



ARTÍCULO ORIGINAL

Recibido para publicación: septiembre 16 de 2010

Aceptado en forma revisada: diciembre 01 de 2010

Verificación del cumplimiento de la lista de chequeo para minimización de eventos quirúrgicos adversos transoperatorios. prácticas para una cirugía más segura

Verification of compliance with the checklist to minimize transoperative adverse surgical events. practices for safer surgery.

[Díaz Pérez, Anderson](#) ¹

RESUMEN

Introducción. El evento adverso transoperatorio se caracteriza porque las causas que lo originan pueden estar asociadas a deficiencias del equipo quirúrgico o a procesos transoperatorios que no funcionan correctamente, por esto es vital la verificación de determinados pasos a través de la lista de chequeo propuesta por la OMS, dirigida a prevenir daño por error humano. **Objetivo General.** Verificar el cumplimiento de la lista de chequeo para minimización de eventos quirúrgicos adversos en el transoperatorio. **Metodología.** Tipo de estudio descriptivo, de corte transversal y asociación. Muestra de 70 procedimientos, realizados entre el 12 al 24 de abril de 2010 con un 95% de nivel de confianza. El análisis estadístico con los programas SPSS y Statgraphics centurión plus. **Resultados.** El nivel de aplicación de la lista de chequeo fue un 13% Muy bajo; en el 74% Bajo; el 10% Medio –Bajo y el 2% Medio-Alto. Los incidentes transoperatorios fueron del 9%, de los cuales el 50% fue debido a eventos adversos y el 50% a complicaciones. La relación entre incidentes transoperatorios vs el cumplimiento del equipo quirúrgico en la aplicación de la lista de chequeo, arrojó un p-value= 0.1158 permitiendo establecer que la lista de chequeo por sí sola no ayuda a la disminución de los efectos adversos. **Conclusiones.** La lista de chequeo no es una práctica habitual en las instituciones, sin embargo, la capacidad y profesionalismo del equipo quirúrgico permitió cumplir, de manera eficiente en la prevención de incidentes transoperatorios.

Palabras Claves: Lista de verificación, reducción del daño, eventos adversos, organización mundial de la salud.

¹ MSc. Ciencias Básicas Biomédicas. Docente Programa de Instrumentación Quirúrgica, Facultad Ciencias de la Salud, Integrante del Grupo Investigador ARGOS Quirúrgico.

Correspondencia: anderson.diaz@curnvirtual.edu.co

ABSTRACT

Introduction: Intraoperative adverse event is characterized by the causes which arise may be associated with deficiencies of intraoperative surgical equipment and processes that do not work properly, so it is vital verification of specific steps through the checklist proposed by WHO, aimed to prevent damage by human error. **Objective:** Verify compliance with the checklist for minimizing adverse events in the perioperative surgical. **Materials and Methods:** Type descriptive, cross-sectional association. Sample of 70 procedures, performed between 12 to April 24, 2010 with 95% confidence level. Statistical analysis with SPSS and Statgraphics plus Centurion. **Results:** The level of implementation of the checklist was 13% very low, at 74% Low, 10% Medium-Low and 2% Medium-High. Intraoperative incidents were 9%, of which 50% were due to adverse events and 50% of complications. The relationship between intraoperative incidents compliance vs surgical team in the implementation of the checklist, yielded a p-value = 0.1158 to establish that the checklist alone does not help to decrease side effects. **Conclusion:** The checklist is not a common practice in the institutions, however, the capacity and professionalism of the surgical team allowed to serve, so efficient in preventing intraoperative incidents.

Keywords: Checklist, harm minimization, adverse events, World Health Organization.

INTRODUCCIÓN

La Lista de Chequeo o de Verificación para minimización de eventos quirúrgicos adversos transoperatorios fue diseñada por la Organización Mundial de la Salud como Segundo Reto dentro de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente (OMS 20082009), esta propuso una herramienta a disposición de los equipos quirúrgicos para mejorar la seguridad en las intervenciones quirúrgicas y reducir los eventos adversos evitables. Esta Alianza ha identificado un conjunto de controles de seguridad que podrían realizarse en cualquier quirófano [1].

La verificación resultante tiene como objetivo reforzar las prácticas seguras reconocidas y fomentar una mejor comunicación y trabajo en equipo entre las disciplinas que conforman el grupo quirúrgico.

En dicha Lista de Chequeo, cada uno de los puntos de control ha sido incluido basándose en la evidencia científica, o en la opinión de los expertos de que su inclusión puede reducir la probabilidad de un daño quirúrgico serio, el cual puede ser evitable y considerando que es poco probable que la adherencia al mismo origine daños o costos significativos.

El listado de verificación se ha diseñado asimismo para que sea simple y breve. Muchos de sus pasos ya están aceptados como parte de las rutinas de práctica en las instalaciones de todo el mundo. Se trata de examinar hasta qué punto están integradas esas medidas esenciales de seguridad en el proceso quirúrgico normal que se desarrolla en cada Institución de Salud [1].

La Lista de Chequeo divide la intervención quirúrgica, o proceso 55 transoperatorio, en tres fases, cada una de las cuales corresponde a un periodo de tiempo específico del flujo normal del procedimiento; el periodo previo a la inducción anestésica o preoperatoria (Entrada o *Sign In*); el periodo antes de la incisión quirúrgica o intraoperatoria (Pausa quirúrgica o *Time Out*) y el periodo inmediatamente después de cerrar la herida pero antes de que el paciente salga del quirófano o postoperatorio inmediato (Salida o *Sign Out* [2]).

Existen tres principios aplicables a la Lista de Chequeo que son Simplicidad, Amplitud de Aplicación y Mensurabilidad.

Simplicidad. Una lista exhaustiva de normas y directrices podría mejorar la seguridad del paciente, pero la exhaustividad dificultaría su uso y difusión, y probablemente se encontrarían con una resistencia considerable. El atractivo que tiene la simplicidad en este contexto no es desdeñable. Las medidas poco complicadas son las más fáciles de establecer y pueden tener efectos profundos en un amplio abanico de entornos [3,4].

Amplitud de Aplicación. De habernos centrado en un entorno concreto con determinados recursos habría cambiado el tipo de cuestiones debatidas (por ejemplo, los requisitos mínimos de equipamiento en entornos con escasos recursos). Sin embargo, el objetivo del reto es abarcar todos los ambientes y entornos, desde los más ricos hasta los más pobres en recursos. Además, en todos los entornos y ambientes se producen fallos regulares que pueden atajarse con soluciones comunes [3,4].

Mensurabilidad. Un elemento clave del segundo reto es la medición del impacto. Deben seleccionarse instrumentos de medida significativos, aunque sólo se refieran a procesos indirectos, y que sean aceptables y cuantificables por los profesionales en cualquier contexto.

Si se cumplen los tres principios anteriores es posible que se logre aplicar la *Lista de chequeo* con éxito.

