedimientos terapéuticos (cirugía), anestésicos (anestesia regional) y diagnósticos (inserción de catéteres) con una solución antiséptica con el fin de reducir el riesgo de infección.

#### **4.4.12 Eliminación del pelo**

El afeitado con una rasuradora puede producir cortes y abrasiones en la piel y por tanto no debe ser utilizado. El método de recorte utiliza máquinas de cortar con los dientes finos para cortar el pelo cerca de la piel del paciente. Deja el pelo normalmente de un milímetro de longitud. Una recortadora (clipper) normalmente tiene una cabeza desechable o cabezas reutilizables que se desinfectan entre

pacientes. Estas máquinas cortadoras no entran en contacto con la piel del paciente, disminuyendo así los cortes y abrasiones. El uso de cremas depilatorias es un método en el que los productos químicos disuelven el pelo. Este es un proceso más lento que dura entre 5 y 20 minutos. Los depilatorios químicos pueden irritar la piel o provocar reacciones alérgicas. El proceso de eliminación del pelo debe contar con algunas consideraciones especiales: (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014)

- Se debe evitar la eliminación del pelo a menos de que este pueda interferir con el procedimiento
  - La eliminación del pelo debe ser la excepción, no la regla
  - La eliminación del pelo, cuando sea necesario, debe realizarse lo más cerca posible de la hora del procedimiento quirúrgico. No hay evidencia que indica un tiempo específico cuando se abstengan de eliminación del pelo en o cerca del sitio quirúrgico. Afeitar más de 24 horas antes del procedimiento aumenta el riesgo de infección.
  - La eliminación del pelo en el campo estéril podría contaminar el sitio quirúrgico y los campos estériles debido a los pelos sueltos
  - La eliminación del pelo debe ocurrir bajo las órdenes del médico o siguiendo el protocolo de determinados procedimientos quirúrgicos.
- (Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2014)

## **4.5 FASES DE LA ASISTENCIA PERI OPERATORIA**

**4.5.1 Fase preoperatoria.** La preparación preoperatoria, la revisión del historial clínico, las imágenes diagnósticas relevantes, la anatomía patológica, la anatomía relevante y la anticipación de posibles problemas que puedan surgir

durante el curso de la intervención quirúrgica son componentes esenciales de la preparación del cirujano. La comunicación con el paciente y/o los miembros de la familia es crucial para asegurarse de que todos están de acuerdo con la operación, el lugar de esta, los riesgos, los beneficios y los posibles tratamientos alternativos. El registro de su discusión debe formar parte del consentimiento para realizar la operación. Hay que evaluar las enfermedades asociadas y su posible repercusión en el resultado; el cirujano, el anestesiólogo y el paciente y los familiares deben entenderla. (Beauchamp & Higgins, 2013, p. 205)

**4.5.2 Fase intraoperatoria.** El tiempo de la inducción anestésica, la posición del paciente y la realización del tiempo muerto son partes cruciales de cualquier intervención quirúrgica que exigen la presencia y la participación conjunta del cirujano responsable, el anestesiólogo y/o los profesionales de enfermería anestésista, instrumentista y circulante para conseguir la máxima seguridad y calidad de la asistencia. Este es un momento crucial para que el cirujano y el anestesiólogo se comuniquen respecto al curso intraoperatorio previsto, los problemas anticipados, incluida la pérdida de sangre, la duración prevista del caso y cualquier necesidad especial. Esta fase temprana de la operación es también una excelente oportunidad para poner todo a mano en la sala, introducir a cualquier miembro nuevo del equipo y, como se ha señalado antes, invitar a los participantes a hablar en cualquier momento durante la intervención si surgen dudas o situaciones preocupantes. Durante la intervención quirúrgica, el cirujano debe comunicarse continuamente con el anestesiólogo y el resto del equipo sobre el progreso de la operación, cualquier hallazgo inesperado, hemorragia o complicación técnica. De forma análoga, el equipo de anestesia debe comunicar cualquier cambio significativo en el estado fisiológico

del paciente, especialmente de aquellos relacionados con la hipotensión, los episodios de saturación de O<sub>2</sub> y los valores de laboratorio críticos. Tales comunicaciones deben verificarse en ambas direcciones mediante un reconocimiento verbal y debe acordarse un plan de tratamiento. Además, el cirujano y el equipo del quirófano deben comunicarse respecto a los recuentos de instrumentos, agujas y esponjas y la necesidad, si la hay, de tomar imágenes intraoperatorias para confirmar la inexistencia de cuerpos extraños retenidos de forma inadvertida. El cirujano y el profesional de enfermería circulante deben confirmar la disposición de muestras anatomopatológicas antes de que el cirujano y el paciente abandonen el quirófano. Además, el procedimiento de verificación debe incluir una discusión entre el cirujano y el anestesiólogo sobre la disposición postoperatoria del paciente. Esto debe incluir un acuerdo sobre la necesidad de realizar un tratamiento postoperatorio especial, como los cuidados intensivos, la estancia prevista en la sala de recuperación y la necesidad de telemetría. El proyecto PIQ se centró en tres medidas principales de la práctica de calidad. La primera medida del PIQ fue que debían administrarse antibióticos profilácticos en los 60m in precedentes a la incisión quirúrgica en la piel (menos de 2 h con vancomicina, con un registro adecuado de los motivos). La segunda medida fue que el antibiótico profiláctico adecuado para la técnica programada debía seleccionarse en función de recomendaciones consensuadas. La tercera medida de la prevención de infecciones quirúrgica fue que el antibiótico profiláctico debía suspenderse 24 h antes del final de la intervención. (Beauchamp & Higgins, 2013, pp. 205-206)

**4.5.3 Fase postoperatoria** Para la mayoría de los pacientes, el período postoperatorio inmediato consiste en un período monitorizado de transición a

una función neurofisiológica normal, con algún tratamiento relativamente frecuente del dolor, las náuseas y la temperatura corporal. Aunque relativamente infrecuentes, puede haber complicaciones catastróficas como la isquemia miocárdica o el infarto, el accidente cerebrovascular, la obstrucción de la vía respiratoria y la hemorragia aguda. Además, en ocasiones existe la necesidad de administrar un tratamiento farmacológico e hídrico continuo durante la fase postoperatoria temprana. El reconocimiento y la intervención eficaz tempranos para corregir las alteraciones fisiológicas asociadas a crisis inminentes son claves para rescatar a los pacientes en riesgo. Esto exige un equipo eficiente y colaborador de cuidadores que haya instituido un sistema de comunicación excelente. Una intervención eficaz también exige equipos cooperadores multidisciplinarios de profesionales a menudo con servicios de consulta de especialidades, un aumento apropiado de la asistencia, una puesta en marcha oportuna del tratamiento antibiótico para la septicemia, un equipo de asistencia crítica eficaz e intervenciones adecuadas dirigidas al origen de la complicación. Ghaferi et al. han señalado que el reconocimiento y la comunicación eficaces sobre el estado del paciente requieren un personal de enfermería de gran calidad, con proporciones de personal suficientes para dotar a los profesionales de enfermería de la posibilidad de realizar evaluaciones periódicas del paciente. Por ejemplo, los estudios han demostrado una asociación entre una alta relación profesional de enfermería-cama y una reducción de la mortalidad perioperatoria. La mayor relación profesional de enfermería-cama se asocia también a una mayor satisfacción laboral y una menor incidencia de síndrome de agotamiento laboral en los profesionales de enfermería. Como se ha señalado, un aumento adecuado y oportuno de la asistencia es crucial para los pacientes que empeoran

debido a una complicación grave. Esto implica a menudo la transferencia de un paciente a una UCI, en la que la relación profesional de enfermería-paciente se asocia a un menor uso de los recursos y las rondas diarias de un intensivista especializado se asocian a una reducción de la mortalidad (Beauchamp & Higgins, 2013, pp. 205-206).

