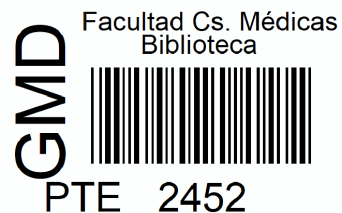


UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA



Adherencia a Lista de Verificación de Seguridad Quirúrgica según el Rol dentro del equipo quirúrgico y efectos adversos a pacientes pediátricos sometidos a cirugía en un hospital público de la ciudad de Rosario

Por: Snaidar David Gustavo

Director: Lic. Snaidar Hugo Luis

Docente Asesor: Lic. Nores Rosana

Rosario, 24 de octubre de 2022

Protocolo de Investigación para regularizar la actividad académica Taller de Investigación

Agradecimiento

A mi esposa, sin ella no estaría en este camino hoy.

RESUMEN:

La Lista de Verificación de Seguridad del paciente es propuesta por la Organización mundial de la salud en el año 2009 con el propósito de recomendar directrices para lograr prácticas más seguras. La adherencia del equipo quirúrgico a la herramienta supone brindar mayor seguridad y como consecuencia hipotética disminuye la presencia de efectos adversos a los procedimientos quirúrgicos. Este trabajo presenta como objetivo conocer el estado de adherencia a la LVSQ según el rol dentro del equipo quirúrgico y conocer la presencia o ausencia de los eventos adversos en pacientes pediátricos sometidos a cirugías en un quirófano de un Hospital público de la ciudad de Rosario en los meses de agosto de 2023 hasta enero 2024. Para la recolección de datos se utilizará para la variable adherencia a LVSQ una lista de cotejo de su aplicación y para medir la presencia de eventos adversos un instrumento confeccionado con 11 preguntas.

El plan de análisis utiliza estadística descriptiva para realizar un diagnóstico de situación, también análisis univariado para presentar cada una de las variables en estudio de forma individual, bivariado para describir la relación entre las variables adherencia a la LVSQ y el rol dentro del equipo quirúrgico por un lado y la relación entre adherencia a la LVSQ y la presencia de los efectos adversos y por último se utilizará el tipo de análisis multivariado en la descripción de las relaciones entre las variables adherencia a la LVSQ, el rol dentro del equipo quirúrgico y la presencia de los efectos adversos.

Palabras Clave: ADHERENCIA A LISTA DE VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD QUIRÚRGICA, ROL DENTRO DEL EQUIPO QUIRÚRGICO, PRESENCIA DE EVENTOS ADVERSOS, PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A CIRUGÍAS, SEGURIDAD DEL PACIENTE.

ÍNDICE GENERAL

| | Pág. |
|---|-------------|
| Resumen y Palabras Clave | 3 |
| Índice General | 4 |
| Introducción | |
| Estado actual de conocimiento o Estado del Arte | 5 |
| Planteamiento del problema en estudio | 9 |
| Hipótesis y objetivos | 9 |
| Marco Teórico | 11 |
| Material y Métodos | |
| Tipo de estudio o diseño | 28 |
| Sitio o contexto de la investigación | 29 |
| Población y muestra | 30 |
| Técnicas e instrumentos para la recolección de datos | 31 |
| Personal a cargo de la recolección de datos | 37 |
| Plan de análisis | 38 |
| Plan de trabajo y cronograma | 40 |
| Referencias bibliográficas | 41 |
| Anexos | |
| I. Guía de estudio de convalidación o exploratorio de los sitios | 47 |
| II. Instrumento de recolección de datos | 48 |
| III. Resultados del estudio exploratorio | 55 |
| IV. Resultados de la prueba piloto del instrumento | 58 |

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) crea en 2008 una lista con el fin de verificar la seguridad del paciente en el contexto del proceso quirúrgico determinada como una herramienta de alianza mundial para la seguridad del paciente denominada Lista de Verificación de Seguridad Quirúrgica (LVSQ). Su finalidad es reducir en todo el mundo el número de muertes de origen quirúrgico. Se centra en 3 problemas habituales, que pueden llevar a la muerte al paciente y que son prevenibles: Prácticas inadecuadas de seguridad de anestesia, infecciones quirúrgicas y deficiencia en la comunicación dentro del equipo quirúrgico.

La LVSQ consta de 3 fases que ocurren en distintos momentos bien marcados del acto quirúrgico y pretende verificar en cada uno de ellos de forma sistemática las medidas de seguridad. La primera de estas fases denominada de Entrada es considerada desde el momento previo a la inducción de la anestesia. La segunda fase denominada Pausa Quirúrgica es determinada por el momento previo a la incisión cutánea. La tercera fase denominada de Salida es el momento precedente a que el paciente salga del quirófano.

Con relación al cumplimiento y coordinación de la aplicación de la LVSQ se recomienda que un enfermero circulante sea el responsable. En estas 3 fases se constatan 20 ítems, que de forma verbal responderán el paciente, el anestesista, el cirujano y el instrumentador quirúrgico. Quien lleve adelante el instrumento de seguridad tiene la obligación de impedir que se continúe con cada fase si no ha sido corroborado cada ítem de la LVSQ con el equipo quirúrgico. (OMS, 2008)

Vinculado a esto es importante destacar que la finalidad del procedimiento quirúrgico es la de salvar la vida del paciente, por lo que, la falta de seguridad de la atención quirúrgica puede provocar efectos adversos, los que pueden llevar a la muerte de los pacientes.

La utilización de la LVSQ de forma correcta y completa brindará esta seguridad, disminuyendo la probabilidad de aparición de efectos adversos. La realidad contrasta con una utilización parcial o incompleta.

Para ejemplificar esta situación Palomino Sahuña analizó la relación entre la utilidad de la LVSQ y su aplicación. Los resultados del estudio no experimental cuantitativo transversal realizado en Perú en el año 2018, en una población de 46 Enfermeras, evidenció que no existió asociación estadística entre ambas variables por prueba estadística Chi cuadrado ($p > 0.06$). En relación con la utilidad de la LVSQ el 66% de la población estudiada la consideró útil. Del total de la población solo fue aplicada la LVSQ por el 56%, y de ellas solo el 63% realizó la fase entrada, el 52% la pausa quirúrgica y el 32% la fase de salida.

Sobre estos hallazgos los autores concluyen en que es probable que la actitud de los profesionales hacia la LVSQ pueda ser una de las causas por la que se apliquen de forma incompleta o no se aplique el instrumento de seguridad. (Palomino Sahuña y otros, 2020)

También se investigó en estudio cuasi experimental en una población integrada por 18 enfermeras de las cuales cuatro de ellas contaban con especialización en cirugía, de dos grupos distintos de dos hospitales quirúrgicos, la selección de la muestra se llevó a cabo a través de un muestreo estratificado y conveniencia, realizó una medición con un instrumento autoadministrado para medir la actitud hacia la

LVSQ, de tipo Likert, antes y después de una intervención de estrategia educativa. La intervención educativa fue realizada en 5 sesiones de 45 minutos cada una, centrando la dinámica de aprendizaje en torno al intercambio de ideas y confrontación de puntos de vista de los participantes. Finalizadas las 5 oportunidades de discusiones y debates, fue realizada la segunda medición con el mismo instrumento.

Los resultados arrojados fueron positivos, pues, todos los participantes mostraron un aumento estadísticamente significativo en ambos grupos hospitalarios.

En la primera medición, el 60% de las enfermeras especializadas en cirugía, reveló un nivel poco favorable hacia LVSQ, y en la segunda medición, el 50% se mostró con un nivel muy favorable, y otro 40% se mostró moderadamente favorable. En la esfera de las enfermeras generales, también evidenció un cambio positivo, dado que en la primera medición el 50% se mostró con una actitud poco favorable, y en la segunda medición el 50% arrojó un resultado de actitud muy favorable y el otro 50% de las enfermeras generales mostró una actitud moderadamente favorable a la LVSQ. (Estrada Rodríguez & Gonzáles Cobos, 2018)

En función a los datos explorados, la atención de salud brindada por los servicios quirúrgicos que utilizan métodos de seguridad como la LVSQ, tienden a demostrar una disminución en las probabilidades de que acontezcan efectos adversos, es decir, eventos que son resultado desfavorable por acción o por omisión de la atención médica. Previo a que suceda el resultado adverso al buscado en la atención de salud brindada, suceden eventos gatillos, que son acciones que tienen probabilidad de derivar en un evento adverso. (Jaluf & Otero, 2018)

Vinculado a esto el Dr. Fabián Vítolo en el artículo Identificación de efectos adversos habla de que: tradicionalmente, los esfuerzos para detectar efectos adversos (daños ocurridos durante la atención médica), se concentraron en el reporte voluntario y seguimiento de los errores. Y que, sin embargo, aún en las mejores culturas de seguridad, la notificación voluntaria de errores, incidentes y efectos adversos es poco confiable. Por ello hace referencia para una revisión más confiable la del: El Institute for Healthcare Improvement (IHI), y sus “gatillos o triggers” revisando la literatura sobre efectos adversos en distintas áreas del hospital.

Luego probó estos marcadores en cientos de hospitales y terminó definiendo seis módulos de interés, dentro de los cuáles se encuentran la atención general; medicación; cirugía; terapia intensiva; perinatal y por último guardia de emergencias. Estos marcadores se encuentran en continua revisión y por otro lado, el IHI ha agregado, eliminado y ajustado diferentes triggers para reflejar cambios en los tratamientos y tipos de efectos adversos identificados en el campo de la salud.

El autor agrega que el GTT del IHI va más allá de los daños producidos por drogas, incluyendo cualquier efecto nocivo o evento no intencional ocurrido durante la atención médica. La definición de daño cuando se utiliza el GTT es la siguiente: *“Lesión física no intencional que resulta total o parcialmente de la atención médica recibida, que requirió de controles, tratamiento u hospitalización adicionales o que derivó en la muerte del paciente.”* (Vítolo, 2015, p. 2) Es decir que los GTT buscan medir daños físicos, claramente objetivables.

Debe quedar claro que cuando se utiliza esta herramienta, los efectos adversos sirven como circunstancias que ameritan una investigación para determinar si el paciente sufrió algún daño que pudo o no ser evitado. Al focalizarse sobre los daños y no sobre los errores, el GTT, sólo utiliza las categorías E, F, G, H e I de esta clasificación: E: Daño temporal que requirió algún tipo de intervención, F: Daño temporal que obligó a internar o que prolongó la internación, G: Daño permanente, H: Requiere medidas de soporte vital, I: Muerte del paciente. (Vítolo, 2015)

Por otro lado Castillo Lamas y otros (2021) aclaró en el artículo científico que la propia asistencia médica provoca, en determinadas situaciones, problemas de salud que pueden llegar a ser importantes para el enfermo lo que motivó a realizar un estudio de efectos adversos en que el propósito fue describir las principales causas de muerte y factores que condicionaron las mismas, a fin de elaborar recomendaciones en pro de la disminución de estas, y mejorar la calidad de la atención quirúrgica en la institución. Describiendo que el efecto adverso es un resultado clínico contrario al esperado, puede deberse por un error en el diagnóstico, el tratamiento o en los cuidados brindados a los pacientes, y no al curso natural de la enfermedad.

Por tal motivo realizó un estudio descriptivo, no experimental, en el hospital militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy de Cuba fueron estudiados los efectos adversos junto con otras variables: tales como la edad, comorbilidades, diagnóstico operatorio, causa de abdomen agudo, complicaciones y causa de muerte. La población fue de 168 pacientes fallecidos en un período no mayor a 30 días de haber sido sometidos a cirugía mayor. La recolección de datos fue retrospectiva, desde el año 2011 al 2019. Arrojó como resultado que el 29% de la población presentó efectos adversos: en 21 pacientes lesión de órgano vecino, en 11 pacientes dehiscencia de sutura, en 5 pacientes evisceración, en 4 pacientes broncoaspiración y otros efectos adversos en 9 pacientes.

