

# X Premio Nacional de Investigación en Enfermena Raquel Recuero Díaz "El valor Pedagógico de los Cuidados Enfermeros"

Campus Universitario Talavera de la Reina . Aula Magna. Av Real Fábrica de Sedas s/n

### **TÍTULO:**

## PROPUESTA DE MEJORA DE LA SEGURIDAD CLÍNICA MEDIANTE UN CHECKLIST INFANTIL

Autores: González Sobrado, Marta; Cabeza Díaz, Pedro; Torres Manrique, Blanca. Sarabia Cobo, Carmen Ma. Saénz Jalón, María

#### Resumen:

Se estima que anualmente se realizan aproximadamente 234 millones. La tasa de mortalidad de los pacientes quirúrgicos oscilaría, en países industrializados, entre el 0,4 y el 0,8% y la de complicaciones mayores, entre el 3 y el 17%. Por ese motivo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó unas guías con un conjunto de recomendaciones para mejorar la seguridad de los pacientes.

La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente creó la iniciativa "La cirugía segura salva vidas" por reducir en todo el mundo el número de muertes quirúrgicas a través del uso de una lista de verificación quirúrgica (LVQ o Checklist).

La LVQ consta de 19 ítems en tres momentos diferentes para que los profesionales sanitarios verifiquen en el área quirúrgica. Se recomienda que se adapte ámbito local de cada centro asistencial.

Para que su implantación sea un éxito, ha de realizarse formación y sensibilización a los profesionales sanitarios del equipo quirúrgico. Además, de la adaptación de la LVQ a las características del paciente, y en este caso concretamente al paciente infantil a través de una LVQ infantil.

Palabras Clave: Lista de verificación, Calidad de la Atención de Salud, Enfermería de Quirófano, Seguridad del paciente

#### INTRODUCCIÓN

En el mundo, la realización de quirúrgicas intervenciones forma parte de la atención sanitaria. Se estima que anualmente se realizan aproximadamente 234 millones de operaciones (1). No obstante, la realización de intervenciones quirúrgicas no está exenta de riesgos. Según los estudios realizados, la tasa mortalidad de los pacientes quirúrgicos oscilaría, en industrializados, entre el 0,4 y el 0,8% y la de complicaciones mayores, entre el 3 y el 17% (2,3). En 2008 la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó unas guías con un

conjunto de recomendaciones para mejorar la seguridad de los pacientes (4).

Entre esas recomendaciones se incluía el uso de una lista de verificación quirúrgica (LVQ 0 Checklist) con 19 ítems para que los profesionales revisasen quirófano tres momentos en diferentes. Concretamente, la Alianza Seguridad Mundial para la Paciente creó la iniciativa "La cirugía segura salva vidas" como parte de los esfuerzos de la OMS por reducir en todo el mundo el número de muertes de origen quirúrgico.

El desarrollo y la utilización de la LVQ es una práctica cada vez más frecuente para mejorar la seguridad de los pacientes quirúrgicos (5). Los datos publicados avalan que el uso de la LVQ puede disminuir la tasa de complicaciones producidas (6-8). Además de ser una práctica que mejora la calidad y que puede ahorrar costes (9), su utilización puede reducir el número de demandas por mala praxis, estimándose que la utilización de la LVQ podría disminuir hasta un tercio de todos los factores contribuyentes (10).

Las características de la LVQ son:

- Focalizada: entre 5 y 9 puntos de comprobación.
- Breve: no debe de llevar más de un minuto en su realización.
- Ejecutable: cada punto es concreto y unívoco.
- Verbal: función de promover y encauzar una interacción verbal entre los componentes del equipo quirúrgico.
- Cooperativa: colaboración de todos los miembros involucrados.
- Comprobada: con la realización de ensayos previos de simulación y pruebas reales.
- Integrada: incorporación de prácticas nuevas como son integración, la comunicación entre los equipos y los momentos de orientación previa y de resumen posterior.

Su elaboración se basó en tres principios:

- La simplicidad: medidas sencillas fáciles de establecer.
- La amplitud de aplicación: abarcar todos los entornos y ambientes.
- La mensurabilidad: posibilidad de medición de su impacto.