#### **4.6 HIGIENE DE LAS MANOS**

La higiene de manos es la principal medida cuya eficacia para prevenir la infección asociada con la atención de la salud (IAAS) y difundir la resistencia antimicrobiana ha sido demostrada. Sin embargo, se ha demostrado que los Trabajadores de la Salud tienen dificultades para cumplir con las indicaciones sobre la higiene de manos a diferentes niveles. Tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo se han suministrado índices de cumplimiento insuficiente o muy bajo. El adherencia por parte de los Trabajadores de la Salud a los procedimientos de higiene de manos recomendados han sido proporcionados como variables, cuyos índices de línea de base media oscilan entre 5% y 89% y un promedio total de 38,7%. El desempeño relacionado con la higiene de manos varía según la intensidad del trabajo y otros factores varios; en estudios de observación llevados a cabo en hospitales, los Trabajadores de la Salud se limpiaron las manos entre 5 y 42 veces promedio por turno y 1,7-15,2 veces por hora. Además, la duración de los episodios de limpieza de manos osciló entre un promedio de 6,6 segundos como mínimo y 30 segundos como máximo. Los factores principales que pueden determinar una higiene de manos deficiente incluyen factores de riesgo por el incumplimiento observado en estudios epidemiológicos, así como también los motivos brindados por los

propios Trabajadores de la Salud por el incumplimiento de las recomendaciones sobre higiene de manos (Organización Mundial de la Salud, 2009).

#### **4.6.1 La infección relacionada con la atención sanitaria y qué impacto tiene en la seguridad del paciente**

Una infección relacionada con la atención sanitaria, también denominada infección nosocomial, se define como «aquella infección que afecta a un paciente durante el proceso de asistencia en un hospital u otro centro sanitario, que no estaba presente ni incubándose en el momento del ingreso. Se producen en todo el mundo y afectan a cientos de millones de pacientes tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. En los países desarrollados complica entre el 5% y el 10% de los ingresos en los hospitales de agudos. En los países en desarrollo el riesgo es de 2 a 20 veces mayor y la proporción de pacientes infectados puede rebasar el 25%. Además del sufrimiento físico y moral que ocasionan a los pacientes y sus familias, las infecciones relacionadas con la atención sanitaria suponen un elevado coste para el sistema sanitario y consumen recursos que podrían destinarse a medidas preventivas o a otras prioridades.

El riesgo de que los pacientes contraigan una infección en el sitio quirúrgico (SSI), el tipo de IAAS investigado con mayor frecuencia en los países en desarrollo, es significativamente superior al de los países desarrollados (por ej., 30,9% en un hospital de pediatría en Nigeria, 23% en cirugía general en un hospital en la República Unida de Tanzania y 19% en una unidad de maternidad en Kenia). (Organización Mundial de la Salud, 2009)

#### **4.6.2 Técnica del lavado de manos**

La higiene de las manos puede realizarse frotando las manos con un preparado de base alcohólica o lavándolas con agua y jabón. Usando la técnica y el producto adecuado, las manos quedan libres de contaminación potencialmente nociva y segura para la atención al paciente. (Organization, World Health, 2009)

Fricción de manos con un preparado de base alcohólica La forma más efectiva de asegurar una higiene de manos óptima es realizar una fricción de las manos con un preparado de base alcohólica (PBA). Según las Directrices de la OMS, cuando haya disponible un PBA éste debe usarse de manera preferente para la antisepsia rutinaria de las manos. (Organization, World Health, 2009)

La fricción de manos con un PBA presenta las siguientes ventajas inmediatas:

- La eliminación de la mayoría de los gérmenes (incluyendo los virus);
- El escaso tiempo que precisa (de 20 a 30 segundos);
- La disponibilidad del producto en el punto de atención\*;
- La buena tolerancia de la piel;
- El hecho de que no se necesite ninguna infraestructura particular (red de suministro de agua limpia, lavabo, jabón o toalla para las manos).

El jabón y el preparado de base alcohólica no deben utilizarse conjuntamente. Para seguir las recomendaciones sobre la higiene de manos rutinaria, lo ideal es que los profesionales sanitarios la lleven a cabo dónde y cuándo prestan la asistencia, es decir, en el punto de atención y en los

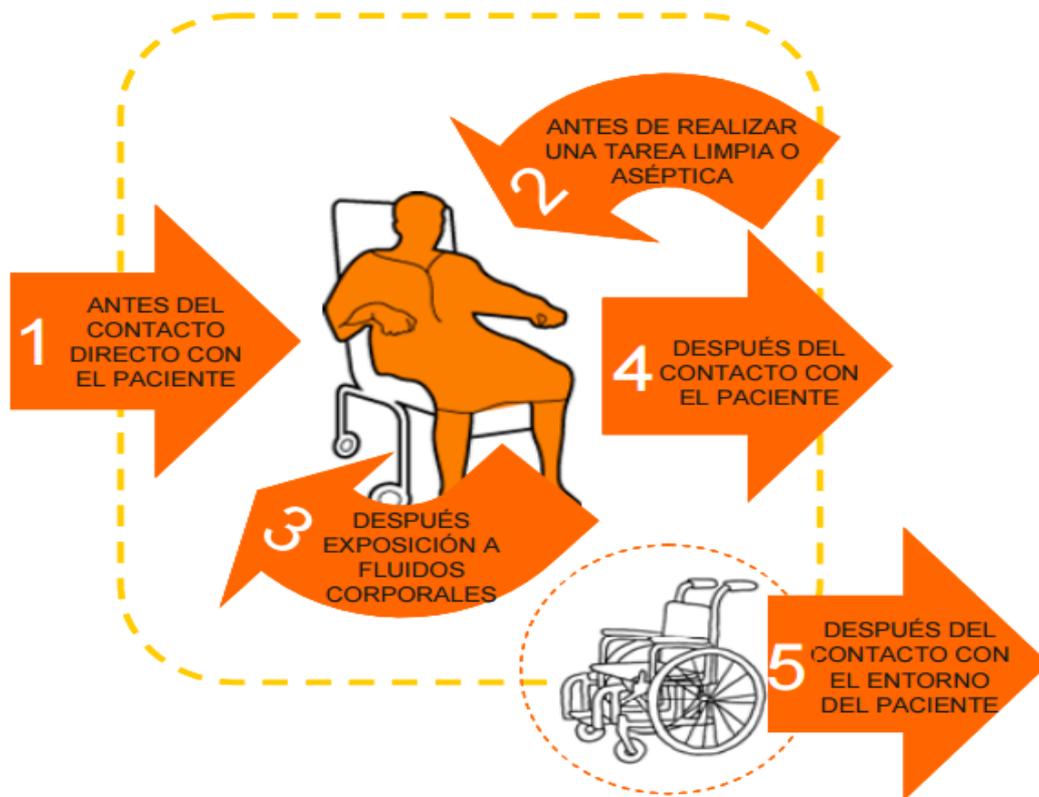
momentos señalados. A menudo esto requiere utilizar un PBA. Lavado de manos. (Organization, World Health, 2009)

Hay que lavarse las manos con agua y jabón cuando estén visiblemente sucias o manchadas de sangre u otros fluidos corporales, cuando existe una fuerte sospecha o evidencia de exposición a organismos potencialmente formadores de esporas, o después de usar los servicios. La realización de una higiene de manos eficaz, ya sea por fricción o por lavado, depende de una serie de factores:

- La calidad del preparado de base alcohólica (su conformidad con los estándares europeos y norteamericanos);
- La cantidad de producto que se usa;
- El tiempo que se dedica a la fricción o al lavado;
- La superficie de la mano que se ha frotado o lavado.