En otro estudio observacional descriptivo de corte transversal se analizó las variables utilización de medicamentos y las consecuencias prácticas de su utilización. Entre los meses julio a diciembre del año 2019 se recolectó mediante un cuestionario estructurado datos sociodemográficos y antecedentes farmacológicos de pacientes mayores de 19 años sometidos a procedimientos quirúrgicos abdominales de un hospital de alta complejidad de la ciudad de Bogotá.

Del mismo modo se recolectó datos mediante observación del proceso de utilización de medicamentos en los momentos prequirúrgicos, intra quirúrgicos y posquirúrgicos, en los 3 turnos de trabajo: mañana, tarde y noche. En relación a la selección de los casos se partió de un universo de 897 procedimientos quirúrgicos para el cual se aplicó una muestra por selección sistemática integrada por 390 casos.

Con la información recabada los resultados reflejaron que de un total de 3.677 administraciones de medicamentos el 59.6% (2.190 administraciones) presentaron al menos un error en su administración. De las 2.190 administraciones el 69.4% sucedieron en el intraoperatorio y el 30.5% en el posoperatorio. Uno de cada 3 errores en la administración de medicación fue en la utilización de anestésicos generales. Todos

los errores planteados fueron configurados como situaciones que han tenido potencial de daño a la salud de los pacientes. (Villanueva & López Gutierrez, 2021)

Por otra parte en el Hospital de alta complejidad en red El Cruce Dr. Néstor C Kirchner, de Buenos Aires, se han tomado acciones para disminuir los efectos adversos desde el año 2012 evidenciados en una curva decreciente de cuadro de evolución anual de los eventos cada 1000 días paciente, lo que reflejó efectividad de las acciones en los resultados del trabajo. Esta evidencia de los años 2012 al 2016 se encontró en el estudio cuantitativo observacional, exploratorio, retrospectivo realizado con un muestreo sistemático para elección de historias clínicas a auditar utilizando la herramienta de recolección de datos Global Trigger Tool.

Los datos fueron recolectados por un equipo constituido por un farmacéutico y dos médicos, de diferentes partes de las historias clínicas: Epicrisis, evolución, registros de enfermería, interconsultas, protocolos de anestesia y protocolos quirúrgicos. Cuando fueron analizadas las historias clínicas se registraron datos del paciente, eventos disparadores, eventos adversos y días de hospitalización. Las 960 historias clínicas auditadas entre los años 2012 y 2017 arrojaron como resultado: 557 eventos adversos en 352 pacientes, el 49.55% fueron infecciones intranosocomiales, el 17.6% debido a medicación, y el 13.64% por complicaciones perioperatorias. Uno de los principales efectos adversos fueron las infecciones de heridas quirúrgicas con un valor de 3.91/1.000 días paciente. De todos los pacientes que tuvieron eventos adversos el 31,52% sufrió al menos más de un evento. (Jaluf & Otero, 2018)

Es conveniente resaltar que prevenir situaciones que ponen en riesgo la salud del paciente es un pilar fundamental para todo el equipo quirúrgico que se encuentre en la búsqueda de una atención de salud de mayor calidad. Por ello la verificación de la seguridad del paciente debe ser realizada por todos los profesionales intervinientes. Un equipo quirúrgico que aplica la LVSQ incluye al menos un cirujano y su asistente, un médico proveedor de anestesia, un enfermero circulante y un personal de instrumentación quirúrgica. Los médicos cirujanos pertenecen a un servicio en el cual se encuentran formados y especializados. Por ejemplo, en Rosario en el Hospital de Niños Zona Norte el equipo quirúrgico se encuentra conformado por: Servicio de Traumatología, de Cirugía general, de Urología, de Oftalmología y de Gastroenterología.

El propósito de este protocolo de Investigación es la importancia del abordaje de esta temática que radica en las repercusiones de la adherencia o no adherencia a la LVSQ en los equipos de salud dadas por la OMS que pueden llegar hasta la muerte del paciente.

En función a esto los resultados de esta investigación servirán para poner de manifiesto que sucede con la adherencia a la LVSQ y la presencia de gatillos de la GTT con la intención de que estos resultados al ser presentados a las autoridades de la institución puedan favorecer al desarrollo de la disciplina para generar buenas prácticas profesionales. También obtener un marco de referencia para potenciar las buenas prácticas profesionales o reducir prácticas potenciales de generar daños, reversibles o no, en el proceso de brindar atención en el lugar donde se realizará la recolección de datos de la investigación, ya sea en materia de elaboración de protocolos o en espacios de formación continua.

Otro propósito que persigue este proyecto es el de indagar y analizar la adherencia a LVSQ, por las distintas especialidades médicas quirúrgicas de una unidad quirúrgica de Rosario, y así encontrar los factores que contribuyan a las buenas prácticas profesionales al brindar atención de salud. De manera análoga, ampliar esta línea de investigación a otras investigaciones en la ciudad de Rosario.

En función al propósito de este estudio la idea inicial y problema es el siguiente:

¿Qué relación existe entre la adherencia a la LVSQ según el Rol dentro del equipo quirúrgico con la presencia de los efectos adversos a pacientes pediátricos sometidos a cirugía en un hospital público de la ciudad de Rosario en los meses de mayo a septiembre de 2023?

El investigador plantea como hipótesis a partir del problema los siguientes supuestos:

1. A mayor adherencia a la LVSQ del equipo menor será la presencia de efectos adversos.
2. En la fase de salida de LVSQ la adherencia del equipo será menor en los roles médicos dentro del equipo quirúrgico.
3. A mayor adherencia a la LVSQ en dimensión entrada menor será la presencia de efecto adverso reingreso a quirófano.
4. A menor adherencia a la LVSQ en dimensión salida mayor será el reingreso a quirófano.
5. La adherencia de enfermería será mayor en las dimensiones Entrada, Pausa quirúrgica y Salida de LVSQ a los roles médicos en el equipo quirúrgico.
6. A mayor adherencia a LVSQ dimensión entrada en su indicador riesgo de hemorragia menor será la presencia de efecto adverso en su dimensión admisión post operatoria a terapia intensiva.
7. A mayor adherencia a LVSQ en su dimensión pausa quirúrgica uso profiláctico de antibióticos administrado en los 60 minutos previos a procedimiento quirúrgico menor será presencia de efecto adverso en dimensión ocurrencia de cualquier complicación post operatoria.
8. La falta de adherencia a LVSQ provocará mayor presencia en los efectos adversos que requieran reingreso a quirófano.
9. A menor adherencia de LVSQ específicamente en su tercer dimensión Salida se presentará con mayor frecuencia efectos adversos relacionados con Admisión post operatoria a terapia intensiva.

Para dar respuesta al problema planteado se han propuesto como objetivos generales:

El objetivo general orientado a dar respuesta al alcance descriptivo: Describir el estado de adherencia a la LVSQ según el rol dentro del equipo quirúrgico y establecer la presencia o ausencia de los eventos adversos en pacientes pediátricos sometidos a cirugías en un quirófano de un Hospital público de la ciudad de Rosario en los meses de agosto de 2023 hasta enero 2024.

Y el objetivo general orientado a dar respuesta al alcance correlativo de este estudio será el de Identificar la correlación entre la adherencia a la LVSQ y la presencia o ausencia de los eventos adversos en paciente pediátricos sometidos a cirugías en un quirófano de un Hospital público de la ciudad de Rosario en los meses de agosto de 2023 hasta enero 2024.

A partir de los objetivos generales se presentan los objetivos específicos para contribuir a su logro:

1. Identificar el nivel de adherencia a la LVSQ por el personal de enfermería en relación con la adherencia a la LVSQ según rol por parte de todo equipo quirúrgico.
2. Determinar el nivel de adherencia de la LVSQ por el equipo quirúrgico según Rol en sus dimensiones Entrada, Pausa quirúrgica y Salida.
3. Identificar la presencia de efectos adversos clasificados en sus 11 dimensiones.
4. Identificar la adherencia a la LVSQ en dimensión salida en relación a el reingreso a quirófano.
5. Comparar la adherencia de enfermería en las dimensiones Entrada, Pausa quirúrgica y Salida de LVSQ con la adherencia en las mismas dimensiones según los roles médicos en el equipo quirúrgico.
6. Comparar la adherencia a LVSQ dimensión entrada en su indicador riesgo de hemorragia con la presencia de efecto adverso admisión post operatoria a terapia intensiva.
7. Relacionar la adherencia de la LVSQ en su dimensión Pausa quirúrgica en indicador profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos con presencia de efecto adverso en dimensión ocurrencia de cualquier complicación post operatoria.
8. Identificar la adherencia del rol médico en la fase salida de la LVSQ.

MARCO TEÓRICO

En este apartado se abordarán los aspectos conceptuales más significativos para la investigación a desarrollar.

Para las políticas de Salud Pública el sistema de salud de Argentina es heterogéneo pues se encuentra segmentado en tres subsectores: el privado, de obras sociales y el público. El subsector público es federal, es decir que cada provincia integrante del país argentino cuenta con la potestad para definir funciones, infraestructura y competencias para el área salud. (Puzzolo y otros, 2019)

El sitio donde se realizará esta investigación es en un hospital del subsector público de la jurisdicción provincial de salud, de la ciudad de Rosario en la provincia de Santa Fe. El hospital es pediátrico y lleva por nombre Hospital de Niños Zona Norte (HNZN) por su ubicación geográfica en la ciudad. Los pacientes que se ingresan para su tratamiento son mayores a un mes de vida y hasta los 16 años. Dentro de las prestaciones de salud a la comunidad se encuentra el abordaje de patologías de resolución quirúrgicas.

El Ministerio de Salud de Argentina en sus directrices de organización y funcionamiento orientan a los centros quirúrgicos de establecimientos con internación que presten servicios de salud dando recomendaciones a considerar con la finalidad de poder garantizar accesibilidad, equidad, eficacia, efectividad y eficiencia del sistema de salud asegurando así un nivel adecuado de calidad de la atención médica en los servicios de salud y de seguridad del paciente.

Así mismo, define al quirófano como una de las unidades operativas más complejas del hospital, donde convergen todas las acciones quirúrgicas programadas y no programadas. Debe conformarse como una unidad funcionalmente exclusiva e independiente del resto del establecimiento, con circulación restringida y cuyo acceso se asegurará por medio de áreas de transferencia que no atraviesen otros servicios.

Dentro del servicio de quirófano se encontrará el lugar físico donde se realizarán las cirugías propiamente dichas y el área de recuperación anestésica. En este caso en la institución en que se ejecutará el proyecto de investigación cuenta con dos unidades quirúrgicas denominadas quirófano principal y quirófano accesorio (Ministerio de Salud Argentina, 2022).

Continuando con las recomendaciones del Ministerio de Salud de Argentina este propone que el recurso humano en el quirófano estará compuesto por médicos cirujanos, médico anestesista, personal de instrumentación quirúrgica y enfermero circulante.

En el artículo 129 del Código de Ética de la Asociación Médica Argentina (2001) expresa el objetivo del equipo de atención médica el cual es que el conjunto de personas, en forma armoniosa, logren brindar a los pacientes que se encuentran bajo sus cuidados una atención de excelencia con la finalidad de la curación del enfermo o aliviar su dolencia.

Para poder comprender la interacción de estos equipos es importante conocer las particularidades en relación a su función y alcance según la disciplina, con el objetivo de comprender cuál es el rol que cada uno de ellos ocupa dentro del equipo quirúrgico.

Por tal motivo a continuación, se describen las particularidades de cada componente del equipo médico de cirujanos. El Poder ejecutivo de la Nación Argentina en la ley del Arte del Curar considera la profesión médica como la responsable de anunciar, prescribir, indicar o aplicar cualquier procedimiento directo o indirecto de uso en el diagnóstico, pronóstico y/o tratamiento de las enfermedades de las personas o a la recuperación, conservación y preservación de la salud de las mismas (Poder Ejecutivo Nacional, 1967).