La inclusión de cada medida de control en la *Lista de chequeo* está basada en pruebas clínicas o en la opinión de los expertos de que dicha inclusión reduciría la probabilidad de daño quirúrgico grave evitable y probablemente no conlleve a lesiones ni costos irrazonables. Muchas de las medidas individuales ya son práctica habitual aceptada en centros de todo el mundo, aunque raras veces se cumplen en su totalidad. Por consiguiente, se anima a los departamentos de cirugía de todo el mundo a utilizar la *Lista de chequeo* y a examinar el modo de integrar de forma sensata estas medidas esenciales de seguridad en el procedimiento operatorio normal.

La *Lista de chequeo* ayudará a garantizar que los equipos sigan de forma sistemática las medidas de seguridad esenciales, minimizando así los riesgos evitables más habituales que ponen en peligro la vida y el bienestar de los pacientes quirúrgicos [3,4].

Para garantizar una vigilancia quirúrgica básica, deben reunir en cada institución de salud, a partir del segundo nivel, la información siguiente: El número de quirófanos existentes, el número de operaciones llevadas a cabo en el quirófano, el número de cirujanos y anestesistas formados, el número de defunciones el día de la intervención quirúrgica y el número de defunciones hospitalarias tras la intervención quirúrgica.

Las dos últimas variables permitirán calcular la mortalidad asociada a las intervenciones quirúrgicas: Tasa de mortalidad el día de la intervención (Muertes el día de la intervención/Total de casos quirúrgicos) y la Tasa de mortalidad hospitalaria

Díaz, Anderson.

posoperatoria (Muertes de pacientes ingresados tras la intervención/total de casos quirúrgicos).

En la complejidad de un quirófano, cualquiera de estos controles puede pasarse por alto en el ritmo vertiginoso de los preparativos en el preoperatorio, intraoperatorio o postoperatorio inmediato.

De acuerdo con el Manual de Instrucciones para el uso del listado de verificación sobre seguridad quirúrgica de la Organización Mundial de la Salud, se recomienda la designación de una única persona, preferiblemente la enfermera circulante, para confirmar que se complete cada paso de la lista de chequeo y hasta que los miembros del equipo se familiaricen con este listado, se trata de conseguir que estas medidas no se omitan por la rapidez en los pasos entre las fases de una intervención.

El objetivo de esta investigación fue verificar el cumplimiento de la lista de chequeo para minimización de eventos quirúrgicos adversos transoperatorios, como práctica para una cirugía más segura.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio con diseño cuantitativo, de tipo descriptivo de corte transversal y de asociación, utilizando como instrumentos la lista de chequeo implementada por la OMS para cirugías seguras y una guía de verificación de historia clínica. Se aplicó una prueba piloto con el fin de determinar si había coherencia, claridad, comprensión y precisión en los ítems formulados y si éstos se adaptaban a las necesidades de la institución objeto de estudio. El análisis de esta prueba piloto conllevó a reformular algunos ítems para una mejor comprensión de lo que se deseaba investigar, lo cual permitió validar el instrumento para que respondiera al objetivo de la investigación y fuera aún más operativa. La muestra fue sistemática de 70 cirugías con un nivel de confianza del 95%, entre las cirugías electivas y urgentes, realizadas durante el periodo comprendido entre el 12 al 24 de abril de 2010 en una IPS de III nivel de la ciudad de Valledupar y seleccionadas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

La variable principal fue el nivel de cumplimiento del equipo quirúrgico de la lista de chequeo como medida de seguridad propuesta por la OMS. También se evaluó la variable de ocurrencia de cualquier incidente transoperatorio, incluida la mortalidad. El análisis estadístico se realizó por medio del programa SPSS y Statgraphics Centurión Plus.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La muestra estuvo conformada por 70 pacientes, entre menores de un año y mayores de 81 (Tabla 1).

Tabla 1. Características personales de los pacientes quirúrgicos

Indicador	Categorización	(n=)	%
Rango de edad	<1 año	2	2,86%
	1-5 AÑOS	5	7,14%
	6-10 AÑOS	4	5,71%
	11-20 AÑOS	6	8,57%
	21-30 AÑOS	8	11,43%
	31-40 AÑOS	8	11,43%
	41-50 AÑOS	8	11,43%
	51-60 AÑOS	12	17,14%
	61-70 AÑOS	3	4,29%
	71-80 AÑOS	12	17,14%
Sexo	>81 AÑOS	2	2,86%
	TOTAL	70	100,00%
	FEMENINO	40	57,14%
	MASCULINO	30	42,86%
Enfermedad asociada	TOTAL	70	100,00%
	SI	16	22,86%
	NO	54	77,14%
	TOTAL	70	100,00%

Fuente: Guía de Verificación datos de historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente.

El promedio de edad fue de 41.4 años, con una moda de 80 años, una mediana de 42 años. Predominó el sexo femenino con el 57.14% (n=40). En el 77.14% (n=54) no presentaban enfermedades asociadas que influyeran como factor de riesgo en el proceso quirúrgico.

Tabla 2. Características del procedimiento quirúrgico.

Indicador	Categorización	(n=)	%
Tipo de cirugía	Electiva	63	90,00%
	Urgente	7	10,00%
	TOTAL	70	100,00%

Procedimientos Quirúrgicos	Herniorrafia inguinal	10	14,29%
	Histerectomía	9	12,86%
	Herniorrafia umbilical	7	10,00%
	Colporrafia	6	8,57%
	Desbridamiento y Lavado Qx	6	8,57%
	Apendicetomía	5	7,14%
	Resecciones de tumor	5	7,14%
	Amputación	4	5,71%
	Colecistectomía	3	4,29%
	Circuncisión	3	4,29%
	Conización	2	2,86%
	Prostatectomía	2	2,86%
	Cistorectocele	1	1,43%
	Corrección fractura malar derecho	1	1,43%
	Cuadrantectomía	1	1,43%
	Lipoma en pie	1	1,43%
	Osteoplastia mandibular	1	1,43%
	Osteosíntesis radio y cúbito	1	1,43%
	Cierre herida en codo	1	1,43%
	Ligadura múltiple	1	1,43%
	70	100,00%	

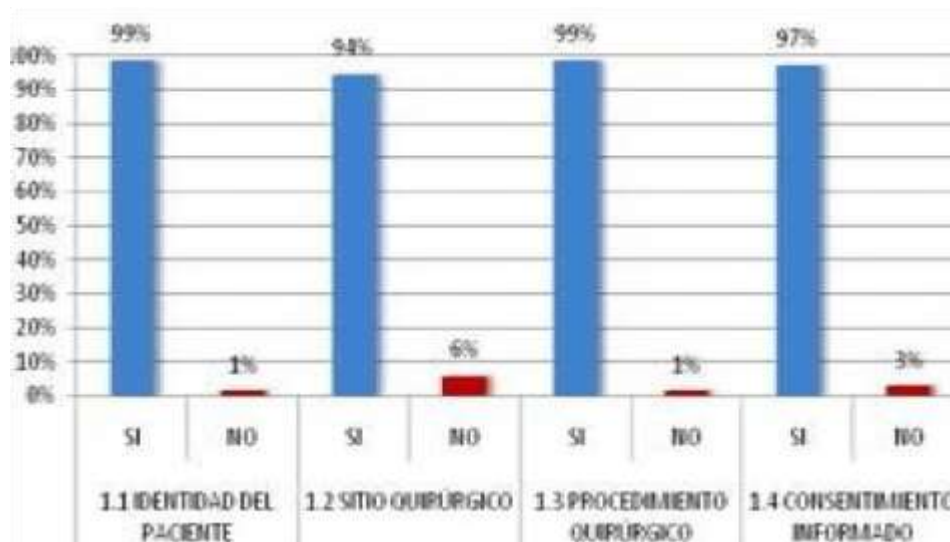
Fuente: Guía de Verificación datos de historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Díaz, Anderson.