Las acciones de higiene de las manos tienen más eficacia cuando la piel de las manos se encuentra libre de cortes, las uñas son naturales, cortas y sin esmalte y las manos y los antebrazos no tienen joyas y están al descubierto. Por tanto, es importante que se sigan una serie de pasos a la hora de realizar la higiene de las manos para que éstas sean seguras para la prestación de asistencia (Organization, World Health, 2009).

### 4.6.3 Los cinco momentos para la higiene de las manos



#### 1 Los cinco momentos del lavado de manos

**La zona del paciente.** El modelo «Los cinco momentos para la higiene de las manos» se centra específicamente en los contactos que se producen en la zona del paciente durante la prestación asistencial. La zona del paciente incluye al paciente y algunas superficies y objetos destinados a éste de forma temporal y exclusiva. Contiene al paciente X y su entorno inmediato. Esto incluye normalmente al paciente y todas las superficies inanimadas que toca o que se encuentran en contacto físico directo con él, tales como las barandillas de la cama, la mesita de noche, la ropa de cama, tubos de infusión y otro equipo médico. Además incluye las superficies que suelen tocar los profesionales sanitarios cuando atienden al paciente, como monitores, picaportes y botones y otras superficies de contacto. La zona del paciente no es un área espacial

estática (por ejemplo, el área que rodea al paciente que incluye la cama con el mobiliario y el equipo asociados a la misma), sino el área que rodea al paciente y que le incluye en cualquier momento. Acompaña al paciente por el área de asistencia donde quiera que éste va o está. El modelo no se limita a los pacientes postrados en cama, sino que también se aplica a los pacientes sentados en una silla o a los que visitan al fisioterapeuta en una sala de tratamiento común. (Organization, World Health, 2009)

El entorno del paciente está contaminado por la flora del propio paciente. Por lo tanto, cualquier objeto que vaya a ser reutilizado debe previamente descontaminarse al acceder y al abandonar el entorno del paciente. Los objetos que normalmente no se destinan a la asistencia al paciente y que se trasladan con frecuencia al área de asistencia sanitaria no deben considerarse nunca como entorno del paciente, por muy cerca del mismo que se encuentren (por ejemplo, la gráfica electrónica o en papel, los lápices, etcétera). Las pertenencias personales se consideran parte de la zona del paciente puesto que no deben sacarse de ella. Además, los objetos y las superficies expuestas temporalmente al paciente, tales como las superficies de un cuarto de baño compartido, una mesa de fisioterapia o radiología deben descontaminarse después de la salida del paciente. (Organization, World Health, 2009, p. 9)

***El área de asistencia.*** Hace referencia a las superficies del espacio en que se desarrolla la asistencia fuera de la zona del paciente X, es decir, otros pacientes y sus respectivas zonas, así como el entorno asistencial más amplio. En la mayoría de los contextos el área de asistencia se caracteriza por la presencia de diversos y numerosos microorganismos, incluyendo gérmenes

multirresistentes. Realizar la higiene de las manos aplicando los cinco momentos al tiempo que se atiende a los pacientes en sus respectivas zonas contribuye a proteger el entorno sanitario general frente a la contaminación por los gérmenes del paciente. (Organization, World Health, 2009, p. 10)

***El contacto con el paciente y con su entorno.*** El paciente es una persona que recibe una asistencia sanitaria que entraña contacto directo o indirecto (por medio de un objeto intermedio). Los distintos tipos de contacto son:

- a) El contacto con los efectos personales y la piel intacta del paciente.
- b) El contacto con las membranas mucosas, la piel no intacta, con dispositivos médicos invasivos que corresponden a puntos críticos en lo que concierne al riesgo para el paciente.
- c) El contacto potencial o real con un fluido corporal que corresponde a un punto crítico en lo que concierne al riesgo para el profesional sanitario (por ejemplo, una bolsa de recogida de orina como en la Figura 3), incluyendo el contacto con mucosas y piel no intacta (puntos críticos con riesgo de exposición a fluidos corporales).
- d) El contacto con objetos del entorno del paciente.

Cada tipo de contacto justifica la necesidad de una o más indicaciones para la higiene de las manos antes y después de un procedimiento con el fin de impedir la transmisión al paciente, al profesional sanitario o al área de asistencia. (Organization, World Health, 2009, pp. 10-11).

#### **4.3.4 Indicaciones para la higiene de las manos cuando se necesita utilizar guantes médicos**

Las indicaciones para efectuar la higiene de las manos son independientes de las que justifican el uso de guantes (ya sean estériles o no). El uso de guantes no modifica ni sustituye la realización de la higiene de manos:

- a) cuando una indicación de higiene de manos precede a una tarea que entraña

contacto y requiere el uso de guantes se debe realizar la higiene de las manos antes de ponérselos; b) cuando una indicación sigue a una tarea que entraña contacto y requiere el uso de guantes debe realizarse la higiene de manos después de quitárselos; c) cuando se produce una indicación mientras el profesional sanitario lleva guantes, debe quitárselos para efectuar la higiene de manos y cambiárselos si fuera necesario. El uso de guantes no condiciona las indicaciones para realizar la higiene de manos; más bien la higiene de las manos influye en el uso apropiado de los guantes (Organization, World Health, 2009, p. 17).

## **4.7 COMPLICACIONES**

### **4.7.1 Región hepatobiliar-pancreática**

Las complicaciones que afectan el árbol hepatobiliar suelen ser consecuencia de errores técnicos. La colecistectomía laparoscópica se ha vuelto el estándar de atención para la colecistectomía, pero las lesiones de la vía biliar común permanecen como el principal riesgo para este tratamiento. No se ha demostrado que la colangiografía transoperatoria disminuya la incidencia de lesiones de la vía biliar, porque las lesiones del colédoco por lo común ocurren antes de la realización de la colangiografía. Es importante la identificación temprana de la lesión, porque la fuga biliar tardía a menudo requiere una reparación más compleja. Las lesiones sistémicas por desvascularización de la vía biliar común se manifiestan en forma tardía, de días a semanas después de una operación. La fuga de bilis por una lesión no identificada a la vía biliar puede manifestarse después de una colecistectomía en forma de un bilioma. Estos pacientes pueden presentar dolor abdominal e hiperbilirrubinemia. (Chen & Shapiro, 2011, p. 333)

#### **4.7.2 Infección de herida quirúrgica (sitio quirúrgico)**

No existen estudios clínicos prospectivos, doble ciego, con asignación al azar y grupo testigo que demuestren que los antibióticos utilizados luego de 24 h en el periodo peri-operatorio eviten las infecciones. Existe la tendencia general de proporcionar una dosis única preoperatoria de antibiótico, porque la administración de antibióticos profilácticos no proporciona beneficios después de la dosis inicial. La irrigación del campo quirúrgico y de la herida quirúrgica con solución salina ha demostrado beneficios para controlar el inoculo bacteriano de la herida. La irrigación con soluciones con antibióticos no ha demostrado beneficios significativos para controlar las infecciones posoperatorias.