Para la profesión médica se da la autorización para anunciarse como especialista desde cada provincia a los profesionales que alcancen los requisitos académicos en la realización del posgrado. En relación al grado académico antes mencionado el Ministerio de Educación caracteriza al tipo de carrera especialización como al estudio que tiene como objeto la profundización en el dominio de un área determinada dentro del campo profesional. Para ello se incluirá un fuerte componente de práctica intensiva en el que se requiere para su egreso la presentación de un trabajo final individual de carácter integrador cuya aprobación conducirá al otorgamiento del título Especialista con la especificación del campo de aplicación. (Ministerio de Educación, 2011)

Así mismo el Poder Legislativo de la Nación en la Ley N° 23.873 que modifica la ley N° 17.132 determina en el artículo 21 que los profesionales que ejerzan la medicina deben dar acreditación de poseer certificación otorgada por comisiones especiales de evaluación designadas al efecto de aplicación que deben incluir como mínimo acreditación de 5 años de egresado y 3 de antigüedad de ejercicio de especialidad, valoración de títulos, antecedentes y trabajos además de examen de competencia. Así también poseer título de especialista o de capacitación especializada otorgado o revalidado por universidad nacional o privada reconocida por el estado, para obtener la autorización del Ministerio de Salud de la Nación. (Poder Legislativo de la Nación, 1990)

En este mismo sentido el Ministerio de Salud en la resolución N° 1814/2015 enlista las especialidades médicas que avala legalmente, de las cuales para la conformación del equipo quirúrgico según rol son Cirugía General Infantil o Pediátrica, Oftalmología, Ortopedia y Traumatología, Otorrinolaringología, Urología, Anestesiología y Gastroenterología. (Ministerio de la Salud de la Nación, 2015)

Para detallar en forma breve la función, las competencias, áreas de formación y ejercicio de los médicos especialistas, se tomó elementos de los programas de las carreras de ciencias médicas de una de las universidades nacionales de la República Argentina.

En relación al médico especialista en cirugía general infantil o pediátrica cuenta con formación, capacitación y experiencia en la patología quirúrgica del paciente desde su edad de concepción hasta la adolescencia. Es también competencia la clasificación y prevalencia, clínica, diagnóstico, pronóstico y todas las posibles terapéuticas, enfatizando sobre todo en las quirúrgicas, como medio de prevención, reparación, recuperación y rehabilitación de la salud.

En relación con la formación del especialista debe adquirir conocimiento la rama quirúrgica pediátrica de la hematología, endocrinología, ginecología, trauma, cirugía abdominal, torácica, plástica pediátrica, en quemados, microcirugía pediátrica y cirugía de cabeza y cuello.

Por último, en su último año de formación demostrará conocimientos en oncología quirúrgica pediátrica, endoscopía pediátrica, trasplantología pediátrica, especialidades quirúrgicas pediátricas, cirugía del recién nacido, cirugía pediátrica mínimamente invasiva y urología pediátrica, diagnóstico por imágenes en cirugía infantil, infectología quirúrgica pediátrica y manejo del dolor pediátrico (Universidad Nacional de Buenos Aires, 2022).

Del mismo modo el médico especialista en oftalmología cuenta con formación, capacitación y experiencia para actuar adecuadamente en la dimensión de la prevención, la recuperación y rehabilitación de la salud visual. Capaz de diagnosticar y tratar a un paciente perteneciente a sociedad heterogénea en su composición, a la que le brindará la mejor y más completa asistencia oftalmológica, con vista del sujeto de atención en forma integral en su aspecto bio-psico-social (Universidad de Buenos Aires, 2022).

El médico especialista en ortopedia y traumatología cuenta con formación, capacitación y experiencia en patologías de resolución quirúrgica, la clasificación y prevalencia, la clínica, diagnóstico y pronóstico como así también de todas las posibilidades terapéuticas, enfatizando en las quirúrgicas. Éstas son el medio de prevención, reparación, recuperación y rehabilitación de la salud. Es responsable de respetar su dignidad humana en el campo de la técnica, la estética y la ética (Universidad de Buenos Aires, 2022).

El médico especialista en otorrinolaringología cuenta con formación, capacitación y experiencia en faringología, rinosinusología, otología, laringología, foniatría, fisiología y patologías del aparato vestibular y sistema del equilibrio. Agregando a lo anterior también es de su ámbito de aplicación la prevención, diagnóstico y tratamiento de afecciones de las estructuras y objeto de estudio de las subespecialidades mencionadas, como así también la detección temprana de enfermedades que deben ser tratadas de forma oportuna y precoz (Universidad de Buenos Aires, 2022).

El médico especialista en urología pediátrica cuenta con formación, capacitación y experiencia en fisiología del aparato genitourinario, la fisiopatología de obstrucción, reflujo y disfunción del árbol urinario. Es responsable de diagnóstico y terapéutica basado en imágenes, la utilización de equipamiento y biotecnología específica de la especialidad, la clínica y los procesos quirúrgicos en cirugías abiertas de vía urinaria alta, baja y genitales, la neurología urológica, los procesos endoscópicos urológicos, el trasplante renal pediátrico, la cirugía laparoscópica y oncológica en urología.

Por otra parte, la endurología y cirugías percutáneas, el desarrollo sexual diferente y malformaciones anorrectales (Universidad de Buenos Aires, 2022).

El médico especialista anestesiólogo cuenta con formación, capacitación y experiencia anestesia, analgesia y reanimación de pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas o procedimientos dolorosos, pacientes críticamente enfermos y pacientes con dolor, con la capacidad de atender integralmente los problemas de salud.

Además, es responsable de la evaluación clínica, valorar el riesgo anestésico y optimizar de ser posible la situación clínica del paciente que será sometido a cirugía o pruebas diagnósticas o terapéuticas que requieran de su participación. Del mismo modo mediante técnicas y métodos hará insensible al paciente del dolor y lo protegerá de la agresión antes, durante y después de las intervenciones quirúrgicas, exploraciones diagnósticas y terapéuticas dolorosas o no, y del parto. La función prioritaria es mantener las funciones vitales y la homeostasis en las situaciones mencionadas, así como en el paciente donador de órganos. De igual forma la reanimación, estabilización y traslado de pacientes que lo requieran por situación crítica de su salud (Universidad de Buenos Aires, 2022).

El médico especialista en gastroenterología cuenta con formación, capacitación y experiencia en el manejo de enfermedades del tracto gastrointestinal e hígado. Por un lado es competencia el estudio de la normal función y patológica del esófago, estómago, intestino delgado, colon y recto, páncreas, vesícula biliar, conductos biliares e hígado. Por otro lado, implica una comprensión de la fisiología de los órganos mencionados así como el movimiento del material que ingresa desde la cavidad oral, a través de la motilidad del estómago y del intestino, también de la digestión y absorción de nutrientes en el cuerpo, la eliminación de residuos procedentes del sistema y la función del hígado en su función digestiva.

Así mismo, las patologías frecuentes que son consultadas y tratadas incluyen pólipos del colon y el cáncer, la hepatitis, el reflujo gastroesofágico, úlcera péptica, colitis, problemas nutricionales, síndrome del intestino irritable y pancreatitis. Hay que destacar de la especialidad que en su actuar en el quirófano es frecuente la práctica de endoscopia superior, sigmoidea y colonoscopia. Estas son el uso de estrechos tubos flexibles e iluminados con cámaras de video integradas para diagnosis o tratamiento en el interior del tracto esofágico, estomacal e intestinal.

En pediatría este procedimiento se lleva adelante bajo anestesia general. Cabe destacar que son los procedimientos endoscópicos más frecuentes la polipectomía, dilatación esofágica e intestinal, la hemostasia y extracción de cuerpos extraños ingeridos en infantes. Para finalizar es también de su competencia la prevención del cáncer de las estructuras mencionadas (American college of gastroenterology, 2022).

En relación con lo expuesto previamente del equipo quirúrgico, además del cuerpo médico se encuentra el de Instrumentación Quirúrgica y el de Enfermería circulante. Para concluir con los integrantes del equipo quirúrgico se conceptuará y detallarán las funciones propias de ambas disciplinas.

Así pues, en el artículo N° 3 de la Ley 10.425 de la regulación y control del ejercicio profesional del Instrumentador/a Quirúrgico/a considera que es responsabilidad de esta profesión que tiene por objeto la asistencia, el control, la supervisión y la evaluación en lo que concierne a su tarea específica de la atención del paciente desde su ingreso al área quirúrgica hasta su egreso del quirófano, principalmente colaborando en los procedimientos técnicos. Se añade los aspectos en que desempeña su accionar: Gestión, administración, docencia, investigación, planificación, dirección, auditoría y asesoría en sistema de salud. Aunado a esto dentro de sus principales funciones se encuentra la de instrumentar en cirugía, abastecer al quirófano con todo lo necesario para el acto quirúrgico, verificar correcto funcionamiento del equipamiento,

garantizar normas de bioseguridad, asistir al médico en el proceso quirúrgico, realizar recuento del instrumental, agujas y gasas antes, durante y después del acto quirúrgico y finalizada la intervención quirúrgica realizar el descarte de elementos cortopunzantes y retiro de material e instrumental utilizado para su descontaminación, lavado, secado, controlado y acondicionado en el centro de esterilización. (Poder Legislativo de la Provincia de Rioja, 2021)

Para concluir con los integrantes del equipo quirúrgico, el rol de Enfermero Circulante está normatizado por la Ley N° 12.501 de la provincia de Santa Fe, la cual tiene por objeto garantizar un sistema integral, permanente, eficiente y calificado del ejercicio de la enfermería por profesionales que desarrollen su actividad con autonomía acorde a los conocimientos científicos propios de su arte, las reglas de la ética profesional y los principios de equidad y solidaridad social. (Legislatura Provincial de Santa Fe, 2005)

Asimismo, el código de ética de los profesionales de enfermería en su capítulo IV sobre el Ejercicio profesional de enfermería determina que el enfermero/a en su atención a las personas que lo soliciten lo hará respetando sus derechos, valores culturales, creencias espirituales de acuerdo con la naturaleza de la enfermedad o de los problemas que la afecten. En ese mismo contexto propiciará un entorno seguro que prevenga riesgos y proteja a la persona con el fomento de cultura de autocuidado y enfoque anticipatorio de prevención del daño.

Del mismo modo, en el capítulo V sobre las condiciones laborales determina que se deben alcanzar y mantener medidas que garanticen seguridad y respeto en la atención de la persona y en la acción de los demás profesionales (Colegio de profesionales de enfermería del sur de la provincia de Santa Fe, 2014).

Es necesario resaltar que en relación a la formación académica el plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería plantea que el objeto de estudio de la carrera es el cuidado de las personas en las distintas etapas del ciclo vital y en distintas situaciones de salud-enfermedad-atención.

En resumen son alcances del profesional de enfermería: Valorar estado de salud del sujeto de atención, brindar cuidados de enfermería, control de signos y síntomas que den cuenta de evolución y signos de alarma, administración en forma segura por vías enteral, parenteral, mucosa, cutánea, natural y artificial, colaborar en procedimientos diagnósticos y de tratamiento, control de signos vitales, movilización de personas, cambios de posición, colocación de sondas vesical y nasogástricas, intervención del primer respondiente, oxigenoterapia por cánula y máscara, aspiración de secreciones, curación y control de heridas, control y monitoreo de cumplimiento de prescripciones del resto del equipo en el grupo de sujeto de atención a su cargo, informando en forma oral y escrita a los profesionales con quienes comparte la responsabilidad de atención, aplicación de medidas de bioseguridad en las prácticas y en los espacios de circulación donde se presta el servicio del que es responsable, también participar en el equipo de salud compartiendo la toma de decisiones para la atención de los sujetos, formar parte de los equipos de investigación disciplinario e interdisciplinarios y participar de instancias de discusión con la finalidad de mejorar la práctica (Universidad Nacional de Rosario, 2016).