El 90% (n=63) de los procedimientos quirúrgicos fue electivo, siendo la herniorrafia inguinal el procedimiento de mayor realización con el 14.29% (n=10) seguido de la histerectomía con 12.86% (n=9) (Tabla 2).

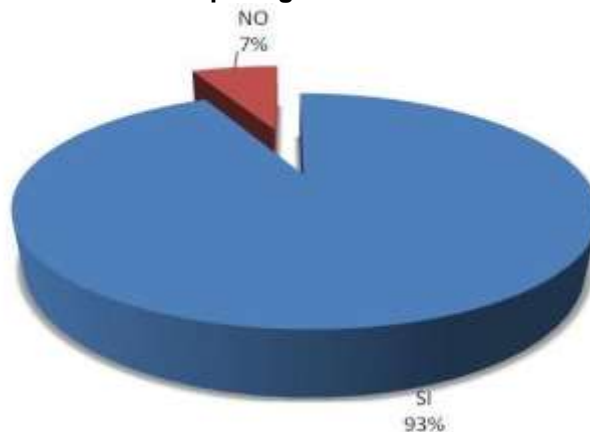
El primer ítem de la fase de Entrada o Preoperatoria es la confirmación de los datos del paciente en él se incluye si se confirmó la identidad del paciente lo cual fue comprobado en el 99% (n=69); si se confirmó el sitio quirúrgico verificado en el 94% (n=66); si se confirmó el procedimiento quirúrgico cotejado en el 99% (n=69) y si se confirmó el consentimiento informado realizado en el 97% (n=68) (Figura 1).

Figura 1. Verificación de los datos del paciente en la fase de entrada o preoperatoria.



Fuente: Fase de Entrada o Preoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras.

Figura 2. Demarcación del sitio quirúrgico en la fase de entrada o preoperatoria.



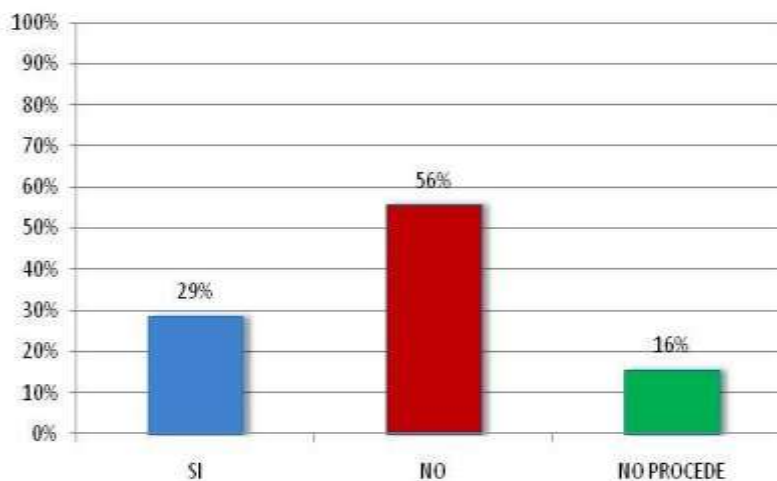
Fuente: Fase de Entrada o Preoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras

En el 29% (n=20) de las cirugías se llevó a cabo la demarcación. En el 16% (n=11) no procedía por ser procedimientos evidentes como desbridamientos o cierre de heridas. Con relación al 56% (n=39) hay que destacar la oposición del cirujano a que otro profesional realice en el paciente previamente, esta demarcación. Sin embargo, es necesario confirmar que el cirujano haya marcado previamente, el lugar de la incisión, especialmente en los casos que impliquen distinguir entre izquierda y derecha o múltiples estructuras o niveles, como un dedo, una lesión en la piel o una vértebra en concreto (Figura 2).

En el 93% (n=65) de los procedimientos el anestesista hizo previamente la verificación del control de la seguridad de la anestesia.

La verificación debe contener una inspección formal del instrumental anestésico, del circuito, de la medicación y del riesgo por anestesia del paciente antes de cada procedimiento quirúrgico, para cerciorarse que todo esté disponible y en buenas condiciones de funcionamiento, previniendo así que por este motivo pueda presentar un evento adverso (Figura 3).

Figura 3. Verificación del control de la seguridad de la anestesia en la fase de Entrada o preoperatorio



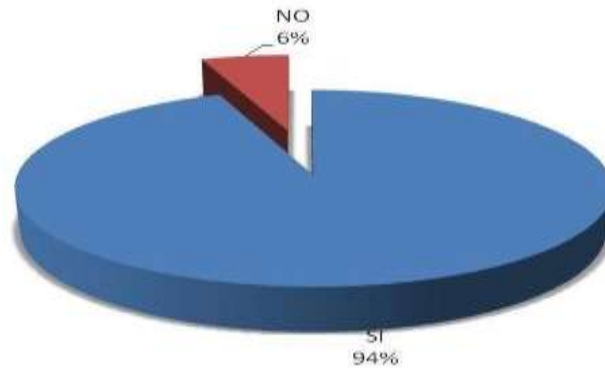
Fuente: Fase de Entrada o Preoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras

En el 94% (n= 66) de las intervenciones quirúrgicas se colocó al paciente el pulsioxímetro.

El pulsioxímetro debe estar totalmente visible para el equipo quirúrgico y además permitir alertarlo, mediante la señal sonora, de cualquier alteración que se presente en el paciente con respecto al pulso, saturación de oxígeno en la sangre y el ritmo cardíaco (Figura 4).

Díaz, Anderson.