Existen diferencias entre colonización de las heridas e infección. El tratamiento excesivo de la colonización es tan nocivo como el tratamiento inadecuado de las infecciones. La definición estricta de infección de la herida (tejidos blandos) es la presencia de más de 10<sup>5</sup> CFU por gramo de tejido. Esto es indicación para el tratamiento expedito con el antibiótico/antimicótico apropiado. Sin embargo, a menudo las manifestaciones clínicas hacen necesario iniciar el tratamiento antes de que se cuente con el cultivo de confirmación. Los signos clínicos de infección de la herida incluyen rubor, tumor, calor y dolor; una vez que se establece el diagnóstico de infección de la herida, el tratamiento más definitivo consiste en el drenaje abierto de esta para facilitar el cambio de apósitos. El uso de antibióticos por infección de la herida debe ser limitado. Un tipo de sistema de drenaje/apósitos de la herida que está ganando aceptación son los apósitos con cierre asistido por vacío. (Chen & Shapiro, 2011, p. 335)

### **4.7.3 Aparato respiratorio**

Las complicaciones quirúrgicas que ponen en riesgo el aparato respiratorio no siempre se limitan a errores técnicos. La desnutrición, control inadecuado del dolor, mala ventilación mecánica, eliminación inadecuada de secreciones pulmonares y la bronco aspiración pueden causar problemas graves. Puede ocurrir neumotórax por colocación de un catéter central durante la anestesia o por lesión diafragmática durante un procedimiento abdominal. Puede haber hipotensión, hipoxemia y desviación traqueal hacia el lado sano. El neumotórax a tensión puede causar colapso cardiovascular. Las complicaciones de la bronco aspiración incluyen neumonitis y neumonía.. (Chen & Shapiro, 2011, p. 331)

### **4.7.4 Fistulas**

Son comunicaciones anormales de una estructura con una estructura o compartimientos adyacentes, y se asocian con incremento en la morbilidad y mortalidad. Las causas comunes para la formación de fistula incluyen cuerpos extraños, radiación, isquemia/inflamación/infección, epitelización del trayecto, neoplasia, obstrucción distal y uso de esteroides. .. (Chen & Shapiro, 2011, p. 331)

### **4.7.5 Hemorragias**

En el per-ioperatorio puede ocurrir hemorragia de tubo digestivo. Los errores técnicos como material de sutura mal anudado, línea de grapas que no producen hemostasia o una lesión pasada por alto pueden ocasionar hemorragia intestinal posoperatoria. El origen de la hemorragia es el tubo digestivo alto en casi 85% de los casos y por lo común se detecta y trata por vía endoscópica.

Hasta en 40% de los pacientes es necesario el control quirúrgico de la hemorragia intestinal. (Chen & Shapiro, 2011)

#### **4.7.6 Riñones**

La insuficiencia renal puede clasificarse como prerrenal, intrínseca o posrenal. Siempre debe sospecharse insuficiencia posrenal o insuficiencia renal obstructiva cuando disminuye la producción de orina (oliguria) o exista anuria. La causa más común es catéteres urinarios mal colocados u obstruidos. Otras causas menos comunes a considerar incluyen la ligadura accidental o sección transversal de uréter durante una disección quirúrgica difícil (p. ej., resección colónica por enfermedad diverticular) o hematoma retroperitoneal grande (p. ej., aneurisma roto de aorta). (Chen & Shapiro, 2011)

#### **4.7.7 Sistema hematológico**

Ya no es válido utilizar las guías de transfusión para mantener la cifra de hematocrito en todos los pacientes por arriba de 30%. Solo los pacientes con anemia sintomática o aquellos con cardiopatía significativa o bien en pacientes en estado crítico que necesitan incremento en la capacidad de transporte de oxígeno para la perfusión adecuada de órganos requieren cifras más elevadas de hemoglobina. Con la excepción de este selecto grupo de pacientes, la decisión de transfundir por lo general no debe ocurrir hasta que las concentraciones de hemoglobina se encuentren por debajo de 7 mg/100 ml o el hematocrito alcance 21%. Las reacciones transfusionales son complicaciones comunes de la hemotransfusión. Las manifestaciones de reacciones transfusionales incluyen fiebre simple, prurito, escalofrío, rigidez muscular e insuficiencia renal por mioglobinuria secundaria a hemólisis. La interrupción de la transfusión y regresar los hemoderivados al banco de sangre es un paso inicial

importante, pero podría ser necesario suministrar antihistamínicos y tal vez esteroides para controlar los síntomas de la reacción. Las reacciones transfusionales graves son poco comunes, pero pueden ser letales. Las complicaciones infecciosas en la hemotransfusión varían desde la transmisión de citomegalovirus, que es benigna en individuos no trasplantados, hasta la infección por VIH e infección por virus de la hepatitis que puede ocasionar carcinoma hepatocelular subsiguiente. La eficiencia de las pruebas de detección de agentes infecciosos en hemoderivados ha mejorado, pero deben mantenerse las precauciones universales en todos los pacientes. (Chen & Shapiro, 2011)

#### **4.7.8 Abscesos intraabdominales**

Los abscesos intraabdominales posquirúrgicos pueden presentarse con síntomas vagos con dolor abdominal intermitente, fiebre, leucocitosis y cambios en el hábito intestinal. En ocasiones es difícil la valoración clínica de estos síntomas por el tipo y tiempo transcurrido desde el procedimiento original, y por lo común es necesario realizar CT. (Chen & Shapiro, 2011)

## 5. MATERIALES Y METODOS

### 5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo Descriptivo, Correlacional, prospectivo.

### 5.2 ÁREA DE ESTUDIO

La investigación se realizó en el servicio de cirugía del Hospital General Provincial Isidro Ayora de Loja, es un Hospital de nivel II que pertenece al Ministerio de Salud Pública del Ecuador

### 5.3 UNIVERSO

El universo de la investigación está constituida por los pacientes del servicio de cirugía del Hospital Isidro Ayora que fueron atendidos en el periodo marzo- agosto del 2014.

**Criterios de Inclusión:** Los pacientes sometidos a cirugía abdominal en el servicio de cirugía del Hospital Isidro Ayora en este periodo.

**Criterios de exclusión:** Los pacientes del servicio de cirugía que han sido intervenidos quirúrgicamente en otras especialidades en el Hospital Isidro Ayora.

### 5.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de la información se realizó las gestiones para obtener la autorización de las autoridades del hospital, luego se procedió a solicitar la firma del consentimiento informado de los participantes en el estudio.

Para la obtención de la información en lo referente a los pacientes con cirugías abdominales, se revisó los partes operatorios que se presenten en este periodo, luego para la valoración de la seguridad quirúrgica se aplicó el test de verificación de la OMS el mismo que cuenta con 29 ítems de marcación (SI) o (NO).

Se lo aplico en tres momentos: primer momento o entrada se la realizará antes del inicio de la cirugía, ósea antes de la inducción de anestesia. El segundo momento o pausa quirúrgica se lo realizo antes de la iniciación de la cirugía y el tercer momento o salida, se evalúa antes que el paciente pase a la sala de recuperación. Estos ítems se marcaran si el Hospital Isidro Ayora en el servicio de cirugía cuenta con los insumos necesarios y cumplen con estas normas de la OMS para asegurar una buena atención a los usuarios que se les realizan cirugías abdominales.