Con respecto a la fundamentación desde las teorías fundantes de enfermería Virginia Henderson aporta desde su trabajo como marco para estructurar el contenido o guiar el contenido de los cursos en

programas de enfermería, en considerar al paciente como un individuo que para conseguir independencia e integridad precisaría de ayuda.

Para ello enfermería aporta de esa ayuda desde las 14 necesidades básicas en las que se basa la atención de enfermería. Para la necesidad básica de seguridad, enfermería debe evitar los peligros del entorno y evitar lesionar a otros. Se resume en la definición de enfermería que propone ayudar a la persona, enferma o sana, a la realización de actividades que contribuyan a la salud o su recuperación que realizaría si tuviera la fuerza, la voluntad o los conocimientos necesarios, y al hacerlo de manera que le ayude a ganar independencia lo más rápidamente posible.

Vale la pena decir sobre la seguridad que en 1960 la enfermera Faye Glenn Abdellah publica en su libro *Patient-centered approaches to nursing* clasificó a 21 problemas de enfermería que servirán luego como base de la guía para una atención global de enfermería. Para estos 21 problemas de enfermería utilizó la clasificación de 14 necesidades básicas humanas de Virginia Henderson e investigaciones propias para establecer el listado de los problemas.

Así pues, uno de sus problemas es promover la seguridad mediante la prevención de accidentes, lesiones y otros tipos de traumatismos, y mediante la prevención de la propagación de infecciones (Raile Alligood & Marriner Tome, 2011).

A partir de estas afirmaciones se propone investigar sobre herramientas cuyo propósito es la seguridad del paciente.

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) en su nota de prensa del mes setiembre del año 2019 define a la seguridad del paciente como una disciplina propia de la atención de salud. Surge a partir del aumento en los daños provocados en la atención de salud por los centros sanitarios. Tiene por objetivo la prevención y reducción de riesgos, errores y daños. Sostiene que es de gran importancia para lograr estos objetivos la mejora continua basada en el aprendizaje a partir de los errores y eventos adversos.

Es fundamental para la prestación de servicios sanitarios esenciales de calidad. Su efectividad depende de estrategias exitosas de seguridad del paciente, con políticas claras, capacidad de liderazgo, profesionales cualificados y la participación de los pacientes en su atención (Organización Mundial de la Salud, 2019).

En paralelo Argentina asume la iniciativa de brindar a toda su población políticas de salud que sean accesibles y de calidad. De esto se desprende que el Ministerio de Salud en su programa nacional de garantía de calidad de la atención médica decreta que debe ser considerado como útil para las instituciones y profesionales de la salud interesados en mejorar la seguridad de los pacientes durante los actos quirúrgicos y reducir muertes y complicaciones prevenibles en relación a la cirugía, el uso de una guía para la organización y funcionamiento de los servicios de salud que aporte calidad en la atención: Listado de Verificación para la Seguridad de la Cirugía y el Listado de Verificación para la Cirugía Pediátrica Segura propuestas por la O.M.S. (Ministerio de Salud, 2012).

El instrumento Listado de Verificación para la Cirugía Pediátrica Segura, por su equivalencia a instrumento utilizado en Hospital de Niños Zona Norte, de aquí en adelante denominado Lista de

Verificación de Seguridad Quirúrgica (LVSQ) es entendido como última barrera en la prevención de aparición de efectos adversos relacionados con la cirugía. Es un listado que de manera rigurosa y sistemática evalúa el cumplimiento o no de cada paso o proceso sustancial para la prevención de complicaciones quirúrgicas. La lista divide en 3 fases correspondientes a períodos concretos en el transcurso de una intervención.

El Ministerio de Salud propone que se incorpore a la historia clínica la LVSQ una vez completada y firmada con aclaración y sello del responsable de la aplicación de la lista, del cirujano/a y del anestesiólogo/a (Ministerio de Salud, 2014).

Dentro de este marco la O.M.S. en el año 2009 desde su departamento de seguridad del paciente crea el programa La Cirugía Segura Salva Vidas. Centrada en los 3 pilares: inadecuadas prácticas de seguridad anestésica, infecciones quirúrgicas evitables y escasa comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico, la O.M.S. identificó 10 objetivos fundamentales para la seguridad del paciente enlistados en una herramienta llamada LVSQ para ser utilizada por los profesionales interesados en mejorar la seguridad de sus operaciones y reducir el número de complicaciones y defunciones quirúrgicas innecesarias.

En el sentido práctico la LVSQ se divide en 3 dimensiones las cuales serán aplicadas en momentos específicos y bien diferenciados y al aplicarlas se realiza en forma de lectura y tilde cada ítem que se corrobore el indicador de seguridad.

La primera dimensión es llamada Entrada y se desarrollará antes de la inducción anestésica. Esta dimensión presenta siete indicadores para su aplicación los cuales se detallan a continuación.

El Primer indicador de la dimensión entrada corresponde a confirmar la identidad del paciente, así como corroborar el sitio quirúrgico que se abordará verificando el tipo de procedimiento al que el paciente será intervenido. Es decir, permite corroborar que el paciente sea el correcto, que el procedimiento sea el correcto, que el lugar anatómico es el correcto para no realizar una intervención quirúrgica en una persona equivocada, o un procedimiento erróneo o la realización de una intervención en sitio anatómico equivocado. Al mismo tiempo, es función de este indicador el de corroborar que se encuentre junto a la historia clínica el consentimiento informado con la firma de al menos un progenitor o tutor legal. El consentimiento es el documento que explica el artículo N° 1 de la Ley N° 26.529 que, en el ejercicio de los derechos del paciente, asegura la autonomía de la voluntad, la información completa y la documentación clínica.

El segundo indicador de esta dimensión se encuentra relacionado específicamente a la demarcación del sitio quirúrgico, para lo cual el coordinador que es el encargado de realizar la lectura verbal de la lista debe confirmar que el cirujano realizará la cirugía en el lugar que fue previamente demarcado con un rotulador.

En los casos en que el procedimiento implique lateralidad, como por ejemplo, ante intervenciones de miembros (superiores o inferiores), o en varios niveles por ejemplo una vértebra en concreto. Sin embargo, para las estructuras mediales o únicas no corresponderá la demarcación. Este indicador por lo

tanto persigue el fin de brindar seguridad en el procedimiento quirúrgico evitando que el procedimiento se efectúe en un sitio quirúrgico erróneo.

Así mismo, el tercer indicador de esta dimensión está vinculado a la comprobación del instrumental y la medicación anestésica en que el coordinador confirma con el médico anestesista que se haya realizado una inspección formal del instrumental anestésico, del circuito para oxigenación, del sistema de aspiración, de la medicación que utilizará en el proceso quirúrgico, disponibilidad y buenas condiciones de funcionamiento de dispositivos y equipos de urgencia, y por último la evaluación del riesgo anestésico del paciente.

El cuarto indicador de la dimensión entrada está vinculado al monitoreo de la saturación de oxígeno del paciente con el pulsioxímetro y que el mismo se encuentre en buen funcionamiento. Es crucial que se realice la medición de este parámetro previo a la inducción de la anestesia y medicación relajante muscular y pérdida de respiración espontánea por recomendación de la O.M.S. para la seguridad de la anestesia. El buen funcionamiento también comprende que el dispositivo utilice una señal sonora que alerte de variaciones en la frecuencia del pulso y de la saturación de oxígeno.

Continuando con el quinto indicador de esta dimensión que atañe a las alergias conocidas por el paciente. El coordinador se dirigirá primero al paciente para consultarle por alergias conocidas en sus antecedentes y cuales son, a continuación se dirige al anestesista con la finalidad de corroborar si tiene conocimiento de esta información y de ser negativo, ponerlo en conocimiento.

El indicador siguiente de la misma dimensión concierne a las características de la vía aérea en cuanto a su dificultad o riesgo de aspiración. Consentir de forma verbal aquí confirmará la valoración del anestesista sobre el acceso de la vía aérea para realizar la intubación. La más frecuente utilizada para este indicador es la clasificación de Mallampati, la distancia tiromentoniana o la escala de Bellhouse-Doré. Esta confirmación permite estar preparado para una eventual complicación grave en la vía aérea. También es evaluado el riesgo de aspiración.

Ante pacientes con vía aérea difícil o riesgo de aspiración, no se iniciará la inducción de la anestesia hasta completar la seguridad de contar con equipo adecuado y asistencia necesaria, y que esté presente junto a la mesa de operaciones.

Después se corrobora en el séptimo indicador el riesgo de hemorragia. Éste si es mayor a 500 mililitros en adultos o 7 mililitros por kilogramos en niños se corrobora aquí con la finalidad de garantizar, si se reconoce esta posible complicación crítica, estar preparado para hacerle frente.

Es el riesgo más común y grave para los pacientes que se someten a procedimientos quirúrgicos mientras que el riesgo de choque hipovolémico aumenta cuando la pérdida supera los valores mencionados. Aumenta la seguridad del paciente al asegurar dos vías intravenosas de gran calibre para eventual complicación, así como la disponibilidad de líquidos y unidad de glóbulos rojos previstos. Este indicador se volverá a revisar en la dimensión siguiente.

En este punto el coordinador encargado de llevar a cabo la LVSQ ha finalizado con la primera dimensión, y se puede proceder a la administración de anestesia al paciente.

A continuación, y previo a la incisión cutánea por el equipo de cirujanos se lleva a cabo la segunda dimensión de la LVSQ denominada Pausa Quirúrgica, en ella se presentan ocho indicadores que controlan la seguridad del paciente.

El primer indicador de esta dimensión es confirmar que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función. Aquí el coordinador le dará la oportunidad a cada profesional para que se presente con su identidad y función, excepto que sea frecuente la conformación del mismo equipo quirúrgico.

Por lo consiguiente se crea espacio de comunicación para acometer una característica frecuente en los equipos de salud que es comunicación escasa, un pilar fundamental de la seguridad del paciente, acentuado en la presencia de urgencias intraquirúrgicas. Así cada integrante conocerá a todos los miembros intervinientes, identificando cuál es su función y su capacidad.

En lo que se refiere al segundo indicador de esta dimensión corresponde a la aseveración de la identidad del paciente, el procedimiento que se llevará a cabo y el sitio donde se realizará la incisión. También es este el momento en que se corrobora la postura o colocación del paciente en que se le posicionará para el abordaje del procedimiento quirúrgico.

El tercer indicador cumple la función de verificar que el paciente a intervenir haya recibido la dosis profiláctica de antibiótico, durante los últimos 60 minutos. En este aspecto de la seguridad del paciente se tiene por finalidad evitar infecciones post quirúrgicas evitables. El consenso y las pruebas convincentes de que es eficaz la profilaxis antibiótica administrada en el lapso de 60 minutos antes de la incisión quirúrgica dan seguridad al prevenir este efecto adverso de los procedimientos quirúrgicos. En el caso de que el lapso de tiempo entre la aplicación de la profilaxis antibiótica y la incisión quirúrgica sea mayor a 60 minutos, en este momento el responsable, generalmente el anestesista, considerará la posibilidad de la administración del antibiótico en una nueva dosis. Si el caso particular del procedimiento no requiere de dicha profilaxis, por ejemplo, en un procedimiento en que no se realizará incisión cutánea, el coordinador procederá a marcar en la LVSQ “no corresponde”, una vez que haya sido corroborado con todo el equipo quirúrgico.