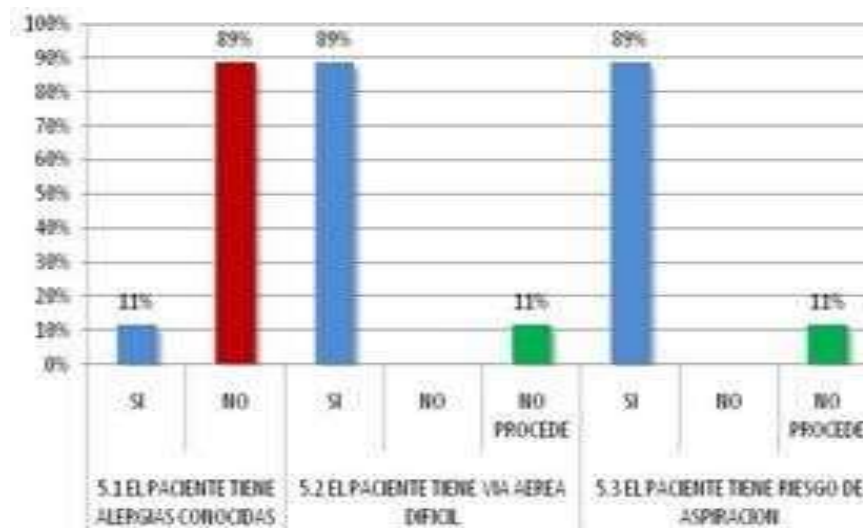
Figura 4. Colocación y funcionamiento del oxímetro-pulso en los pacientes en la fase de Entrada o preoperatoria.



Fuente: Fase de Entrada o Preoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras.

Sólo en el 11% (n=8) el anestesista verificó, de manera verbal si el paciente tenía alergias conocidas. La lista de chequeo establece que aún en el caso de que esté asentado en la historia clínica debe de confirmarse de manera verbal para asegurarse que el anestesista está enterado de cualquier alergia que ponga en riesgo al paciente. (Figura 5).

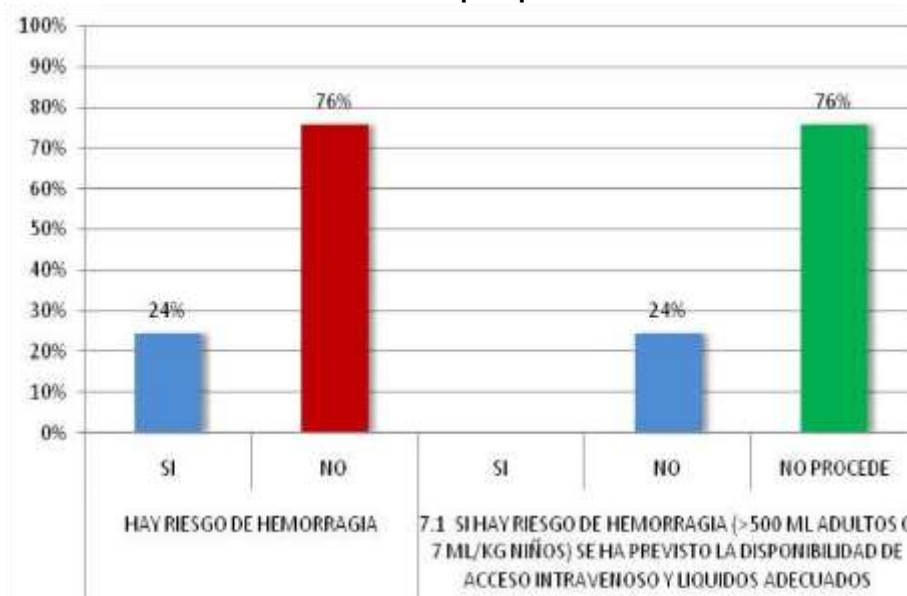
Figura 5. Verificación de los antecedentes del paciente por parte del anestesista en la fase de Entrada o preoperatoria.



Fuente: Fase de Entrada o Preoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras.

En el 89% (n=62) de los procedimientos se verificó si el paciente tenía una vía aérea difícil y si había riesgo de aspiración. En el 11% (n=8) no procedió debido a que el procedimiento se realizaba bajo anestesia regional. En el 76% (n=53) de los procedimientos no había riesgo de hemorragia (ver figura 6). En el 24% (n=17) de los procedimientos quirúrgicos realizados que tenían riesgo de hemorragia en el mismo porcentaje estuvo prevista antes de la incisión, dos líneas intravenosas de gran calibre o un catéter venoso central y aunque en historia clínica estuvo confirmada la disponibilidad de líquidos o sangre para la reanimación no se dispuso en quirófano de por lo menos una bolsa de sangre en caso de presentarse la complicación (Figura 6).

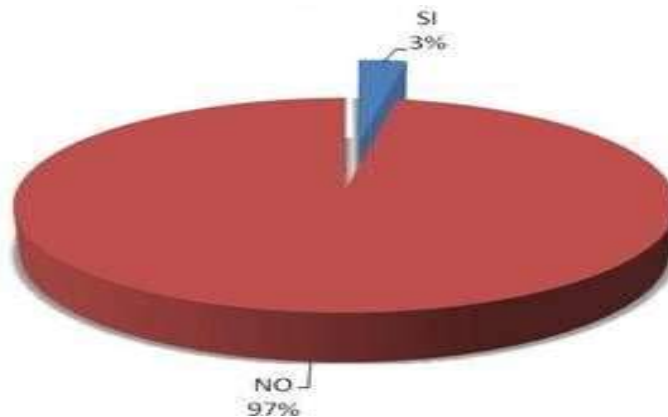
Figura 6. Verificación del riesgo de hemorragia del paciente y previsión para la misma en la fase de Entrada o preoperatoria.



Fuente: Fase de Entrada o Preoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras.

A partir de esta fase, la muestra bajó a 69 procedimientos debido a que por una complicación se suspendió un procedimiento quirúrgico. En el 97% (n=67) de los procedimientos el equipo quirúrgico no hizo presentación de su nombre y función (Figura 7).

Figura 7. Presentación por nombre y función de todos los miembros del equipo quirúrgico antes de iniciar la fase de Pausa Quirúrgica o intraoperatoria.

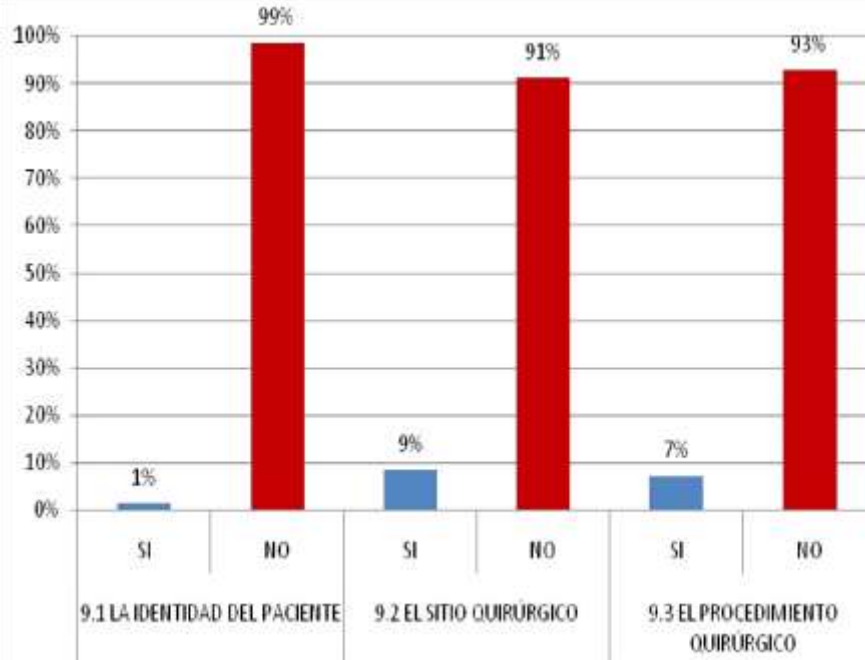


Fuente: Fase de Entrada o Preoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras.