Además se utilizó una hoja de registro de las complicaciones que presenten los pacientes sometidos a cirugías abdominales.

## **5.5 PLAN DE TABULACIÓN ANÁLISIS**

Una vez recolectado los datos se procederá a realizar la tabulación de ellos mediante el Microsoft Excel y se presentarán los resultados en tablas y gráficos.

## 6. RESULTADOS

Pacientes a los que se les realizó una cirugía abdominal y aplicación de la lista de verificación quirúrgica fase preoperatoria.

**TABLA 1. DEMARCACIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO**

PACIENTES	N°	%
SI	10	15
NO	58	85
TOTAL	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De los 68 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente el 15 % se demarcó el sitio a operarse y el 85 % no se realiza.

**TABLA 2. COMPROBACION DEL APARATO DE ANESTESIA Y MEDICACION**

PACIENTES	N°	%
SI	68	100
NO	0	0
TOTAL	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

En el 100% de ellos se comprobó el funcionamiento correcto del equipo de anestesia y se contó con la medicación adecuada.

**TABLA 3. COLOCACION DEL PULSIMETRO Y EN FUNCIONAMIENTO**

PACIENTES	N°	%
SI	68	100
NO	0	0
TOTAL	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

A todos los 68 pacientes intervenidos quirúrgicamente se comprobó que el 100% se colocó el pulsímetro y su correcto funcionamiento.

**TABLA 4. CONOCIMIENTO DE PACIENTES CON ALERGIAS**

PACIENTES	N°	%
SI	4	6
NO	64	94
TOTAL	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De los 68 pacientes atendidos el 6 % tienen como antecedente algún tipo de alergia y el 94 % no lo presenta.

**TABLA 5. PACIENTES CON VIA AEREA DIFICIL**

PACIENTES	N°	%
SI	2	3
NO	66	97
TOTAL	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

En los 68 pacientes intervenidos quirúrgicamente durante la visita pre anestésico se valoró que un 3 % presento una vía área difícil y el 97 % restante no presentaron complicaciones.

**TABLA 6. ALTO RIESGO DE HEMORRAGIA**

PACIENTES	N°	%
SI	6	9
NO	62	91
TOTAL	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De las 68 cirugías realizadas el 9 % existía un alto riesgo de sangrado intraoperatorio y el 91% no existía un alto riesgo de hemorragia.

**Pacientes a los que se les realizo una cirugia abdominal y aplicacion de la lista de verificacion quirurgica fase operatoria.**

**TABLA 7. USO DE ANTIBIOTICOS**

<b>PACIENTES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	55	81
<b>NO</b>	6	9
<b>NO AMERITA</b>	7	10
<b>TOTAL</b>	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De los 68 pacientes intervenidos quirúrgicamente el 81 % se utilizó profilaxis antibiótica preoperatoria, el 9% no se utilizó antibióticos y 10% el procedimiento no ameritaba.

**TABLA 8. VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES DIAGNOSTICAS ESENCIALES**

<b>PACIENTES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	61	90
<b>NO</b>	0	0
<b>NO AMERITA</b>	7	10
<b>TOTAL</b>	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De los 68 procedimientos quirúrgicos realizados en el 90 % se contaba con imágenes diagnosticas en el quirófano y el 10 % de los procedimientos realizados no ameritaban dichos estudios.

**TABLA 9. MONITORIZACION CONTINUA DEL PACIENTE**

PACIENTES	N°	%
SI	68	100
NO	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De los 68 pacientes intervenidos quirúrgicamente el 100% se mantenía monitorizado continuamente.

**TABLA10. COMUNIACION DEL EQUIPO QUIRURGICO**

PACIENTES	N°	%
SI	51	76
NO	17	24
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

La comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico fue de un 76 % mientras que el 24 % restante no existió una comunicación adecuada

**TABLA 11. PREVENCIÓN DE EVENTOS CRÍTICOS, ESTERILIDAD DE LOS EQUIPOS E INSTRUMENTAL, LOS PASOS CRITICOS O IMPREVISTOS, PERDIDA DE SANGRE PREVISTA**

<b>PACIENTES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	65	96
<b>NO</b>	3	4
<b>TOTAL</b>	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De procedimientos quirúrgicos realizados hubo medidas preventivas antes eventos críticos, se comprobó que el 4% de procedimientos no se contaba con el instrumental estéril.

**Pacientes a los que se les realizo una cirugia abdominal y aplicacion de la lista de verificacion quirurgica fase postoperatoria.**

**TABLA 12. PLAN DE CUIDADOS**

<b>PACIENTES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	68	100
<b>NO</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

El 100% de los pacientes luego de finalizar el acto quirúrgico se estableció un plan de cuidado posoperatorio.

**TABLA 13. ETIQUETADO DE MUESTRAS**

<b>PACIENTES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	53	78
<b>NO</b>	0	0
<b>NO AMERITA</b>	13	19
<b>TOTAL</b>	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De las 68 cirugías abdominales realizadas el 78 % se obtuvieron muestras para estudio histopatológico las cuales se llevó el respectivo etiquetado y el 19 % de los procedimientos no ameritaba la toma de las mismas.

**TABLA 14. RECUENTO DE INSTRUMENTAL, GASA, AGUJAS**

PACIENTES	N°	%
SI	68	100
NO	0	0
TOTAL	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De los 68 pacientes atendidos el 100% se realizó antes y después del cierre de la cavidad abdominal un conteo del instrumental, gasas y agujas.

**TABLA 15. NOMBRE DE EL PROCEDIMIENTO REALIZADO**

PACIENTES	N°	%
SI	68	100
NO	0	0
TOTAL	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

Luego de la finalización del acto quirúrgico de los 68 pacientes el 100 % se nombró el procedimiento operatorio realizado en relación al procedimiento preoperatorio

**TABLA 16. PATOLOGIAS MÁS FRECUENTES EN EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL.**

<b>PATOLOGIAS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>COLITIASIS</b>	30	44
<b>HERNIA INGUINAL</b>	7	10
<b>APENDISITIS NO COMPLICADA</b>	20	29
<b>APENDISITIS COMPLICADA</b>	5	7
<b>TRAUMA ABDOMINAL</b>	6	9
<b>TOTAL</b>	68	100

**Fuente:** Lista de Verificación Quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De los 68 pacientes intervenidos quirúrgicamente el 44 % fueron relacionados con patología biliar, a continuación un 29% de apendicitis no complicadas, seguidos de un 10 % de hernias inguinales, luego un 9% de traumas abdominales y un 7% de apendicitis complicadas.

**Pacientes que presentaron complicaciones postquirúrgicas y su relación con el no cumplimiento de la lista de verificación quirúrgica.**

**TABLA 17. INFECCION DE LA HERIDA QUIRUGICA**

<b>INFECCION DE HERIDA QUIRUGICA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	5	7,4
<b>No</b>	63	92,6
<b>TOTAL</b>	68	100

**Fuente:** Diario de recolección de datos

**Autor:** Dalton Enríquez

De los 68 pacientes intervenidos el 7,4 % presentaron como complicación infección de la herida quirúrgica.

**TABLA 18. ABSCESOS**

<b>ABSCESOS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	1	1,5
<b>No</b>	67	98,5
<b>TOTAL</b>	68	100

**Fuente:** Diario de recolección de datos

**Autor:** Dalton Enríquez

La población de 68 pacientes el 1,5% presento como complicación posquirúrgica absceso de la pared abdominal.