La LVQ es una herramienta a disposición de los profesionales sanitarios para mejorar la seguridad en las intervenciones quirúrgicas y reducir los eventos adversos evitables. Los diez obietivos esenciales de seguridad quirúrgica son (véase Anexo 1) (11).

En la Comunidad Autónoma de Cantabria, la Consejería de Sanidad del Gobierno de Cantabria a través del Servicio Cántabro de Salud (SCS), tomó la decisión de implantar la LVQ en todos sus Hospitales en 2010, haciéndose eco de las recomendaciones tanto de la OMS como del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Siguiendo las recomendaciones de la OMS, la LVQ se adaptó a las necesidades locales (véase Anexo 2).

La población infantil se caracteriza por ser vulnerable a la probabilidad de efectos adversos. La familia y el propio paciente infantil, si se involucran en su propia seguridad, pueden considerarse como una estrategia de mejora de la seguridad quirúrgica. De ahí la importancia de realizar una LVQ específica para cirugía infantil.

#### OBJETIVOS

Objetivo principal:

 Analizar el grado de cumplimentación de la LVQ implantado en la Unidad Quirúrgica Infantil del Hospital Cantabria.

#### Objetivos secundarios:

- Describir la experiencia de la implantación en la Unidad Quirúrgica del Hospital Cantabria de la LVQ.
- Diseñar una LVQ específico de cirugía infantil en el Hospital Cantabria.

#### • MATERIAL Y MÉTODO:

Se trata de estudio transversal, retrospectivo y descriptivo. La duración de estudio comprende el periodo de marzo a diciembre de 2013

y se realiza en el Hospital Cantabria perteneciente al Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla" (HUMV).

Las variables objeto de estudio fueron variables sociodemográficas, grado de cumplimentación de cada uno de los ítems del LVQ.

La recogida de los datos se realizó en el registro LVQ. A partir de 2009 se implanta la LVQ que tiene una diferencia sobre la hoja circulante. Se trata de un registro más dinámico que divide el proceso quirúrgico en tres fases, cada una correspondiente a un periodo de tiempo concreto en el curso normal de una intervención: periodo anterior a la inducción de la anestesia (Entrada), el periodo posterior a la inducción de la anestesia y anterior a la incisión quirúrgica (Pausa quirúrgica), y el periodo de cierre de la herida quirúrgica inmediatamente 0 posterior, pero anterior a la salida del paciente del quirófano (Salida). Su cumplimentación incluve confirmación verbal del equipo quirúrgico de los pasos a controlar durante el procedimiento quirúrgico. Las LVQ una vez cumplimentadas, son recopiladas en dos formatos, en papel e informática en una hoja de cálculo y archivadas Unidad en la Ouirúrgica del Hospital Cantabria

La recogida de información se realiza por parte de la investigadora a partir de la explotación de la LVQ de cada intervención quirúrgica. Fueron recogidos y volcados en una base de datos elaborada específicamente para ello con la aplicación Google Docs, diseñándose un formulario de recogida de los datos y exportándose posteriormente a una base de datos en el programa Excel de Microsoft Office 2010.

Los datos se han analizado con el Programa Statistical Package for Social Sciencies (SPSS), mediante una base creada a tal efecto.

Se ha garantizado el más estricto secreto profesional de toda la información según Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal a un fichero en el que, para un proyecto de investigación, se contienen datos relativos a reacciones alérgicas, test realizados y datos relativos al paciente. La información recogida no contiene datos que puedan identificar la identidad de los pacientes.

Se envió una solicitud por escrito a la Dirección de Enfermería del Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla" (HUMV), solicitando la realización del proyecto así como el acceso a las LVQ (véase Anexo 3).

Se solicitó que el proyecto de investigación, fuera evaluado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Cantabria (CEIC) obteniéndose la autorización correspondiente (véase Anexo 4). El CEIC considera que el estudio sea realizado en el HUMV ya que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del en relación protocolo los con objetivos del estudio ٧ justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto, teniendo en cuenta los beneficios esperados.
- La capacidad del investigador y sus colaboradores, y las instalaciones y medios disponibles, tal y como ha sido informado, son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- Se puede realizar el proyecto sin necesidad de obtener un consentimiento informado individualizado.