El cuarto indicador es el de Previsión de eventos críticos. Su aplicación se enmarca mediante una conversación dinámica entre el coordinador de la aplicación de la LVSQ el equipo quirúrgico completo conformado por el cirujano, el anestesista, instrumentador quirúrgico y personal de enfermería sobre los principales peligros de la cirugía y los planes operatorios. Este es el camino propuesto por la O.M.S para que la comunicación sea eficaz. De esta manera la seguridad del paciente y la eficiencia del acto quirúrgico serán fortalecidos. En el caso de los procedimientos rutinarios y con el personal interviniente estable, el cirujano puede informar verbalmente “este es un caso rutinario de X procedimiento con un tiempo estimado de X”.

En relación al posterior indicador de esta dimensión que engloba la corroboración de los pasos críticos o no sistematizados, así como la duración del proceso quirúrgico y la pérdida de sangre prevista en el equipo de trabajo quirúrgico nuevamente se corrobora la posibilidad de hemorragia, y el plan de

contingencia. Asimismo, se encuentra la oportunidad en este momento de revisar los pasos a seguir, el equipamiento o implantes necesarios o preparativos especiales según el procedimiento.

Con respecto al sexto indicador que reúne ítems de la seguridad de la anestesia con respecto a algún problema específico del paciente, es el coordinador que lleva a cabo la LVSQ el responsable de dirigirse al profesional en anestesia para que atestigüe ante el equipo de salud en voz alta los planes y problemas específicos de la reanimación y cualquier característica o comorbilidad del paciente que complique la situación. En el caso de que la intervención no conlleve riesgos o problemas que particularmente den criticidad al paciente, puede simplemente referir “Este caso no presenta problemas especiales”.

Mientras que el séptimo indicador está dirigido en particular a prevenir complicaciones de infecciones prevenibles relacionadas con la esterilidad del material a utilizar en el acto quirúrgico y de modo accesorio a problemas con el instrumental y/o los equipos de electromedicina a emplear. El conductor de la LVSQ indaga al personal de enfermería o instrumentación quirúrgica por los resultados de los indicadores de esterilidad. En este indicador la seguridad del paciente se fortalece al tomar acción sobre hipotética presencia de infecciones prevenibles. Existen indicadores de esterilidad según el proceso por los cuales el material fue esterilizado y preparado para su uso seguro. Además de confirmar la seguridad del instrumental en base a corroborar la presencia del testigo del proceso de esterilidad, se brinda también oportunidad de identificar cualquier problema relacionado con el instrumental o equipos a utilizar en el acto quirúrgico o preparativos para la intervención.

Para finalizar con los indicadores de esta dimensión el octavo y último indicador denota la garantía de la visualización de las imágenes diagnósticas esenciales. Así se prevé la buena planificación y desarrollo de la cirugía y brinda como consecuencia fortalezas en la seguridad del paciente. En este indicador el coordinador encargado de la lectura de la lista se dirigirá al cirujano consultando si están presentes en el quirófano las imágenes necesarias, y de ser negativa la respuesta será el cirujano quien decida si se realizará el procedimiento sin dichas imágenes o si se tomará la acción de conseguir dicho material.

Una vez alcanzada la aplicación de los indicadores descritos de esta dimensión el equipo puede garantizar que se dé inicio a la intervención quirúrgica propiamente dicha. Una vez finalizado el procedimiento quirúrgico es momento de llevar a cabo la aplicación de la última dimensión de la LVSQ que es la Salida. La misma tiene lugar entre la finalización del procedimiento quirúrgico, incluso puede efectuarse en el momento simultáneo al cierre de la herida, y previo a la salida del paciente fuera del quirófano. Tiene por objetivo vigilar la seguridad del paciente en el traspaso de información importante a los equipos de salud responsables de la atención al paciente tras finalizada la cirugía a través de cuatro indicadores.

El primero de ellos corresponde a la confirmación verbal del nombre del procedimiento. Es en este momento donde el coordinador confirma con el cirujano y el resto del equipo el procedimiento realizado porque es uno de los eventos adversos el cambio en el procedimiento.

El segundo indicador hace referencia al recuento de instrumentos, gasas y agujas para prevenir el error poco común, pero que aún sigue ocurriendo, del olvido de instrumentos, o gasas o agujas en el sitio

del procedimiento quirúrgico. Aquí se realiza en conteo de estos materiales, y si la cuenta no concuerda, se alertará al equipo para tomar medidas adecuadas, como examinar los campos quirúrgicos, los lebrillos o de ser necesario, realizar control radiográfico.

El tercer indicador es el etiquetado de las muestras (lectura de la etiqueta en voz alta, con nombre del paciente) con el propósito de no perder o confundir las muestras que serán analizadas por microbiología o anatomía patológica. Se corrobora la rotulación de las mismas.

Mientras que el cuarto y último indicador de la dimensión Salida de la LVSQ es que el cirujano, el anestesista y el enfermero revisan los principales aspectos de la recuperación y el tratamiento del paciente con la finalidad de evaluar cuestiones intraoperatorias o anestésicas que pudiese afectar al paciente. En este indicador se fortalece la comunicación entre los intervinientes del proceso quirúrgico y el servicio que recibirá al paciente luego de la cirugía con información fundamental de forma eficiente y adecuada.

La O.M.S. recomienda en este momento que se dé por finalizada la aplicación del instrumento de la LVSQ y que el mismo se archive en la historia clínica del paciente para futuros controles de calidad, en relación con la seguridad del paciente.

Para terminar, también es recomendación de la O.M.S. que la lista sea modificada para que se adapte al servicio en el cual será implementada con sus características particulares. No obstante, desaconseja vivamente eliminar medidas de seguridad porque no se pueden realizar en el entorno o circunstancias existentes. Para el trabajo en la seguridad esta lista deberá impulsar cambios reales que lleve a los equipos quirúrgicos a adherirse a cumplir todos y cada uno de los puntos de la lista. (Organización Mundial de la Salud, 2009)

En conclusión, la LVSQ es una herramienta propuesta para reforzar la seguridad del paciente en el ámbito quirúrgico, y la organización mundial creadora propone que se adjunte a la historia clínica del paciente.

Cabe destacar que la historia clínica es un documento donde consta toda la información realizada a los pacientes por el personal de salud. Es un documento obligatorio y cronológico del cual es titular el paciente según el artículo 14 de la Ley 26.529 de la Salud Pública.

En ese mismo contexto la confección de la historia clínica debe asentarse la fecha de creación con datos identificatorios del paciente y de su grupo familiar, antecedentes de jerarquía, la identificación del profesional de la salud que realice el registro con su nombre, apellido y especialidad.

De eso se desprende los documentos que determina la ley que deben estar presentes: los consentimientos informados, las hojas de indicaciones médicas, las planillas de enfermería, los protocolos quirúrgicos, las prescripciones dietarias, los estudios y prácticas realizadas, rechazadas o abandonadas.

De igual manera el documento debe ser único, no tener duplicados en la misma institución, y debe ser inviolable lo que significa que por el lapso de 10 años tienen las instituciones a su cargo la guarda y custodia siendo los depositarios de este. Es obligación también que las instituciones tomen los recaudos necesarios para que la información contenida en la historia clínica no tenga acceso personas que no estén autorizadas. (Salud Pública, 2009)

Vinculado a esto el código de ética de la Asociación Médica Argentina decreta el documento historia clínica por ser un pilar fundamental en la atención de salud brindada a los pacientes debe ser completa por todos los registros necesarios. Debe ser escrita de forma comprensible no solo para quien la redacta, sino para todos los profesionales del sistema de salud.

El código de ética mencionado también expresa que es derecho del paciente que se guarde secreto sobre el estado de salud verbalmente o por divulgación de la historia clínica.

Todas las prácticas realizadas al paciente deben ser registradas en la historia clínica, y en especial aquellas que se traten de un método invasivo, como lo es el proceso quirúrgico para el cual será necesario la descripción plena de todos los síntomas que aconsejaron practicarla. También debe ser registrada la respuesta del paciente a los tratamientos suministrados y realizados. (Asociación Médica Argentina, 2001)

Cabe destacar que uno de los propósitos del registro de la respuesta del paciente a los tratamientos es el control de calidad y seguridad que se puede realizar en base a la lectura y análisis de la historia clínica.

Al respecto la Agencia Nacional para Seguridad del Paciente (2005) en una guía para realizar planificación y seguimiento de actividades ligadas a la seguridad del paciente sostiene que la cultura de la seguridad es concientizar que las cosas pueden ir mal y al reconocer los errores se puede aprender de ellos para realizar acciones en busca de la mejoría.

En el proceso se ve involucrada la estrategia, la misión, los objetivos, la visión, los proyectos, los indicadores y la forma de trabajar de la institución. Otros elementos que involucra son el liderazgo, el trabajo en equipo, los riesgos clínicos que son los ligados directamente al paciente y los riesgos no clínicos: tecnológicos, administrativos, seguridad, finanzas, recursos humanos y el trabajo sobre los eventos adversos.

Comparado con la postura de James Reason en su teoría del Error Humano en el artículo de Marchitto (2011) en que estudió el error humano en sistemas tecnológicos de alto riesgo y el papel desempeñado por éste en grandes desastres ocurridos en la producción de servicios, entre otros, un evento adverso sucede en consecuencia a la acción humana dentro del contexto en la que ocurre. En consecuencia el presente trabajo abordará los eventos adversos para asegurar así una dimensión de la cultura de seguridad del paciente.

Al respecto el Dr. Fabián Vítolo expuso que en el trabajo de la seguridad del paciente es de vital importancia la detección de eventos adversos ocurridos en pacientes para poder tomar medidas pertinentes. Partiendo de la premisa “Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre” realiza una exposición sobre diferentes métodos de detección de eventos adversos.

La idea central de su exposición es la detección de eventos adversos. En un primer momento fue definido como el efecto nocivo no intencional ocasionado por la medicación utilizada en el ser humano para la profilaxis, diagnóstico, tratamiento o modificación de funciones fisiológicas. Esta definición proporcionada en el año 1999 que alertaba de efectos adversos sólo como consecuencia de administración de medicación evolucionó hasta el año 2003 en el que el Institute for Healthcare Improvement (I.H.I.)

establecida en el siguiente enunciado: Lesión física no intencional que resulta total o parcialmente de la atención médica recibida, que requirió de controles, tratamiento u hospitalización adicionales o que derivó en la muerte del paciente.

A partir de esta afirmación también se exployó el control de seguridad que en un primer momento solo abarcaba a eventos adversos consecuentes a administración de medicación a poder ser utilizada también en otras áreas de instituciones de salud como Internación general, Unidad de Cuidados Intensivos, Medicación, Cirugía, Perinatal y guardia de emergencias.

Dentro de este marco es necesario aclarar que para cada área de la institución de salud se conciliaron diferentes indicadores específicos por las características propias de cada servicio.

El nombre que recibe la herramienta de seguridad para medición de los indicadores se llama Global Trigger Tool (G.T.T.) cuya traducción al castellano es “herramienta de gatillos o disparadores globales” de los eventos adversos.

En base a la definición de eventos adversos proporcionada por el I.H.I. estos eventos gatillo o disparadores medirán la presencia o ausencia de situaciones en que se produzca daños físicos claramente objetivables que se generen como consecuencia no intencional que resulta total o parcialmente de la atención médica recibida, que requirió de controles, tratamiento u hospitalización adicionales o que derivó en la muerte del paciente.

Debido a esto es importante marcar que no son equivalentes la definición de eventos adversos y la definición de Trigger que son las circunstancias que ameritan una investigación para determinar si el paciente sufrió algún daño que pudo o no ser evitado.

Por otro lado, como una limitación de la medición de presencia o ausencia de eventos adversos se debe discriminar que la herramienta G.T.T. se focaliza en los eventos adversos que pueden asociarse a acciones, llamadas también comisión y no a eventos adversos que se vinculen con omisiones o cuidados de salud por debajo del estándar de atención. A partir de lo antes mencionado resulta fundamental poder hacer mención de forma breve a cada uno de los 11 Triggers de cirugía.