**TABLA 19. DESHICENCIA DE HERIDAS**

DEHICENCIA DE PUNTOS	N°	%
SI	2	2,9
No	67	98,5
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Diario de recolección de datos

**Autor:** Dalton Enríquez

De los 68 pacientes atendidos quirúrgicamente el 2.9% presentaron como complicación dehiscencia de herida quirúrgica.

**TABLA 20. CUMPLIMIENTO DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN QUIRÚRGICA**

<b>ENTRADA</b>			
	SI	NO	NO AMERI TA
El paciente ha confirmado su identidad, el procedimiento, su consentimiento	100	0	0
demarcación del sitio quirúrgico	15	85	0
Control de la seguridad de anestesia	100	0	0
pulsímetro colocado y en funcionamiento	100	0	0
Conocimiento de alergias	6	94	0
Vía aérea difícil y riesgo de aspiración	97	3	0
Riesgo de hemorragia y se ha previsto el acceso intravenoso y los líquidos adecuados	100	0	0
<b>PAUSA QUIRÚRGICA</b>			
Confirmar que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función	51	49	0
Se ha confirmado la identidad, el procedimiento y sitio quirúrgico	15	85	0
Prevención de eventos críticos	100	0	0
Confirmación de esterilidad del instrumental y equipos	96	4	0
Comunicación del Equipo quirúrgico	74	26	0

se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos	81	9	10
puede visualizarse las imágenes diagnosticas esenciales	90	0	10
<b>SALIDA</b>			
Se ha confirmado el nombre del procedimiento realizado	100	0	0
Los recuentos de instrumentos gasas y agujas son correctos	100	0	0
el etiquetado de muestras	100	0	0
plan de cuidado	100	0	0

**Fuente:** Lista de verificación quirúrgica

**Autor:** Dalton Enríquez

De los 68 pacientes que se intervino quirúrgicamente se constató que uno de los parámetros de la lista de verificación quirúrgica que no se cumplieron es la demarcación del sitio quirúrgico en un 85% de los casos. El 6% de los casos presentaron alergias medicamentosas conocidas. El 97 % de los pacientes tuvieron un acceso de la vía aérea sin problemas, mientras que el porcentaje restante presento complicaciones en el abordaje de la misma.

En lo que corresponde a la pausa quirúrgica el 51% de las intervenciones el equipo quirúrgico se presentó e informo la función que desempeñan. En el 96 % de los casos se confirmó la esterilidad de los equipos e instrumentos y el 4 % no contaba con el material estéril.

En el 76% de las intervenciones se estableció una buena comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico para lo cual pudieron solventar las necesidades de cada cirugía.

La profilaxis antibiótica en el 81 % de los casos se cumplió como establece la norma, mientras que en el 9% de los mismos no se aplicó y el porcentaje restante no lo amerita.

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la seguridad quirúrgica y su relación con las complicaciones de pacientes con cirugía abdominal en el Hospital Isidro Ayora periodo marzo a agosto 2014.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la seguridad quirúrgica preoperatoria, operatoria y postoperatoria de pacientes con cirugía abdominal del Hospital Isidro Ayora en el periodo de marzo a agosto del 2014.
- Establecer las complicaciones preoperatoria, operatoria y post operatoria en los pacientes con cirugía abdominal del Hospital Isidro Ayora.
- Evaluar el cumplimiento de las normas de la OMS en los pacientes con cirugía abdominal del Hospital Isidro Ayora.

## 7. DISCUSIÓN

La seguridad quirúrgica entendida como la dimensión de la calidad asistencial que busca reducir y prevenir los riesgos asociados a la atención sanitaria, es un aspecto clave del ámbito asistencial.

Durante el periodo de intervención que abarca desde mayo – junio del 2014 en el Hospital Regional Isidro Ayora se atendieron un total de 68 pacientes de los cuales las principales nosologías atendidas durante el periodo de intervención fueron: el 44 % fueron relacionados con patología biliar, a continuación un 29% de apendicitis no complicadas, seguidos de un 10 % de hernias inguinales, luego un 9% de traumas abdominales y un 7% de apendicitis complicadas. La patología biliar ocupa el primer lugar de intervenciones quirúrgicas seguidas de la patología del apéndice, lo que concuerda con datos estadísticos nacionales.

La OMS plantea el programa La Cirugía Salva Vidas en su intento de disminuir las complicaciones postquirúrgicas, en el presente trabajo investigativo se aplica la lista de verificación quirúrgica en donde se reporta de que en el Hospital Isidro Ayora, los 68 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente el 15 % se demarco el sitio a operarse y el 85 % no se realiza. Como se constata existe un alto porcentaje de pacientes que no se demarca el sitio quirúrgico, sin embargo no se encontraron errores en el momento de realizarse el procedimiento. No se debe pasar por alto un alto riesgo de errores en el sitio quirúrgico. El sistema de reporte de eventos adversos "centinela" de la Comisión Conjunta de Acreditación de Establecimientos Sanitarios de los EE.UU (JCAHO), este evento adverso es el más frecuentemente notificado, representando el

13,2% de todos los reportes. (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations., 2001) Sin embargo, varios estudios muestran incidencias que varían de una en 112 994 casos a una en 15 500 casos. La Washington University School of Medicine sugiere la tasa de uno en 17 000 operaciones, a lo que se añaden casi 4 000 intervenciones quirúrgicas en el sitio equivocado en Estados Unidos cada año. Si estas cifras son correctas, la cirugía de sitio equivocado ocupa el tercer lugar, en ese país, como error médico más frecuente, que pone en riesgo la vida. (Chen & Shapiro, 2011, p. 325).

Con lo que respecta a la verificación del equipo de anestesia, la colocación del pulsímetro y funcionamiento, el conocimiento previo de alergias, la prevención de hemorragias se lleva el procedimiento con normalidad y se proveen las medidas para evitar eventos adversos.

El segundo momento de la lista de verificación quirúrgica evalúa la parte operatoria en la que consta el uso de profilaxis antibiótica al menos los 60 minutos previos , de los 68 pacientes intervenidos quirúrgicamente el 81 % se utilizó profilaxis antibiótica preoperatoria, el 9% no se utilizó antibióticos y 10% el procedimiento no ameritaba. A lo mencionado se comprobó que en un 7.4% de los pacientes presentaron como complicación postquirúrgica infección de la herida quirúrgica, un 1,5 % de los pacientes presentaron un absceso de la pared abdominal y un 2.9% de dehiscencia de puntos, en relación al no utilizar el tratamiento antibiótico previo. Según la OMS reporta que en países industrializados de un 3 a un 15% de pacientes presentan este tipo de complicaciones. Con el uso de antibióticos perioperatorios se pretende alcanzar un adecuado nivel de antibiótico en los tejidos para mantener el número de

microorganismos por debajo de unos niveles críticos susceptibles de causar una infección y aumentar la resistencia del paciente a la colonización y proliferación bacteriana. (Mosquera, Souto, Vale, & García , 2013)

Por norma general se acepta el uso de la profilaxis antibiótica perioperatoria en aquellos procedimientos quirúrgicos con un riesgo de infección superior al 5% o en intervenciones con una baja probabilidad de infección pero en las que ésta supondría un riesgo importante para el paciente. Por esta razón está justificado su empleo en cirugía limpia contaminada y contaminada. (Mosquera, Souto, Vale, & García , 2013) Las hernias inguinales primarias se consideran cirugía limpia y tienen tasas bajas de infección de herida, por lo común de 1 a 2%. Una revisión reciente de la Cochrane Database analizó a 6 705 pacientes con el objeto de mostrar la eficacia de la profilaxis con antibióticos para reducir la infección de la herida quirúrgica en reparación abierta programada de hernia inguinal. El subgrupo de pacientes tratados con prótesis con malla experimentaron tasas de infección de la herida de 1.4 y 2.9%, con y sin profilaxis con antibióticos, respectivamente. (Sherman, Macho, & Brunicardi, 2011)