Díaz, Anderson.

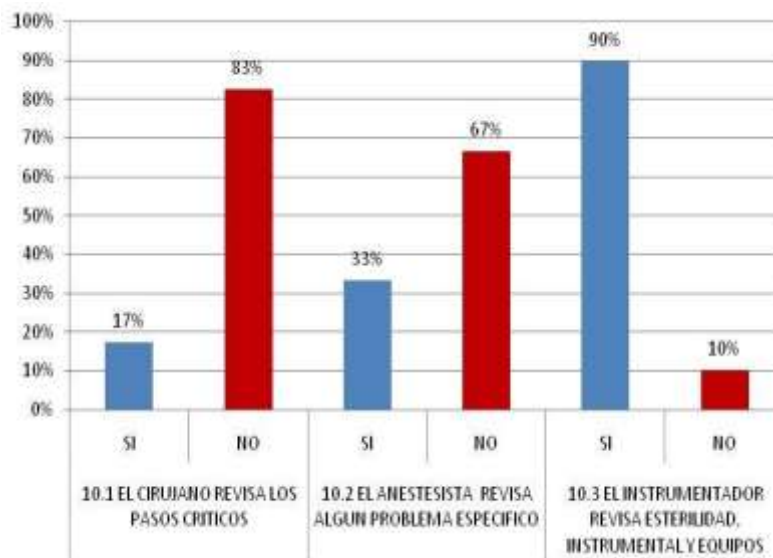
En el 99% (n=68) de los procedimientos no se reconfirmó la identidad del paciente; en el 91% (n=63) no se reconfirmó el sitio quirúrgico y en el 93% (n=64) **no se reconfirmó el procedimiento quirúrgico** (Figura 8).

Figura 8. Verificación por parte del anestesista, cirujano e instrumentador quirúrgico de los datos quirúrgicos del paciente antes de iniciar la fase de de Pausa Quirúrgica o intra operatoria.



Fuente: Fase de Entrada o Preoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras.

Gráfico 9. Verificaciones previas por parte del equipo quirúrgico para la prevención de eventos críticos antes de iniciar la fase de de Pausa Quirúrgica o intraoperatoria.

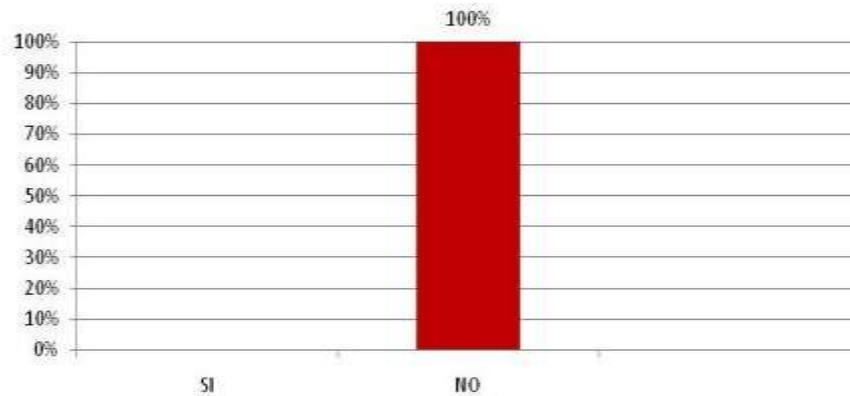


Fuente: Fase de Pausa Quirúrgica o Intraoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras.

En el 17% (n= 12) el cirujano; el 33% (n=23) el anestesista y el 90% (n=62) el instrumentador quirúrgico, hacen una revisión rápida sobre los principales peligros que pueden presentarse durante el procedimiento así como los planes de contingencia (Figura 9).

En ninguno de los procedimientos (100% (n=69)) se administró profilaxis antibiótica. (Figura 10).

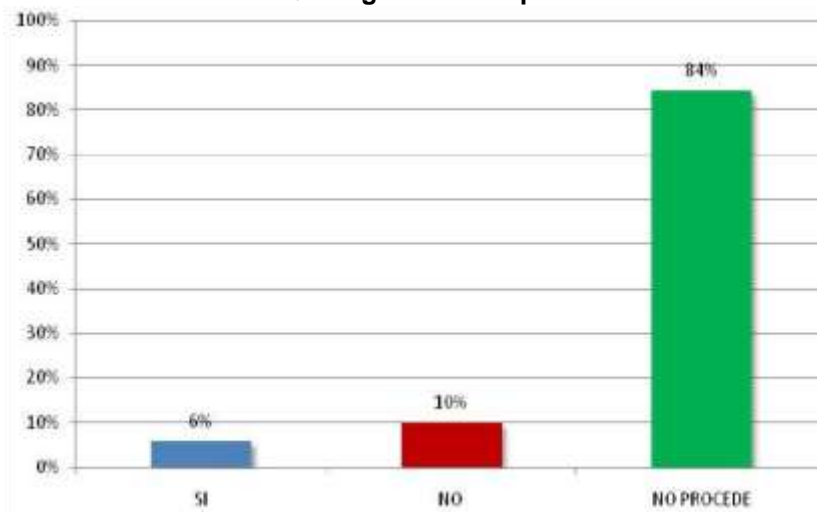
Figura 10. Administración de profilaxis antibiótica durante la fase de Pausa Quirúrgica o intraoperatoria.



Fuente: Fase de Pausa Quirúrgica o Intraoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras

En el 14% (n=14) de los procedimientos era necesaria la visualización de imágenes radiológicas; sin embargo, en solo el 6% (n=4) estas fueron colocadas en el monitor de Rayos X durante el procedimiento. En el 10% (n=9) aunque si había imagen radiológica esta no estuvo visible en todo momento para la realización del procedimiento quirúrgico (Figura 11).

Figura 11. Uso de las imágenes radiológicas en cirugías que las ameriten durante la fase de Pausa Quirúrgica o intraoperatoria.