El primer Trigger es el regreso a quirófano ya sea que se ha planeado o no, y en ambos casos puede ser el resultado de un evento adverso.

El segundo Trigger es el cambio en el procedimiento indicado por el cual el paciente ingresa a quirófano. Se puede evidenciar en el consentimiento informado o también en el report diario del quirófano cual es la cirugía que fue planeada para luego comparar con el parte quirúrgico si ha habido cambio, indagando en la lectura de la historia clínica para conocer cuál fue el motivo. Generalmente puede deberse a complicaciones o falla en los equipos necesarios para llevar adelante el procedimiento, una lesión no planificada y por consiguiente la prolongación de la internación.

El tercer Trigger es la admisión post operatoria a terapia intensiva, la cual es un área donde se lleva un control más estricto que el de internación general, los pacientes que admite son de un estado de criticidad alta y el personal del área es especializado para este tipo de situaciones en el que es posible que sea consecuencia de una complicación en el acto quirúrgico.

El cuarto Trigger es la intubación, reintubación o utilización de BiPap en recuperación anestésica. Puede ser un indicio de depresión por anestésicos, sedantes u opiáceos ya que el procedimiento tiene por finalidad la permeabilidad de la vía aérea para la utilización de asistencia respiratoria mecánica cuando el paciente no pueda realizar por sí mismo la respiración, la cual es responsabilidad del bulbo raquídeo y ante una depresión de origen medicamentosa se ve imposibilitado de realizarla.

El quinto Trigger es la realización de radiografía intraoperatoria o en recuperación anestésica. Todo pedido de imágenes que no sea parte del procedimiento de rutina debe ser investigado. Un gatillo puede ser la RX con la finalidad de comprobar que material, instrumental o gases hayan sido por olvido dejadas dentro de la cavidad en que se realizó el procedimiento quirúrgico (oblitos). Es considerado un evento adverso cuando la identificación de un oblitio deriva en el reingreso a quirófano del paciente. En cambio, si el oblitio es removido en la cirugía original no se considera como evento adverso.

El sexto Trigger es la muerte intraoperatoria o en el postoperatorio del paciente. El fallecimiento que ocurre dentro en el proceso quirúrgico no es un evento esperado por lo que se considera como un evento adverso. Caso contrario sucede si la misma fuera esperada y que la cirugía fuera una medida heroica. El fallecimiento en el transcurso del postoperatorio requiere una mayor indagación y análisis de la historia clínica, pero en general también serán eventos adversos.

El séptimo Trigger es la asistencia respiratoria mecánica mayor a 24 hs. en el post-operatorio. Algunas asistencias respiratorias mecánicas postoperatorias son planeadas por períodos cortos de tiempo como por ejemplo cuando se realizan cirugías cardíacas, torácicas e incluso algunas abdominales. Si es el caso de que el sujeto de atención requiere asistencia respiratoria mecánica por más de 24 horas se deberá sospechar un evento adverso. Al igual que en el sexto Trigger en este caso se requiere una mayor indagación y análisis de la historia clínica, pero en general también serán eventos adversos.

El octavo Trigger es la indicación y administración de medicación intraoperatoria de Epinefrina, Norepinefrina, Naloxona o Flumazenil. Estas medicaciones se asocian a hipotensión por hemorragia o por sobre sedación anestésica. Se detalla brevemente cada una de ellas.

La epinefrina tiene como principal mecanismo de acción estimular el sistema nervioso simpático en los receptores alfa y beta aumentando la frecuencia cardíaca, el gasto cardíaco y circulación coronaria. Los receptores beta del músculo liso bronquial se relajan por lo cual también alivia sibilancias y disnea. Se utiliza para ataques de asma, reacciones alérgicas y shock anafiláctico y en el paro cardíaco y reanimación cardiopulmonar. Se administra por vía IV SC e Intracardiaca en casos de extrema gravedad. La administración endotraqueal debe usarse únicamente como último recurso.

La norepinefrina es un medicamento vasoconstrictor de vasos de resistencia y capacitancia, estimulante del miocardio. Está indicada en casos de hipotensión aguda como los que ocasionalmente se dan después de una anestesia epidural, IAM, shock séptico, transfusiones, reacciones a fármacos, feocromocitoma, simpatectomía y poliomielitis. También es utilizado como coadyuvante temporal en el tratamiento de parada cardíaca. En anestesia está contraindicado administrar con sustancias que sensibilicen el tejido automático del corazón (halotano, ciclopropano) úlceras, o sangrados gastrointestinales.

La naloxona es un medicamento antagonista opiáceo puro derivado de la oximorfona. Se utiliza para la reversión total o parcial de la depresión del sistema nervioso central y especialmente la depresión respiratoria causada por opiáceos naturales o sintéticos. Está indicado en el diagnóstico o sospecha de sobredosis o intoxicación aguda por opiáceos y la reversión de la depresión respiratoria y la depresión del sistema nervioso central en el recién nacido cuya madre ha recibido opiáceos.

La naloxona no es eficaz en pacientes que hayan recibido dosis altas de narcóticos obtienen dependencia de estos (puede precipitar el síndrome de abstinencia) tampoco es eficaz en depresión central causada por agentes distintos a los opiáceos. Se deben evitar dosis altas durante la cirugía tras el uso de opioides, sus principales reacciones adversas son cefalea, náuseas, hipo o hipertensión.

El flumazenil actúa como antagonista omega de benzodiazepinas, produce el bloqueo específico por inhibición competitiva de los efectos agudos en el sistema nervioso central por sustancias que activan a través de los receptores benzodiazepínicos. El flumazenil se indica para la corrección parcial o completa del efecto sedante central de benzodiazepinas. En anestesia se usa para terminar la anestesia general inducida y mantenida ya que restablece la respiración espontánea. Se administra IV (0,2 MG en 15 segundos) y se repite cada un minuto hasta obtener el nivel de conciencia deseado. Está contraindicada en pacientes que tengan hipersensibilidad a la droga, y pacientes que reciben benzodiazepinas para el control de una afección que puede poner en peligro su vida (por ejemplo, control de la presión intra craneal o epilepsia). Las principales reacciones adversas son reacciones alérgicas, insomnio, vértigo, cefalea y agitación.

El noveno Trigger es el aumento postoperatorio de nivel de troponina mayor a 1,5 nanogramos/ml. Este indicador es una de las determinaciones que se obtiene por medio de análisis de sangre. Las troponinas cardíacas son proteínas que forman parte de un complejo heterotrimérico del filamento delgado del sarcómero y regulan la excitación-contracción y acoplamiento del músculo cardíaco.

Por otra parte, las troponinas también existen en otros músculos pero las variantes cardíacas de troponina T y troponina I, son codificadas por genes específicos que solo se expresan en el miocardio adulto y que difieren en su estructura de las variantes de los músculos esquelético y liso; esta les confiere una alta especificidad como marcadores de lesión cardíaca. Una excepción, es la presencia de altos niveles de troponina T en sangre debido a isoformas re expresadas en enfermedades del músculo esquelético, que no se acompañan de elevaciones de troponina I.

En condiciones normales, un 6% del total de la troponina del miocito está en el citosol y el 94% restante forma parte de la estructura contráctil descrita más arriba; cuando ocurre una agresión al miocardio por isquemia o inflamación, se produce una disrupción de la membrana citoplasmática y se libera troponina hacia el espacio intersticial. Primero sale de forma rápida la troponina libre o pool citosólico y después lo hace más lentamente, pero por un período de tiempo más prolongado, dependiendo del tamaño del infarto y de otros factores como disfunción renal.

El décimo Trigger es la lesión, reparación o remoción de órgano durante la cirugía que probablemente sea parte de un procedimiento planificado o ser un evento adverso por un accidente durante

la cirugía. Al igual que en el sexto y séptimo Trigger en este caso se requiere una mayor indagación y análisis de la historia clínica, pero en general también serán eventos adversos.

El onceavo Trigger es la ocurrencia de cualquier complicación postoperatoria que en el área de seguridad del paciente las complicaciones posoperatorias son una de las tres causas más comunes de eventos adversos. Son de mayor frecuencia la presencia de complicaciones que están relacionadas con la herida quirúrgica, con la técnica y con las repercusiones sistémicas.

Para la Sociedad Argentina de Infectología en términos de seguridad del paciente las complicaciones perioperatorias son una de las tres causas más comunes de eventos adversos. Las complicaciones más frecuentes de la cirugía están relacionadas con la herida quirúrgica, con la técnica y con las repercusiones sistémicas. (Sociedad Argentina de Pediatría, 2009; (Vítolo, 2015; Ramos y otros, 2020; Vidal Vademecum Spain, 2022)

En cuanto al tiempo seleccionado por el investigador para llevar a cabo la recolección de datos desde agosto 2023 hasta febrero 2024, se tiene en cuenta el período del año en que es mayor la cantidad de procedimientos quirúrgicos. Para la programación de cirugías se tiene en cuenta la disponibilidad de camas vacías para la recuperación post quirúrgica de los pacientes.

Así pues, las patologías respiratorias en los meses invernales son causantes del fenómeno alta demanda en los hospitales. Sostiene la directora provincial de Epidemiología de Santa Fe que las enfermedades de las vías respiratorias que incrementan el número de hospitalizaciones y la demanda de los efectores de salud son favorecidas por las bajas temperaturas.

En líneas generales los virus que circularon en el año 2018 son virus respiratorios como el sincicial respiratorio, adenovirus, y parainfluenza. Estos microorganismos afectan a la población general en todas las etapas de la vida, con especial circulación entre las personas con mayor vulnerabilidad que son los niños, en especial los menores de 6 meses. En el año 2018 y 2017 representaron el 48% y el 55% respectivamente de las enfermedades que requirieron internación.

Es por este motivo que la enfermedad de mayor frecuencia que requiere atención médica en pediátricos es la bronquiolitis, caracterizada por la obstrucción de la pequeña vía aérea del tracto distal del árbol bronquial, y se produce entre los 2 y 6 meses las internaciones dada su corta edad, inmadurez de sus defensas y el desarrollo pulmonar, por lo que requieren mayor atención.

Es necesario resaltar de lo anterior expuesto que el 60% de los niños hospitalizados para el año 2018 son positivos para el virus sincicial respiratorio.

El tratamiento para esta patología se centra en la hidratación y oxigenación hasta que la enfermedad complete su ciclo. Al tratarse de un virus no se trata con antibióticos por lo que la terapia en casos de agudos respiratorios pueden ser necesarios el uso de hidratación parenteral e incluso la respiración asistida mecánicamente. (Cudos, 2018)

A la par de esto en el boletín de vigilancia epidemiológica del año 2018 las infecciones respiratorias agudas graves, definidas como toda infección respiratoria aguda que presente antecedente de fiebre o fiebre constatada mayor o igual a 38°C, tos, inicio dentro de los últimos 10 días y requiera hospitalización, indican

el pico mayor entre el período de tiempo comprendido entre las semanas 21 a 28 que correspondieron a las fechas del 21 de mayo de 2018 a 15 de julio de 2018. (Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación, 2018)

Para concluir la red municipal en sus estadísticas por consultas ambulatorias por patologías respiratorias de 0 a 14 años presentan picos claros en las semanas epidemiológicas 25 a 28 en el año 2019, que corresponden al período de tiempo del 17 de junio al 14 de julio; y en las semanas 19 a 22 en el año 2022 que corresponden al período de tiempo entre el 9 de mayo y 5 de junio.

Considerando estos valores estadísticos a partir del mes de agosto se estima la disminución de internaciones por infecciones respiratorias dando lugar a programación quirúrgica con mayor libertad y por consiguiente mayor cantidad de procesos quirúrgicos mensuales.

En último lugar el investigador considera pertinente asumir para el estudio la teoría bioética sinfonológica propuesta por los autores Gladys L. Husted y James H. Husted en la que exponen la definición como estudio de acuerdos y los elementos necesarios para constituirlos. Al aplicarlos en la asistencia sanitaria, estos acuerdos se dan entre los profesionales sanitarios y los pacientes.