En lo que respecta al alcance de imágenes diagnosticas en el quirófano el 90 % se encuentran disponibles y el 10 % de los procedimientos realizados no ameritaban dichos estudios. El porcentaje de diagnósticos equívocos de apendicitis es significativamente más alto en mujeres (22.2 contra 9.3%). La tasa de apendicetomías negativas en mujeres en edad de la reproducción es de 23.2% y la más alta se identifica en mujeres de 40 a 49 años de edad. La tasa de apendicetomías negativas más elevada comunicada se registra en mujeres mayores de 80 años de edad. (Jaffe & Berger, 2011). Un análisis de más de

75.000 pacientes desde 1999 a 2000 revelo una frecuencia de apendicetomías negativas del 6% en los hombres y del 13,4% en las mujeres.(Maa & Kirkwood, 2013).

Se lleva a cabo los parámetros de monitorización continua, una comunicación adecuada entre el equipo quirúrgico.

De todos los procedimientos quirúrgicos realizados hubieron medidas preventivas antes eventos críticos, se pudo constatar que en 3 procedimientos equivalente al 4% no se contaba con el instrumental estéril. Esto predispone a aumentar el porcentaje de infecciones posoperatorias.

En lo correspondiente a la etapa postoperatoria de la lista de verificación quirúrgica en el Hospital Isidro Ayora Loja de los 68 pacientes intervenidos quirúrgicamente el 100% de los procedimientos se propuso un plan de cuidados postoperatorio. Esto ayuda a un menor tiempo de estadía en la sala de recuperación y previene eventos críticos. De igual manera el etiquetado de muestras, el recuento de gasas, instrumental no se presentaron problemas.

Como complicaciones más frecuentes posoperatorias de mayor frecuencia fueron las infecciones de herida quirúrgica con un 7.4% seguidas de los abscesos con un 1.5, la dehiscencia de puntos con un 2.9 %, la náusea y vomito con un 2.9%, íleo adinámico 11.8%.

## 8. CONCLUSIONES

- ❖ La seguridad quirúrgica de los pacientes esta medida de acuerdo a los parámetros de la lista de verificación quirúrgica de la OMS para la cual en el Hospital Isidro Ayora se puede constatar que de los 68 pacientes que se intervino quirúrgicamente se constató que uno de los parámetros de la lista de verificación quirúrgica que no se cumplieron es la demarcación del sitio quirúrgico en un 85% de los casos.
- ❖ El 97 % de los pacientes tuvieron un acceso de la vía aérea sin problemas, mientras que el porcentaje restante presento complicaciones en el abordaje de la misma.
- ❖ En lo que se refiere al conocimiento previo de alergias de los pacientes el 6% lo presento algún tipo de alergia medicamentosa, para lo cual se hizo uso de medicamentos alternos y se previno del equipo necesario para evitar dichas complicaciones operatorias y postoperatorias.
- ❖ De los 68 pacientes intervenidos el 9% de las cirugías existía un alto riesgo de hemorragias tanto operatorias como posquirúrgicas. De ellas se contó con los medicamentos y paquetes globulares necesarios para prevenir este evento
- ❖ En lo que corresponde a la pausa quirúrgica se pudo constatar que en el 51% de las intervenciones el equipo quirúrgico se presenta e indica su función a desempeñar mientras que el porcentaje restante no lo realiza.
- ❖ En el 96 % de los casos se confirmó la esterilidad de los equipos e instrumentos y el 4 % no contaba con el material estéril.

- ❖ En el 76% de las intervenciones se estableció una buena comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico para lo cual pudieron solventar las necesidades de cada cirugía.
- ❖ De los 68 pacientes intervenidos quirúrgicamente se concluye que en el 81 % de los casos se utilizó profilaxis antibiótica, el 9% no se utilizó antibióticos y 10% el procedimiento no ameritaba. A esto se le suma que en el 4% de las intervenciones quirúrgicas no se contaba con el uso del instrumental estéril. En relación con la complicación posoperatoria relacionada fue la infección de la herida quirúrgica con un 7,4%, absceso con el 1,5% y dehiscencia de los puntos con un 2,9%.

## 9. RECOMENDACIONES

- Desarrollar una lista de verificación quirúrgica basada de acuerdo a las necesidades del Hospital General Isidro Ayora y también de acuerdo a cada una de las especialidades quirúrgicas.
- Se debe Crear una cultura de seguridad entre el personal de salud. En donde el Cirujano sea el líder y formar una meta de organización. Se debe tomar las complicaciones y errores como una manera de aprender y mejorar la atención.
- Desarrollar una cultura de comunicación abierta con mayor interés hacia el paciente, familiares u otros profesionales.
- Implementar equipos de anestesiología para manejo de la vía aérea difícil

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- American College of Surgeons. (2008). *American College of Surgeons, Statements on principles*. From <https://www.facs.org/about-ac/s/statements/stonprin>
- American College of Surgeons. (2012). *Advanced Trauma Life Support* (Vol. Novena Edicion ). Chicago: American College of Surgeons.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Integral Penal*. From [http://www.justicia.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/c%C3%B3digo\\_org%C3%A1nico\\_integral\\_penal\\_-\\_coip\\_ed.\\_sdn-mjdhc.pdf](http://www.justicia.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/c%C3%B3digo_org%C3%A1nico_integral_penal_-_coip_ed._sdn-mjdhc.pdf)
- Beauchamp , R., & Higgins, M. (2013). Seguridad del Paciente. In J. Balibrea, *Sabiston Tratado de Cirugia* (p. 2035). Barcelona: Elsevier España, S.L.
- Chen, C., & Shapiro, M. (2011). Seguridad del Paciente. In C. Brunicardi, *Schwartz Principios de Cirugía* (p. 313). Mexico DF: MCGRAW-HILL Interamericana Editores, S. A. DE C. V.
- Combalia, A. (2011, diciembre). *Seguridad quirurgica. Artículo especial* . From <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/00/1777/63/1v00n1777a90090766pdf001.pdf>
- dsfsdf. (2013). SEGURIDAD DEL PACIENTE. In J. Balibrea, *Sabiston Tratado de Cirugia* (p. 201). Barcelona: Elsevier España, S.L.
- Haynes, A., Weiser , T., & Berry , W. (2009). A surgical safety checklist. *The new england journal of medicine*, 491-499.
- INEC. (2011). *Ecuadorencifras*. From [http://www.inec.gob.ec/estadisticas\\_sociales/Cam\\_Egre\\_Hos\\_2011/anuario.pdf](http://www.inec.gob.ec/estadisticas_sociales/Cam_Egre_Hos_2011/anuario.pdf)
- Jaffe , B., & Berger, D. (2011). Apéndice. In C. Brunicardi, *Schwartz Principios de Cirugía* (p. 1073). México, D. F.: McGRAW-HILL Interamericana Editores, S. A. De C. V.
- Joint Comission on Accreditation of Healthcare Organizations. (2001). *A follow-up review of wrong site surgery. Sentinel Event Alert*. From The Joint Comission : [http://www.jointcommission.org/sentinel\\_event.aspx](http://www.jointcommission.org/sentinel_event.aspx)
- Maa , J., & Kirkwood, K. (2013). La Apendice. In J. Balibrea, *Sabiston Tratado de Cirugia* (pp. 1279-1282). Barcelona: Elsevier España, S.L.
- Malangoni , M., & Ros, M. (2013). Hernias. In J. Balibrea, *Sabiston Tratado de Cirugia* (pp. 1114,1119). Barcelona: Elsevier España, S.L.
- Marin Gomez , M. (2010). *COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS INTRAHOSPITALARIAS: IDENTIFICACIÓN, FACTORES ASOCIADOS Y MONITORIZACIÓN*. From <http://www.fundacionmhm.org/pdf/Mono8/Articulos/articulo5.pdf>
- Mosquera, A., Souto, V., Vale, M., & García , R. (2013). Profilaxis antibiótica perioperatoria. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas*, 110-113.