Además se ha respetado la confidencialidad de los datos personales de los pacientes. Para asegurar el anonimato, cada sujeto ha sido identificado a través de un código disociado en las diferentes hojas de recogida de datos.

#### • **RESULTADOS**:

Los datos recogidos durante este periodo corresponden a 1412 intervenciones quirúrgicas realizadas en el Hospital Cantabria. Del total de estas intervenciones el 41.9% (592), corresponden a menores de 15 años. En cuanto a las LVPQ realizadas en estas intervenciones, fueron realizadas en el 98.6% de ellas, siendo las causas de no realizarlo en 2

ocasiones por ser la intervención urgente, 3 por suspensión de la intervención y en una ocasión no se realizó sin ningún razón.

En cuanto a las operaciones según el sexo, 376 (63.5%) son hombres y 216 (36.5%)mujeres:

El 18% de la IQ, son de carácter urgente en pediatría y de ellas el 22% son realizadas en el turno de mañana, el 41% en el de tarde y el 37% por la noche.

Del total de intervenciones pediátricas, de ortopedia y traumatología son el 39%.

En cuanto a los tramos de edad (ver gráfico anexo 5), entre los 0 y 6 años se aglutina el 42.4% de las intervenciones, entre 7 y 10 el 34.5% y desde 11 a 14 el 23.1%.

En el anexo 6, se describen los porcentajes de realización de la LVPQ, siendo analizado cada ítem de la lista que está operativa en el Hospital

Se hayaron diferencias estadísticamente significativas entre el grado de cumplimentación por de los tres profesionales (cirujanos, anestesista y enfermera) tanto para la confirmación de revisión (F=73,7, p=0,00) como para la cumplimentación de la firma (F=92,2, p=0,00) .Así los cirujano no firmaron la LVPQ en el 36.4% de los casos, los anestesistas el 13.75% У enfrmeras el 5.2%. Datos recogidos en anexo 6.

#### • **CONCLUSIONES:**

Tras la experiencia de implantación de la estrategia de seguridad quirúrgica y los resultados obtenidos en el grado de cumplimentación de la LVP, se pueden identificar unas serias oportunidades de mejora.

La primera de ella consistiría en diseñar un modelo de la LVQ para situaciones especiales, como serían los pacientes pediátricos o con discapacidad.

La segunda abordaría la formación y sensibilización por parte de los profesionales sanitarios del área quirúrgica, sobre la importancia de la correcta cumplimentación y

verificación quirúrgica de la LVQ en cada proceso quirúrgico.

Los profesionales de enfermería han de proporcionar cuidados excelentes procurando minimizar los riegos de la atención sanitaria utilizando los recursos disponibles.

#### • **DISCUSIÓN**:

La OMS recomienda que la LVQ sea modificada 0 completada adaptarla a la práctica local. En virtud a la especial circunstancia de las personas a las que se hace referencia en este trabajo, consideramos que es conveniente el adaptar la LVPQ a personas que no pueden comunicarse con el personal o bien legalmente no pueden dar consentimiento por ser menores de edad, por ello en el anexo 7, se los proponen nuevos cambios adecuados a la realidad.

#### • BIBLIOGRAFÍA:

- Organización Mundial de la salud. Diez datos sobre seguridad en la atención quirúrgica; 2008. Disponible en:
  - http://www.who.int/features/factfiles/safe\_surgery/es/index.html
- 2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Alianza Mundial para la seguridad del paciente. Segundo reto mundial por la seguridad del paciente. La cirugía segura salva vidas. 2008, [Internet] Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2 008/WHO\_IER\_PSP\_2008.07\_s pa.pdf
- 3. Caballero Gálvez S., García Camacho C., Sianes Blanco A. Seguridad clínica en hospitalización de cirugía cardiaca. Enferm. glob. [revista en la Internet]. 2011 Abr. [citado 2015 Mayo 28]; 10(22). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php ?script=sci arttext&pid=S1695 61412011000200020&lng=es
- 4. Vallejo P, Suñol R, Escaramis G, Torronteguia M, Lombarts

X Premio Nacional de Investigación en Enfermería Raquel Recuero Díaz. "El valor Pedagógico de los Cuidados Enfermeros"