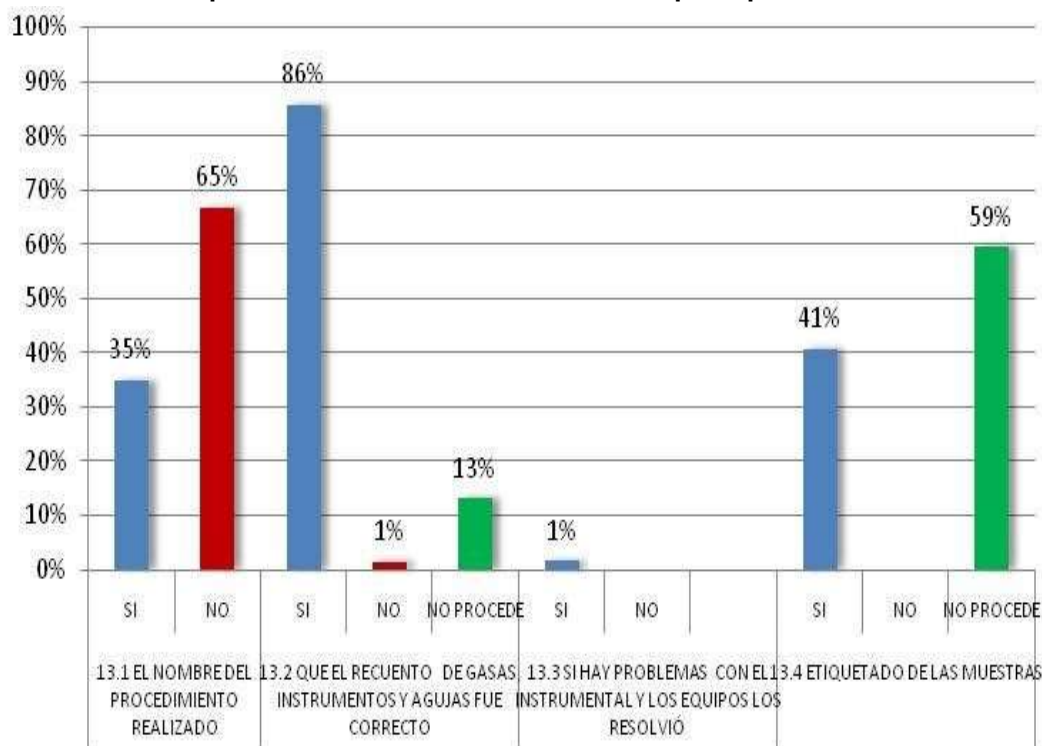


Fuente: Fase de Pausa Quirúrgica o Intraoperatoria de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras.

Díaz, Anderson.

Este ítem valora exclusivamente la actuación del instrumentador quirúrgico en el cumplimiento de los pasos establecidos, otorgándole un papel relevante en la consecución de minimizar errores humanos y la disminución de complicaciones en la fase de salida o postoperatorio inmediato. En el 65% (n=45) el instrumentador no confirmó con el equipo quirúrgico el procedimiento realizado. Tomando en consideración que el procedimiento pudo haberse modificado o alargado en el transcurso de la intervención quirúrgica, el instrumentador debe confirmar con el cirujano y el resto del equipo el procedimiento exacto que se haya realizado. Con relación al recuento de gases, instrumentos, agujas y otros implementos, el instrumentador quirúrgico en el 86% (n=59) de las veces confirmó que el recuento fue correcto; en el 13% (n=9) no procedió dicho recuento por cuanto no se abrió cavidad y en el 1% (n=1) se presentó diferencia en el conteo que fue resuelto (Figura 12).

Figura 12. Confirmación verbal por parte del instrumentador quirúrgico de los pasos que dan finalización al proceso de salida o fase de Salida o postoperatoria inmediata



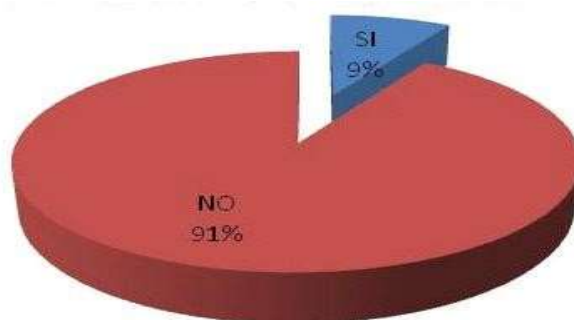
Fuente: Fase de Salida o Postoperatoria Inmediata de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras

Por último en el 41% (n=28) de los procedimientos que lo requirió, el instrumentador quirúrgico confirmó el etiquetado de las muestras obtenidas durante la intervención, que incluyó el nombre del paciente.

La rotulación incorrecta de las muestras anatomopatológicas puede ser desastrosa para el paciente y es a menudo una fuente demostrada de errores por parte de los laboratorios.

En el 9% (n=6) de los procedimientos, el cirujano, el anestesista y el instrumentador quirúrgico, revisaron los aspectos claves sobre la recuperación y el manejo del paciente, revisaron el plan de tratamiento y la recuperación en el postoperatorio inmediato, centrándose en particular en las cuestiones intraoperatorias o anestésicas que pudieron afectar al paciente (Figura 13).

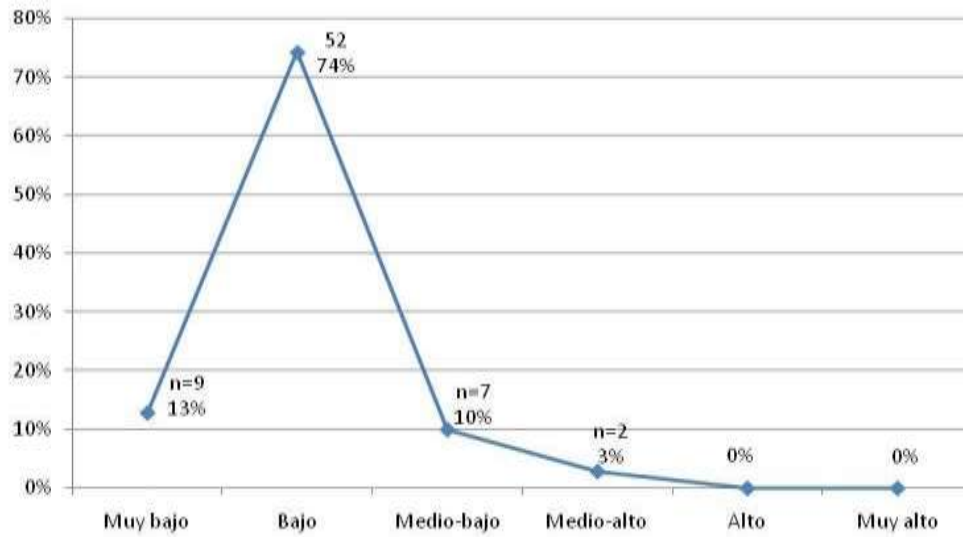
Figura 13. Revisión por parte del anestesista, cirujano e instrumentador, de los principales aspectos de la recuperación y tratamiento del paciente en la fase de Salida o postoperatoria inmediata



Fuente: Fase de Salida o Postoperatoria Inmediata de la Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras

De acuerdo al porcentaje de cumplimiento en el chequeo de los ítems propuestos por la OMS para cirugías seguras, se pudo determinar que el nivel de aplicación en el 13% fue Muy bajo (0%-50%); en el 74% fue Bajo (51%-60%); en el 10% fue Medio-Bajo (61%-70%) y el 2% fue Medio-Alto (71%-80%). No se encontró aplicación en los niveles alto y muy alto (Figura 14).