- Oddsdóttir, M., & Pham, T. (2011). Vesícula biliar y sistema biliar extrahepático. In C. Brunicardi, *SCHWARTZ PRINCIPIOS DE CIRUGÍA* (pp. 1145-1448). México DF: McGRAW-HILL Interamericana Editores, S. A. de C. V.
- OMS. (2008). *Organizacion Mundial de la salud*. From [http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/sssl\\_manual\\_spanish.pdf](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/sssl_manual_spanish.pdf)
- Organizacion Mundial de la Salud. (2009). *Organizacion Mundial de la Salud*. From [http://www.med.unlp.edu.ar/archivos/noticias/guia\\_lavado\\_de\\_manos.pdf](http://www.med.unlp.edu.ar/archivos/noticias/guia_lavado_de_manos.pdf)
- Organization, World Health. (2009). *Save lives clean your hands* . From [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102537/1/WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.02\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102537/1/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf)
- Sherman, V., Macho, J., & Brunicardi, C. (2011). Hernias Inguinales. In F. Brunicardi, *Schwartz Principios de Cirugía* (p. 1306). Mexico DF: MCGRAW-HILL Interamericana Editores, S. A. De C. V.
- Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. (2014). *Preparación del paciente para el acto quirúrgico y traslado al quirófano*. From [http://www.scare.org.co/scare/pdfs/PH\\_Traslado\\_031014\\_final\\_adap.pdf](http://www.scare.org.co/scare/pdfs/PH_Traslado_031014_final_adap.pdf)
- Vaiani, C., & Brod, H. (2013). Etica y Profesionalidad. In J. Balibrea, *Sabiston Tratado de Cirugia* (p. 19). Barcelona: Gea Consultoría Editorial, S.L.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**CARRERA DE MEDICINA**

**HOJA DE REGISTRO DE LAS COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES  
CON CIRUGÍA ABDOMINALES.**

Se aplicara a cada uno de los pacientes luego de ser sometidos a cirugía abdominal y se marcara según las complicaciones que presenten los pacientes.

❖ INFECCIONES	SI ( ) NO ( )
❖ ABSCESOS INTRAPERITONEALES	SI ( ) NO ( )
❖ Dehiscencia de herida	SI ( ) NO ( )
❖ FISTULAS	SI ( ) NO ( )
❖ HEMORRAGIAS	SI ( ) NO ( )
❖ TRASTORNOS HIDROELECTROLITOS	SI ( ) NO ( )
❖ RESPIRATORIAS	SI ( ) NO ( )

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr/a.-

Por medio del presente me dirijo respetuosamente ante usted extendiéndole un cordial y afectuoso saludo y a la vez comunicarle que con el propósito de realizar el estudio investigativo titulado **“SEGURIDAD QUIRÚRGICA Y SUS COMPLICACIONES EN PACIENTES CON CIRUGÍAS ABDOMINALES EN EL HOSPITAL ISIDRO AYORA PERIODO MARZO AGOSTO 2014”**. Solicito su participación y autorización para aplicar el test de Verificación de Cirugía Segura, las que me permitirán obtener la información que serán útiles para el desarrollo de la investigación. Por lo que reitero mi pedido para contar con su valiosa participación y consentimiento informado-escrito.

Nombres y apellidos

.....

.....

Firma

C.I.....

## INDICE

CERTIFICACION .....	ii
AUTORIA .....	iii
<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO .....</b>	<b>iv</b>
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
1. TITULO .....	1
2. RESUMEN.....	2
2. ABSTRACT .....	3
3. INTRODUCCION.....	4
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	7
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
4. MARCO TEÓRICO .....	8
4.1 ÉTICA Y PROFESIONALIDAD EN LA CIRUGÍA.....	8
4.1.1 El Código de conducta profesional.....	9
4.1.2 Toma de Decisiones Compartida.....	10
4.1.3 Equipos eficaces y comunicación.....	10
4.2 CODIGO ORGANICO INTEGRAL PENAL.....	11
CAPÍTULO SEGUNDO DELITOS CONTRA LOS DERECHOS DE LIBERTAD..	11
4.3 SEGURIDAD DEL PACIENTE QUIRÚRGICO.....	12
4.4 PREPARACIÓN DEL PACIENTE PREOPERATORIA .....	13
4.4.1 Valoración Preanestésica .....	13
4.4.2 Recomendaciones de ayuno preoperatorio.....	14
4.4.3 Baño y afeitado preoperatorio.....	14
4.4.4 Consentimiento informado.....	15
4.4.5 Traslado del paciente al área quirúrgica.....	15
4.4.6 Marcación del sitio quirúrgico.....	17
4.4.7 Prevención de infección.....	17
4.4.8 Manejo antibiótico.....	17
4.4.9 Planeación de la normotermia y el manejo de la temperatura.....	18
4.4.10 Preparación de la piel .....	19
4.4.11 Aplicación de soluciones antisépticas. ....	19
4.4.12 Eliminación del pelo.....	20

<b>4.5 FASES DE LA ASISTENCIA PERI OPERATORIA .....</b>	<b>21</b>
4.5.1 Fase preoperatoria.....	21
4.5.2 Fase intraoperatoria .....	22
4.5.3 Fase postoperatoria.....	23
<b>4.6 HIGIENE DE LAS MANOS .....</b>	<b>25</b>
4.6.1 La infección relacionada con la atención sanitaria y qué impacto tiene en la seguridad del paciente .....	26
4.6.2 Técnica del lavado de manos .....	27
4.6.3 Los cinco momentos para la higiene de las manos .....	29
4.6.4 Indicaciones para la higiene de las manos cuando se necesita utilizar guantes médicos .....	31
<b>4.7 COMPLICACIONES .....</b>	<b>32</b>
4.7.1 Región hepatobiliar-pancreática .....	32
4.7.2 Infección de herida quirúrgica (sitio quirúrgico) .....	33
4.7.3 Aparato respiratorio .....	34
4.7.4 Fistulas.....	34
4.7.5 Hemorragias .....	34
4.7.6 Riñones .....	35
4.7.7 Sistema hematológico .....	35
4.7.8 Abscesos intraabdominales.....	36
<b>5. MATERIALES Y METODOS.....</b>	<b>37</b>
<b>6. RESULTADOS .....</b>	<b>39</b>
<b>7. DISCUSIÓN .....</b>	<b>55</b>
<b>8. CONCLUSIONES .....</b>	<b>59</b>
<b>9. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>61</b>
<b>10. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>62</b>
<b>11. ANEXOS.....</b>	<b>64</b>