- K, Bañeres J. Seguridad clínica y orientación al paciente: estudio descriptivo en 113 hospitales españoles y similitudes en otros países europeos. Rev. Calid. Asist; 24(4):139-148, jul.-ago.2009. ilus, tab.
- Alex B. Haynes et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. N Engl J Med 2009;360:491-9.
- Gosálbez Jordá, F.; Llosa Cortina, JC. Principios de cirugía cardiaca .Ed. Universidad de Oviedo.
- 7. Ministerio de Sanidad y Consumo. Informe anual del Sistema Nacional de Salud; Madrid 2005. Disponible en: http://www.mspsi.gob.es/orga nizacion/sns/informeAnualSNS /docs/general2005/informeSN S2005ParteGeneralCompleta.p df
- 8. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares. Septiembre 2011.Disponible en: http://www.who.int/mediacent re/factsheets/fs317/es/index.h tml
- 9. Díaz Álvarez CL. Estándares de seguridad en la práctica clínica de la perfusión en España. Comisión de Calidad. Asociación Española de Perfusionistas. IV Conferencia Internacional de Seguridad del Paciente: Buscando las mejores prácticas clínicas para una atención más sanitaria segura. Noviembre 2008. Disponible

http://www.slideshare.net/sani dadyconsumo/estandares-deseguridad-en-la-practicaclinica-de-la-perfusion-enespaa

10. Aranaz-Andrés JM et al. Luces y sombras en la seguridad del paciente: estudio y desarrollo de estrategias: Informe SESPAS 2008 Gac Sanit. 2008;22(Supl 1):198-204. 11. Word Allice for Patient Safety: The second global patient safety challenge. Safe surgery saves lives. Geneva: World Health Organization; 2008.

#### 9. ANEXOS

Anexo 1. Diez objetivos esenciales para la seguridad de la cirugía.

Diez objetivos esenciales para la seguridad de la cirugía			
Objetivo	El equipo operará al paciente correcto en el sitio anatómico correcto.		
1			
Objetivo	El equipo utilizará métodos que se sabe que previenen los daños		
2	derivados de la administración de la anestesia, al tiempo que protegen		
	al paciente del dolor.		
Objetivo	El equipo se preparará eficazmente para el caso de que se produzca		
3	una pérdida de la función respiratoria o del acceso a la vía aérea, y		
'	reconocerá esas situaciones.		
Objetivo	El equipo se preparará eficazmente para el caso de que se produzca		
4	una pérdida considerable de sangre, y reconocerá esas situaciones.		
Objetivo	El equipo evitará provocar reacciones alérgicas o reacciones adversas		
5	a fármacos que se sabe que suponen un riesgo importante para el		
'	paciente.		
Objetivo	El equipo utilizará sistemáticamente métodos reconocidos para		
6	minimizar el riesgo de infección de la herida quirúrgica.		
Objetivo	EL equipo evitará dejar accidentalmente gasas o instrumentos en la		
7	herida quirúrgica.		
Objetivo	El equipo guardará e identificará con precisión todas las muestras		
8	quirúrgicas.		
Objetivo	El equipo se comunicará eficazmente e intercambiará información		
9	sobre el paciente fundamental para que la operación se desarrolle de		
	forma segura.		
Objetivo	Los hospitales y sistemas de salud públicos establecerán una vigilancia		
10	sistemática de la capacidad, el volumen y los resultados quirúrgicos.		

Fuente: Imagen tomada del texto "Segundo reto mundial por la seguridad del paciente, la cirugía segura salva vidas". Organización Mundial de la Salud (OMS), 2008 (11).