Figura 14. Nivel de cumplimiento alcanzado en la aplicación de la lista de chequeo propuesta por la OMS, durante el proceso transoperatorio.



Fuente: Lista de chequeo Lista de Chequeo adaptada de la propuesta por la OMS para cirugías seguras.

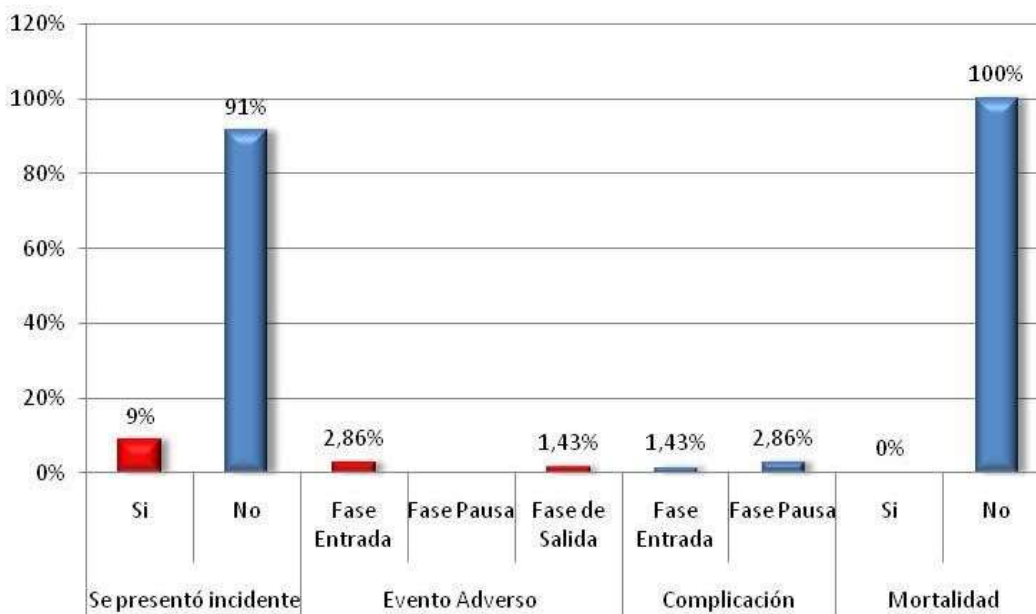
Díaz, Anderson.

Con un porcentaje del 9% (n=6) se presentaron incidentes durante el proceso transoperatorio. El 50% del total de incidentes (n=3) puede considerarse evento adverso. En la fase de entrada se administró anestesia a una paciente con procedimiento de colporrafía que se encontraba menstruando. Esto ocasionó que la paciente presentara hemorragia que se pudo controlar, pero que constituyó un grave riesgo. Para su prevención, en primer lugar, el anestesiólogo debió conocer esta situación; pero sí al mismo tiempo en la lista de chequeo existe un ítem, que de acuerdo al procedimiento, valore los aspectos de riesgos propios, se minimizarían o eliminaría mayor número de eventos adversos.

En esta misma fase de Entrada, se le administró a un paciente anestesia para un procedimiento más largo al que en realidad se le realizó (osteoplastia mandibular), ocasionándole un despertar tardío. Esto pudo haber sido evitado de haber hecho la confirmación verbal entre el anestesista y el cirujano del procedimiento a realizar (Figura 15).

En la fase de Salida se presentó una hemorragia en paciente a quien se le realizó colporrafia debido a que el cirujano no realizó el taponamiento. Este evento adverso hubiese podido evitarse si se aplicaba el paso correspondiente a revisar los principales aspectos del procedimiento por parte del equipo quirúrgico. Con relación a las complicaciones se presentaron en un 50% (n=3). En la fase de Entrada, gracias al uso del tensiómetro se pudo detectar hipertensión en una paciente, suspendiéndose de inmediato el procedimiento. En la fase de Pausa Quirúrgica se presentaron dos (2) casos de saturación de oxígeno, que igualmente pudieron ser detectados mediante el uso y funcionamiento del pulsioxímetro. No hubo mortalidad. (Figura 15).

Figura 15. Categorización del incidente presentado durante el periodo transoperatorio.



Fuente: Guía de Verificación datos de historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Nivel de cumplimiento por el equipo quirúrgico de la lista de chequeo para las medidas de seguridad propuesta por la OMS con la ocurrencia de incidentes transoperatorio y (eventos adversos, complicaciones o mortalidad) propuesta por la OMS.

Se analizaron 70 (100%) casos o procedimientos quirúrgicos, y se establecieron el número de ítems de la lista de chequeo aplicados o cumplidos en cada uno de los casos sobre un total posible de 28 ítems.

La tabla de contingencia relaciona el nivel cumplido de la lista de chequeo con el tipo de incidente presentado (Tabla 3).

Tabla 3. Tabla de contingencia tipo de incidente Vs nivel alcanzado.

RECUEENTO		NIVEL CUMPLIDO DE LA LISTA DE CHEQUEO				TOTAL
		MUY BAJO	BAJO	MEDIO BAJO	MEDIO ALTO	
TIPO DE INCIDENTE	Evento Adverso	0	2	1	0	3
	Complicación	2	1	0	0	3
	Ninguna	7	49	6	2	64
TOTAL		9	52	7	2	70

Fuente: Guía de Verificación datos de historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Puede observarse que el mayor número de eventos adversos o complicaciones se presentó en cumplimientos muy bajos (menos del 50%); nivel bajo (entre 51%-60%) y nivel medio bajo (61%-70%). La prueba de χ^2 arrojó un valor de $p=0.116$, sin embargo como el valor esperado en los tipos de incidente esta en un valor de menor o igual a 3 el cálculo a utilizar es el test exacto de Fisher el cual su valor de p sigue siendo no significativo: 0.14, lo cual implica que el nivel de aplicación de la lista de chequeo propuesta por la OMS para cirugías seguras no es lo que minimiza por sí solo los incidentes transoperatorios (Tablas 4 y 5).

Tabla 3. Nivel de cumplimiento de la lista de chequeo Vs ocurrencia de incidentes trans quirurgica (eventos adversos, complicaciones, mortalidad).

	N observado	Nesperado	Residual
Muy Bajo	9	17,5	-8,5
Bajo	52	17,5	34,5
Medio Bajo	7	17,5	-10,5
Medio Alto	2	17,5	-15,5
Total	70		

Fuente: Guía de Verificación datos de historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Díaz, Anderson.