En vista de que existen diferentes postulados éticos entendidos como el análisis dentro del marco de las acciones que se pueden emprender con la finalidad de preservar y mejorar la vida de los seres humanos, este concepto propuesto por los autores coincide con la idea de calidad de vida y seguridad.

Para los autores la bioética es responsable de tratar cuestiones éticas que suscitan en la relación entre el paciente y el profesional sanitario y propone determinar qué debe hacerse para preservar y mejorar la vida humana en el campo de la asistencia sanitaria, concepto que también atañe a la seguridad. En efecto el profesional sanitario tiene la obligación de prever las consecuencias de sus acciones y de actuar únicamente de tal forma que el paciente salga beneficiado.

Es posible que una forma de lograr el propósito del beneficio del paciente sea con la disminución de la presencia de efectos adversos a tratamientos quirúrgicos trabajando en la seguridad del paciente. (Raile Alligood & Marriner Tome, 2011)

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO O DISEÑO

El abordaje metodológico seleccionado es cuantitativo porque el conjunto de procesos para encontrar la relación entre la adherencia a la LVSQ según el Rol dentro del equipo quirúrgico con la presencia de los efectos adversos a pacientes pediátricos sometidos a cirugía en un hospital público de la ciudad de Rosario será secuencial y probatorio es decir que cada etapa precede a la siguiente y se partirá de una idea que irá acotándose y una vez delimitada se derivan objetivos y la pregunta de investigación. De esta pregunta se establecieron hipótesis y se determinaron las variables para luego medirlas en su contexto natural. Una vez obtenido los datos se analizarán para obtener conclusiones respecto de las hipótesis. El investigador realizará la investigación de forma sistemática y empírica.

El protocolo de investigación planteará un diseño observacional porque el investigador no manipulará deliberadamente las variables, es decir, al realizar la investigación, no intervendrá de forma intencional a las variables independientes para estudiar el efecto sobre la variable dependiente.

De la misma manera, el investigador observará los fenómenos en su contexto natural tal como se darán, es decir, no generará ninguna situación, ya que observará situaciones ya presentes, no provocadas intencionalmente.

Además, el alcance de este trabajo pretenderá ser descriptivo correlacional porque se investigará la relación entre la variable rol dentro del equipo quirúrgico y la adherencia a la LVSQ. También se pretende conocer si existe correlación entre la variable adherencia a la LVSQ con la presencia de efectos adversos. La variable rol dentro del equipo tendrá alcance descriptivo en relación con la presencia de efectos adversos porque no se relacionarán ambas variables. Para dichas correlaciones, el investigador elaborará un planteamiento hipotético. Para esto, el investigador describirá primero las variables en estudio, y luego establecerá las relaciones entre estas.

La recolección de datos cataloga esta investigación como transversal porque se realizará en dos momentos distintos. Para medir las variables Adherencia a LVSQ y rol dentro del equipo quirúrgico se realizará una medición al momento de su uso en el quirófano. La variable presencia de efectos adversos es susceptible de variar con el paso del tiempo por lo que se realizará la medición luego de los 30 días de realizado el procedimiento quirúrgico.

Por último, exponer que la investigación será de diseño prospectivo porque la recolección de los datos será a medida que los hechos vayan ocurriendo (Hernández Sampieri y otros, 2014; Pineda y otros, 1994)

SITIO O CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

El sitio en que se realizará el estudio es en el Hospital de Niños Zona Norte de la ciudad de Rosario ubicado en la calle Avenida de los Trabajadores 1331. Pertenece a la red provincial de servicio de salud de Santa Fe. Es de fácil acceso dado que se encuentra próximo al boulevard Rondeau y Avenida Arturo Frondizi. En cuanto al transporte público las líneas de colectivo que tienen ruta que pasan cerca son: 103 Rojo, 107 Negro, 113, 143 Negro, 153 Negro, 35/9 Rojo, 110, 134, 135, 130-146 banderas negra y roja, Expreso y Serodino. Las estaciones de colectivo próximas son 3: Salvador Allende por la calle triunvirato; Víctor Mercante por calle Génova y Olivé por Rondeau. También es accesible por el sistema automatizado de alquiler de bicicletas públicas de Rosario Mi Bici Tu Bici desde las estaciones número 57- Lisandro de la Torre y la 55- Pami 2.

La franja etaria de atención son niños entre un mes de vida hasta los 16 años. Es un hospital de mediana complejidad. La población que acude al nosocomio reside en los barrios próximos al hospital: Alberdi, Lisandro de la Torre, Sarmiento, Qom, Ludeña, Empalme Graneros, Parque Casas, la Cerámica y Rucci. También recibe en menor proporción a la población de la ciudad de Rosario y localidades próximas. Para la atención de salud no se requiere de cobertura de salud prepaga dado que es un hospital que depende de Salud Pública.

El plantel de profesionales está compuesto por un total de 173 enfermeros y 211 médicos distribuidos en los servicios de: Guardia, internación, unidad de terapia intensiva pediátrica, vacunatorio, consultorios externos y quirófano. Estos servicios se encuentran distribuidos en un edificio de dos pisos, una planta baja y una extensión recientemente inaugurada de internación con el nombre de unidad de terapia intermedia.

El área crítica del hospital cuenta con 10 unidades de internación, la terapia intermedia cuenta con 16 unidades, el sector actual Guardia cuenta con 3 unidades en el shock room y 5 de internación transitoria, el servicio de internación cuenta con 26 unidades en el sector primer piso y 8 camas en el sector planta baja. Las especialidades que funcionan en los consultorios externos son: Pediatría, psicología, traumatología, cirugía general, cardiología, nutrición. Cuenta también con servicio de laboratorio, microbiología, radiología y odontología.

En consideración a la selección del sitio se llevó a cabo la aplicación de una guía de convalidación de sitio (Ver Anexo I) con el fin de corroborar que el sitio reúna los requisitos de elegibilidad, los cuales para este proyecto son que la institución permitirá que se realice la investigación, deberá utilizar el instrumento LVSQ en los procedimientos quirúrgicos, realizar 60 intervenciones quirúrgicas mensuales como número mínimo, contar con el acceso a las historias clínicas y que se cuente con un espacio físico para que el investigador recolecte los datos de historia clínica de los sujetos de atención que se someterán a procedimientos quirúrgicos libre de ruidos, la cual deberá ser accesible para el investigador.

La institución deberá permitir, en base a sus protocolos de Covid-19, el ingreso y recolección de datos por parte del investigador. En relación a la población en estudio se considera como criterio de elegibilidad el que el personal de quirófano no reciba capacitación sobre aplicación de LVSQ. Así como la

institución deberá permitir que se publiquen los resultados de la investigación también deberá contar con un circuito de información interna para devolver los resultados de la investigación al servicio. En función a que la institución cumple con los criterios antes mencionados es que se la ha escogido como sitio para implantar este proyecto. (Ver Anexo III)

El principio bioético de la Autonomía relacionado con el sitio y contexto se respetará porque el espacio institucional deberá consentir y decidir deliberadamente la autorización para que se lleve a cabo este proyecto en el contexto seleccionado. Para que quien sea el responsable de autorizar el ingreso al sitio y contexto dé esa autorización, se le administrará información clara completa y concisa mediante la entrega del presente protocolo de investigación en el que se detallan todos los aspectos necesarios a modo informativo para la realización de la investigación en la institución a detallar el objetivo, propósito, cómo se recolectarán los datos, el tiempo de recolección de datos y la población en estudio.

El principio de Beneficencia se respetará con la realización de la investigación que promoverá utilidad a la institución de salud porque aportará un diagnóstico de situación acerca de la adherencia a la LVSQ según el Rol dentro del equipo quirúrgico con la presencia de los efectos adversos a pacientes pediátricos sometidos a cirugía.

El de no maleficencia se respetará mediante la no divulgación de información previo a presentar informe con resultados en el hospital. Y el principio Justicia se respetará por la selección justa, porque no será determinada de forma arbitraria, ni se pondrán en intención conflictos de intereses; se elige este sitio y contexto porque el investigador es parte de él y pudo observar la problemática en estudio.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Para este proyecto se plantea tomar dos poblaciones con características particulares, que se mencionarán a continuación.

Con respecto a la población designada como 1, se considerará al personal de quirófano que se encuentre desarrollando sus actividades en el servicio de quirófano durante los meses comprendidos entre agosto de 2023 hasta enero 2024, en quienes se medirá las variables Adherencia de la LVSQ y el rol que cumplen dentro del procedimiento quirúrgico.

Mientras que las unidades de análisis determinadas para esta población serán cada uno de los integrantes del personal de salud del área quirúrgica que se encuentran involucrados en la aplicación de la LVSQ y que posean una antigüedad en el servicio mayor a 6 meses. No se utilizarán criterios de exclusión porque no se prevé amenazas a la validez interna por presencia de variables enmascaradas o historia en la observación a la población 1 de la aplicación de la LVSQ.

Con respecto a la población designada como 2, se considerará a la población de pacientes que se sometan a procedimientos quirúrgicos durante los meses comprendidos entre agosto de 2023 hasta enero 2024, en quienes se medirá la presencia de efectos adversos.

Mientras que las unidades de análisis determinadas para esta población serán cada uno de los sujetos de atención sometidos a procedimientos quirúrgicos programados y de urgencia durante los meses

comprendidos entre agosto de 2023 hasta enero 2024 en los que el investigador recolectó datos de la adherencia a la LVSQ según el Rol dentro del equipo quirúrgico. No se utilizarán criterios de exclusión porque no se prevé amenazas a la validez interna por presencia de variables enmascaradas o historia en la observación de presencia o ausencia de efectos adversos en población 2.

En relación con la información brindada por la guía de convalidación de sitio en la cual aproximadamente se llevan a cabo 540 procedimientos quirúrgicos de diferentes disciplinas durante 6 meses el investigador decide que se utilizará muestreo no probabilístico por cuota. El tiempo no será accidente dado que se utilizará el tiempo necesario para completar la cuota prevista de 10 procedimientos por especialidad: Traumatología, cirugía general, otorrinolaringología, gastroenterología, urología y oftalmología. Así se contará con 60 unidades de análisis.

Para el control de la amenaza a la validez interna de muerte experimental se tomará un excedente de la cuota ante la posibilidad de que por alguna dificultad o calidad del registro o la calidad de la información registrada luego no se pueda cruzar con la variable Efectos Adversos, para una cuota de 10 procedimientos necesarios se recabarán datos de 15 procedimientos por cada cuota, un 50 % de excedente. En cuanto a la amenaza a la validez interna Selección será controlada por el muestreo por cuota en que la población 1 será equivalente por especialidad.

Vinculado a esto el principio bioético de justicia habla de la selección justa y será respetado por el investigador en el momento de toma de decisiones en la planificación de la selección de la muestra que será equitativa porque será por cuota de 10 unidades de análisis por especialidad por igual cantidad.

Así mismo la validez externa reflejará que los resultados que arrojará la investigación serán generalizables a la población del quirófano en donde se realizará la investigación. No podrá ser generalizable a otras poblaciones porque no se tomó una población suficientemente extensa, para poder realizar técnica de muestreo probabilístico.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Adherencia a la LVSQ: Variable cualitativa, compleja, independiente, escala de medición nominal.
Definición conceptual: Lista de chequeo utilizada como herramienta para reducir las muertes y eventos adversos evitables en el ámbito quirúrgico por prácticas inadecuadas de seguridad de anestesia, infecciones quirúrgicas y deficiencia en la comunicación dentro del equipo quirúrgico. (OMS, 2008)

Dimensiones:

1. Dimensión Entrada: momento previo a la inducción de la anestesia. Aquí se comprueban los siguientes indicadores:
 1. Confirmar identidad del niño con pulsera identificadora.
 2. Confirmar procedimiento.
 3. Confirmar el ayuno.