の出言のないSTI Nº historia:	Fecha:	Quirófano:
Antes de la inducción de la anestesia ENTRADA	Antes de la incisión cutánea PAUSA QUIRÚRGICA	Antes de que el paciente salga del quirófano SALIDA
-EL PACIENTE HA CONFIRMADO: Identidad Procedimiento Consentimiento	- CONFIRMAR QUE TODOS LOS MIEMBROS DEL EQUIPO SE HAYAN PRESENTADO POR SU NOMBRE Y FUNCIÓN.	LMENTE
- DEMARCACION DEL SITIO / NO PROCEDE	CIRUJANO, ANESTESISIA Y ENFERMERO CONFIRMAN VERBALMENTE:	REALIZADO.
OMPLETADO ND DE LA AN	LA IDENTIDAD DEL PACIENTE     EL SITIO QUIRURGICO     EL BROCEDIMIENTO	- QUE LOS RECUENTOS DE INSTRUMENTOS, GASAS Y AGUJAS CON CORRECTOS.
Respirador Drogas Aspirador	EL CIRUJANO REVISA: LOS PASOS CRÍTICOS	- EL ETIQUETADO DE LAS MUESTRAS ES CORRECTO EN IDENTIDAD, NUMERO Y TIPO.
- EQUIPOS DISPUESTOS: Aparataje Ropa Instrumental	OPERACIÓN Y LA PÉRDIDA DE SANGRE  PREVISTA.	SI HAY PROBLEMAS QUE RESOLVER RELACIONADOS CON EL INSTRUMENTAL Y LOS EQUIPOS.
- MONITORIZACIÓN: ECG T/A Pulsioximetro	EL EQUIPO DE ANESTESIA REVISA SI: EL PACIENTE PRESENTA ALGÚN PROBLEMA ESPECIFICO:	- EL CIRUJANO, EL ANESTESISTA Y EL ENFERMERO REVISAN LOS PRINCIPALES
- RESPETA EL TIÈMPO DE AYUNO?	EL EQUIPO DE ENFERMERIA REVISA SI:	ASPECTOS DE LA RECOPERACION TEL TRATAMIENTO DEL PACIENTE.
- DENTADURA, OBJT. METALICOS. PRÓTESIS		HA HABIDO INCIDENCIAS.
- ALERGIAS CONOCIDAS?	CON EL INSTRUMENTAL Y LOS EQUIPOS.	
- VIA AEREA DIFÍCIL / RIESGO ASPIRACIÓN? SI y se tienen los equipos necesarios disponibles.	- ¿SE HA ADMINISTRADO PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN LOS ÚLTIMOS 60 MINUTOS?	
- RIESGO DE HEMORRAGIA > 500 ML? Si y se han previsto las medidas necesarias, vias,	☐ - ¿PUEDEN VISUALIZARSE LAS IMÁGENES ☐ DIAGNOSTICAS ESENCIALES?	
- CONOCEMOS MEDICACIÓN DEL PACIENTE?		
TIENE PROFILAXIS TROMBOSIS VENOSA?		
CIRUJANO	ANESTESISTA	CIRCULANTE

Anexo 3. Autorización de la Dirección de Enfermería del Hospital.





Lourdes Escobar Hoyos, Subdirectora de Enfermeria del Hospital Universitario "Marques de Valdecilla", informa que autoriza la solicitud de recogida de dalos para la realización del proyecto de investigación presentada por la investigadora principal D". Marta GONZALEZ SOBRADO, bajo el título:

"LA ENFERMERIA EN EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL LISTADO DE VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD QUIRÚRGICA, EXPERIENCIA EN AREA QUIRÚRGICA DEL HOSPITAL CANTABRIA.

Santander, 9 de abril de 2013

Corneo electrónica

diren@hamv.es

Ayda, de Valdedila, e/n 39006 Sascander Tetafrace 942 20 25 20 FAX: 942 20 27 26

#### Anexo 4. Autorización del comité ético de investigación clínica de Cantabria (CEIC)



## FUNDACIÓN MARQUÉS DE VALDECILLA IFIMAV



D. CARLOS REDONDO FIGUERO, Presidente del COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DE CANTABRIA

#### **CERTIFICA**

Que este Comité ha evaluado la propuesta del Investigador Principal del estudio:

TÍTULO: La Enfermería en el proceso de implantación del listado de verificación de la seguridad quirúrgica. Experiencia en área quirúrgica del Hospital de de Cantabria.

TIPO DE ESTUDIO: Proyecto de Investigación

y considera que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto, teniendo en cuenta los beneficios esperados.
- La capacidad del investigador y sus colaboradores, y las instalaciones y medios disponibles, tal y como ha sido informado, son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- Se puede realizar el proyecto sin necesidad de obtener un consentimiento informado individualizado.