Tabla 5. Tipo de incidente Vs Evento adversos, complicaciones, trans quirurgica.

	N observado	N esperado	Residual
Evento Adverso	3	23,3	-20,3
Complicación	3	23,3	-20,3
Ninguna	64	23,3	40,7
Total	70		

Fuente: Guía de Verificación datos de historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Discusión. Al utilizar como herramienta la Lista de Chequeo propuesta por la OMS, se pudo detectar que está era muy genérica, por lo cual se decidió adaptarla para los propósitos de esta investigación, reorganizando algunos ítems e incluyendo otras posibles características, que la hicieran más operativa.

Por lo anterior, la utilidad de esta herramienta de seguridad (*Lista de Chequeo*), más allá del apoyo que brinde la institución prestadora de salud, depende del compromiso del propio equipo quirúrgico, para que ante todo anteponga la seguridad del paciente. Por lo tanto, tal vez el aspecto más importante no sea la implementación en sí de la lista de chequeo, sino que su implementación implica un trabajo en equipo, una mayor participación, comunicación y sentido de responsabilidad de todos los miembros del equipo quirúrgico, lo cual consigue modificar las actitudes personales entre los integrantes del equipo quirúrgico, para abordar importantes cuestiones de seguridad, como las inadecuadas prácticas de deficiencias en la anestesia, los eventos adversos y complicaciones prevenibles así como la escasa comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico; problemas habituales que pueden implicar un riesgo latente que pueden evitarse [6-11].

En resumen la aplicación de la lista de chequeo se cumple en muchas instituciones del país, sin embargo, la capacidad y profesionalismo de los equipos quirúrgicos permitirá cumplir de manera autónoma, las medidas necesarias para prevenir y controlar los incidentes transoperatorios.

CONCLUSIÓN

En el transcurso de atención clínica a los pacientes quirúrgicos, involuntariamente se cometen errores que pueden producirles daño, con compromiso de su calidad de vida e incluso causarles la muerte. Estos errores aparecen como consecuencia de factores

humanos y organizativos, los cuales se conjugan para la aparición del error. El equipo quirúrgico tiene las herramientas que ayudan a disminuir el factor humano y es un deber utilizarlas, para ofrecer cada vez mejor seguridad y salvar vidas.

Cuando el evento adverso se presenta, es fundamental hablar honestamente con el paciente y/o sus familiares a fin de explicarles lo ocurrido. Diariamente en hospitales y

CSV: Vol. 2 No.1 Año 2010.

clínicas del mundo miles de pacientes y sus familias obtienen como producto del cuidado médico que se les entrega no solo beneficios; infortunadamente, en algunos casos también reciben perjuicios cuando el resultado clínico es adverso al esperado, es decir, cuando de alguna manera se les produce "daño" [6].

Los pacientes interactúan a través de sistemas de atención que involucran, entre otros, procesos administrativos y clínicos de admisión de pacientes, identificación, prescripción y empleo de medicamentos, práctica de procedimientos, realización de exámenes de laboratorio e imágenes, etc. Monitores, computadores, bombas de infusión, escáneres para códigos de barras, equipos de vídeo y de rayos láser, etc., hacen parte del armamentario utilizado para atender a los pacientes [6].

Nadie discute la importancia del equipo quirúrgico hable o interactúe con el paciente antes e incluso después del procedimiento. Esto sucede sin mayores contratiempos cuando el resultado clínico es bueno. Sin embargo, no es así cuando la consecuencia es adversa y existe latente en el paciente y/o su familia la sospecha de que se ha presentado un error por parte del equipo quirúrgico. El temor al escándalo público y a una demanda jurídica del orden civil y penal, existe el temor a no saber explicar "qué pasó".

En la mayoría de los casos los pacientes y sus familias solo quieren hablar y ser escuchados. Al hablar, la honestidad de aceptar que pasó algo no esperado debe primar; tanto en el cirujano como en el representante administrativo. De alguna manera esto permite al paciente ver la honestidad tanto del cirujano como de la institución. Así mismo, la conversación con el enfermo y/o su familia acerca de lo ocurrido facilita que los pacientes retroalimenten el proceso de atención; en la mayoría de las oportunidades, son estos quienes detectan fallas en los procesos que dan origen a los errores.

Por parte del cirujano, la conversación debe evitar la palabra error y usar la de evento adverso. No debe orientarse hacia la culpa mutua (del cirujano a la institución y viceversa). Por el contrario, solidariamente se deberá asumir la responsabilidad de iniciar una investigación y prometer que una vez se conozca la causa del evento, se tomarán las medidas necesarias para evitar que la misma situación se vuelva a presentar con otro paciente.

De la manera como la institución y cirujano manejen esta situación, se podrá esperar entendimiento y comprensión, o por el contrario, escándalo público y demanda jurídica.

En caso de muerte se debe solicitar la necropsia; esta puede suministrar información acerca de alguna condición patológica del paciente desconocida por el cirujano, que puede haber ayudado a la fatalidad.

Díaz, Anderson.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Segundo Reto. La Cirugía Segura salva vidas. Lista OMS de verificación de La seguridad de la cirugía Manual de aplicación. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/sssl_manual_spanish.pdf
2. Programa de seguridad del paciente en la Región de Murcia. Cirugía Segura. Disponible en: <http://www.murciasalud.es/pagina.php?id=146130>.
3. World Alliance for Patient Safety Implementation Manual Who Surgery Safety Checklist (First edition) Safe Surgery Saves Lives. http://www.hsr.gob.pe/calidad/pdf/Manual_Lista_Chequeo.pdf
4. Alianza mundial para La seguridad del paciente. La cirugía segura salva vidas. Segundo reto mundial por la seguridad del paciente. [WHO/IER/PSP/ © Organización Mundial de la Salud, 2008](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/sssl_manual_spanish.pdf).
5. Franco, Astolfo. Cirugías mas seguras: el factor cirujano. [Rev. colomb. Cir. 2003; 18:196-202](http://www.revcolombcir.org/revista/2003/18/196-202).
6. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Locallo R, Lawthers AN, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. [N Engl J Med 1991; 324: 370-376](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1127070).
7. Moser RH. Diseases of medical progress. [N Engl J Med 1956; 225: 606-14](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1330000)
8. Leape LL. Error in medicine. [Jama 1994; 272: 1551-7](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1280000)
9. Institute of Medicine. To err is human. Building a safer health system. [Washington, DC, March 2000](http://www.nap.edu/catalog/6004.html).
10. O'neil A, Petersen L, Cook EF, Bates D, Lee T, Brennan T. Physician reporting compared with medical record review to identify adverse medical events. [Ann Intern Med 1993; 119: 370-376](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1040000)
11. Aroca Gutiérrez, Yesid. Metodo estadística aplicada. Componentes principales de trabajo de campo. Ed. Universidad Popular del Cesar. Valledupar. 2000