Este CEIC, emite un informe **FAVORABLE** para que dicho Estudio sea realizado en el **HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA**, actuando como investigador principal la enfermera Dña. **MARTA GONZALEZ SOBRADO.** 

Como queda reflejado en el Acta: 14/2013.

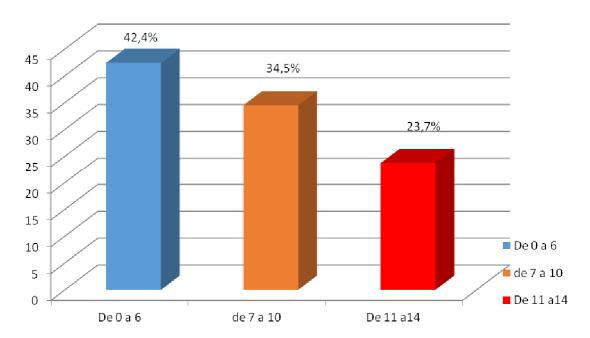
Lo que firmo en Santander, a 10 de mayo de 2013

Presidente del CEIC

Tlfno: 942 315 515 • Fax: 942 315 517 • e-mails: <u>ifimav.eclinicos3@fmdv.org</u> y <u>ifimav.eclinicos4@fmdv.org</u> • <u>http://www.ifimav.org</u> Avda. Valdecilla, s/n • 39008 SANTANDER (Cantabria)

Anexo 5. Intervenciones por edad.

## Porcentaje de intervenciones según de edad



Anexo 6. Grados de cumplimiento

Variables	Cumplimentado	En blanco
Alergias	98.7%	1.3%
Vía aérea difícil	98.7%	1.3%
El Paciente ha confirmado su	98.7%	1.3%
identidad		
Confirmación del paciente:		
<ul> <li>sitio quirúrgico</li> </ul>	98.7%	1.3%
<ul> <li>Procedimiento</li> </ul>	98.7%	1.3%
<ul> <li>Consentimiento Informado</li> </ul>	98.7%	1.3%
Demarcación del sitio	98.7%	1.3%
Completado seguridad anestesia	98.7%	1.3%
Pulsioxímetro	98.5%	1.5%
Riesgo de Hemorragia	98.7%	1.3%
Ayuno	98.7%	1.3%
Aparataje	98.7%	1.3%
Presentación miembros del equipo	97.9%	2.1%
Confirmación verbal del equipo	97.9%	2.1%
identidad, sitio y procedimiento		
Revisión:		
<ul> <li>Cirujano</li> </ul>	97.9%	2.1%
<ul> <li>Anestesista</li> </ul>	97.9%	2.1%
<ul> <li>Enfermera</li> </ul>	97.9%	2.1%
Visualización imágenes	97.7%	2.3%
Procedimiento realizado	97.9%	2.1%
Etiquetado de muestras	97.9%	2.1%
Revisión de recuperación y	97.7%	2.3%
tratamiento		
Incidencias	96.5%	3.5%
Firma		
<ul> <li>Cirujano</li> </ul>	94.8%	5.2%
<ul> <li>Anestesista</li> </ul>	81.3%	18.7%
<ul> <li>Enfermera</li> </ul>	63.6%	36.4%

Anexo 7. Modificaciones a LVPQ

# FASEDE ENTRADA ENFERMERA/O PREANESTESIA CONFIRMA: ☐ Identidad del niño con pulsera ☐ Sitio quirúrgico □ Procedimiento a realizar Ayuno según procedimiento □ Preparación quirúrgica Historia Clinica CIRUJANO/A CONFIRMA: Consentimiento firmado por los padres Marcación del sitio quirúrgico Exámenes complementarios e imágenes Rx

	PAUSA QUIRÚRGICA
TODO EL EQUIPO	☐ Identidad del niño con pulsera
ANESTESISTA	□ Chequeo via aérea □ Pulsioximetro
	☐ Reserva de sangre
	☐ Si se ha dispuesto disponibilidad ☐ No
	□ Paciente requiere medicación antiestrés
	Si No

# | Muestras correctamente etiquetadas | Identificando destino | Si | No indicado