4. Confirmar el baño pre quirúrgico.
 5. Confirmar presencia de historia clínica.
 6. Confirmar colocación y funcionamiento del pulsioxímetro.
 7. Confirmar si existe riesgo hay equipo y ayuda disponible.
 8. Confirmar si tiene antecedentes de alergias conocidas o al látex.
 9. Confirmar si existe riesgo de hemorragia ($>7\text{ml/kg}$).
 10. Confirmar presencia de consentimiento firmado por los padres.
 11. Confirmar la marcación del sitio quirúrgico.
 12. Confirmar presencia de exámenes complementarios.
 13. Confirmar esterilidad del instrumental por personal de instrumentación quirúrgica.
 14. Confirmar comorbilidades por el cirujano y anestesista.
2. Dimensión Pausa quirúrgica: determinada por el momento previo a la incisión cutánea. Indicadores:
1. Confirmar que todos los miembros del equipo sean conocidos por nombre y función.
 2. Confirmar la identidad del paciente, el sitio quirúrgico y el procedimiento.
 3. Confirmar colocación de plancha paciente.
 4. Confirmar tiempo quirúrgico estimado.
 5. Confirmar si el paciente requiere algún control especial durante el procedimiento quirúrgico.
 6. Confirmar el uso profiláctico de antibióticos administrado dentro de los 60 minutos previos al procedimiento quirúrgico.
3. Dimensión Salida: momento precedente a que el paciente salga del quirófano. Indicadores:
1. Confirmar que el procedimiento realizado fue el programado.
 2. Confirmar recuento de gasas.
 3. Confirmar si hubo complicación durante el acto quirúrgico.
 4. Confirmar presencia de parte quirúrgico en historia clínica.
 5. Confirmar destino del paciente en egreso de quirófano.

Efectos adversos: Variable cualitativa, dependiente, simple, de medición ordinal.

Definición conceptual: “Lesión física no intencional que resulta total o parcialmente de la atención médica recibida, que requirió de controles, tratamiento u hospitalización adicionales o que derivó en la muerte del paciente.” Para tratar de determinar si ocurrió o no un evento adverso, debe considerarse que los mismos se definen como aquel daño producido de manera **no intencional** (Vítolo, 2015). Sus indicadores son:

- Regreso a quirófano.
- Cambio en el procedimiento.
- Admisión post operatoria a terapia intensiva.
- Intubación, reintubación o utilización de BiPap en recuperación anestésica.
- Radiografía intraoperatoria o en recuperación anestésica.
- Muerte intraoperatoria o en el post operatorio.
- Asistencia respiratoria mecánica mayor a 24 hs. en el post-operatorio.
- Administración intraoperatoria de Epinefrina, Norepinefrina, Naloxona o Flumazenil.
- Aumento postoperatorio de nivel de troponina mayor a 1,5 nanogramos/ml.
- Lesión, reparación o remoción de órgano durante la cirugía.
- Ocurrencia de cualquier complicación postoperatoria.

Rol dentro del equipo quirúrgico: Variable cualitativa, simple, de medición nominal, tipo independiente.

Sus indicadores:

- Enfermero.
- Instrumentador quirúrgico.
- Anestesista.
- Cirujano según especialidad.

Considerando que el alcance descriptivo del presente protocolo de investigación que tiene por finalidad mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, contexto o situación, el momento en que se concretará la obtención del consentimiento informado será posterior a la realización de la observaciones, en las que se les informará las actuaciones realizadas, las particularidades completas que hacen al consentimiento, una vez finalizada la obtención de la información. El investigador recolectará los datos hasta cumplir la cuota.

Luego de cumplir la cuota con el 50% de excedente, que son 15 procedimientos quirúrgicos, se procederá a contactar a quienes se observó en el proceso. Esto se puede asegurar porque el personal de quirófano es staff estable de la institución.

De esta manera se controla no sensibilizar a la población en estudio, dado que al darle información a los actores involucrados podrían modificar su forma de trabajo al tener conocimiento que están siendo observados específicamente en la aplicación y adherencia de la LVSQ y no se podría asegurar la precisión del alcance descriptivo. Para ello el investigador comunicará a la población en estudio que se observará la dinámica de trabajo, sin entrar en detalle de la especificidad de la observación de la aplicación LVSQ.

Para medir la variable Adherencia a la LVSQ el investigador utilizará la técnica de observación en dos ramas distintas: Participante para la aplicación del instrumento lista de cotejo con el objeto de medir las variables Rol dentro del equipo quirúrgico (variable simple) y Adherencia a la LVSQ (variable compleja); y la observación no participante al momento de recoger datos de la historia clínica, que se realizará no antes de los 30 días posteriores a la-fecha en la que se llevó a cabo el procedimiento quirúrgico en el que se observó la aplicación de la LVSQ, para la medición de la variable efectos adversos (variable simple).

Como ventajas de la técnica observación en su rama participante, se asegurará la factibilidad de la investigación dado que se observará de manera natural la aplicación de la LVSQ, los hechos van a ser discriminados en la lista de cotejo de manera exacta respetando la objetividad del instrumento, en virtud de que no es permeable a la influencia de la subjetividad y tendencias del investigador que lo administra y califica, ya que, se califica según un hecho que está presente o ausente.

También representa un bajo costo material para el investigador. El investigador será experto por experiencia el desempeño como enfermero circulante de quirófano por lo que sorteará la desventaja de falta de dominio en los indicadores a observar. No se generará confusión en el registro de la variable adherencia porque la dinámica de la LVSQ es la expresión verbal la cual se registrará en una lista de cotejo como aplica o no aplica, por lo tanto, no se correrá riesgo de sesgar lo observado en tanto el investigador esté presente al momento de la aplicación de la lista.

Cabe señalar también que la observación participante puede sesgar los datos recolectados porque la población puede presentar un cambio de actitud al ser consciente de que será observada al adherir a la LVSQ para lo que se tomará la medida de presenciar procedimientos quirúrgicos con recolección de datos que no se utilizarán para la investigación por el período de 20 días.

Para la observación no participante que se utilizará como técnica para la recolección de datos de historia clínica también es una ventaja que fortalece la factibilidad de realizar la investigación que se observen de manera natural los registros de manera exacta como están detallados en las historias clínicas, se obtendrá elementos significativos desde una perspectiva específica al considerar dimensiones e indicadores y también representan bajo costo material para el investigador al solo necesitar la lista de cotejo impresa y un bolígrafo.

Así mismo será el investigador experto en la temática investigada para contar con dominio de los indicadores a observar en los registros. Se leerá con detenimiento los registros para evitar sesgos por registros incompletos o ilegibles.

El instrumento que se utilizará para la observación participante en la medición de la Adherencia a LVSQ y Rol dentro del equipo será la lista de cotejo, instrumento validado y modificado que utiliza el quirófano donde se realizará la investigación de la LVSQ (Ver Anexo II donde se encuentra la LVSQ propuesta por la OMS y también la modificada y utilizada en el quirófano donde se realizará la investigación), propuesto por la OMS en el año 2008 la cual no pretende ser exhaustiva y recomienda completarla o modificarla para adaptarla a la práctica local. (OMS, 2008) Consta de 3 dimensiones que son 3 fases de aplicación que ocurren en momentos específicos del acto quirúrgico: La Entrada, antes de la administración de la anestesia, la Pausa Quirúrgica que ocurre antes de la incisión cutánea y por último la Salida que sucede antes de que el paciente salga del quirófano.

Dentro las modificaciones realizadas a la Lista propuesta por la OMS se adicionó datos del paciente para ser adjuntarla en la historia clínica del paciente, y que en la fase de Entrada se adicionó de 5 ítems: Ayuno, Baño prequirúrgico, Verificación de alergia al látex, Exámenes complementarios necesarios disponible (si corresponde) y por último La/el instrumentador confirma la esterilidad del instrumental en contraste a lo que la OMS propone que se confirme este ítem en la fase Pausa quirúrgica; la modificación de las nomenclaturas: El paciente ha confirmado su consentimiento por Consentimiento firmado por los padres, Riesgo hemorragia (>7ml/kg) NO/Si, y se ha previsto la disponibilidad de acceso intravenoso y líquidos adecuados por: Riesgo hemorragia (>7ml/kg) SI/NO y Se ha completado el control de la seguridad de anestesia por Control del equipamiento de anestesia.

En la fase Pausa quirúrgica se modificó el rótulo del ítem Confirmar que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función por ¿Todos los miembros del equipo son conocidos? Se adicionó 1 ítem Colocar la plancha paciente. Se modificó el ítem Prevención de eventos críticos

El cirujano revisa: Los pasos críticos o imprevistos. La duración de la operación y la pérdida de sangre prevista por tiempo quirúrgico estimado; también se modificó el ítem

El equipo de anestesia revisa: Si el paciente presenta algún problema específico por ¿El paciente requiere algún control especial durante el procedimiento quirúrgico? Se sustrajo el ítem ¿Pueden visualizarse las imágenes diagnósticas esenciales? Finalizando con las modificaciones a la LVSQ propuesta por la OMS que utiliza el quirófano en investigación en la fase de salida fue modificado la nomenclatura del ítem Nombre del procedimiento realizado por Nombre del procedimiento según consta, Que los recuentos de instrumentos, gasas y agujas son correctos (o no proceden) por Recuento de gasas y control si corresponde. Se sustrajo 3 ítems: El etiquetado de las muestras (que figure el nombre del paciente), Si hay problemas que resolver relacionados con el instrumental y los equipos y El cirujano, el anestesista y el enfermero revisan los principales aspectos de la recuperación y tratamiento del paciente.

Como título de cada fase se adicionó también el momento en que debe aplicarse la lista y quien es el responsable quedando de la siguiente manera: Antes de la inducción anestésica/Entrada/ Enfermero/a

confirma. Antes de la incisión cutánea/Pausa quirúrgica/ La/el circulante confirma:(En presencia de todo el equipo quirúrgico). Y Antes de la salida del quirófano/Salida/ La/el circulante confirma.

También se adicionó una columna vertical con el responsable de quien debe responder cada pregunta en todas las fases. Se adicionó un apartado para observaciones y la firma y sello del circulante, anestesista y cirujano.

Así el primer instrumento que se utilizará en el momento de la aplicación de la LVSQ por el equipo quirúrgico cuenta con un cuadro donde se cotejará en primer momento la aplicación verbal en sus tres dimensiones. La dimensión entrada se compone por 14 ítems, la dimensión Pausa quirúrgica se compone por 6 ítems y la dimensión salida está compuesta por 5 ítems. A su vez en cada dimensión se cotejará por presente o ausente el profesional que se encuentre al momento de la aplicación de la LVSQ. También cuenta con una segunda columna en la que se corroborará el registro por parte del enfermero que aplique la LVSQ, ambas columnas tienen opción de respuesta SI NO.

El documento estará encabezado por el dato “Número de historia clínica” para resguardar la identidad del paciente pediátrico, con la finalidad de localizar a los 30 días la historia clínica para la medición de la variable dependiente.

Vinculado a esto los principios bioéticos que el investigador deberá considerar durante la elaboración y aplicación del instrumento son: El principio bioético de no maleficencia que lo respetará el investigador en el momento en que informará sobre el anonimato de las personas en que los datos recolectados serán recolectados, protegiendo la identidad de los involucrados, que no se revelarán datos obtenidos particulares sino un resultado general. Así no se generarán reprimendas en el contexto laboral sobre ningún individuo. Principio de autonomía: los participantes tendrán libertad de responder o no el instrumento, así como pueden dejar de ser parte de la investigación en cualquier momento, sin reprimenda alguna.

Esto junto con la información completa de qué se está investigando, el propósito y cuál es el alcance que tienen los participantes en la recolección de datos, estará detallado en el consentimiento informado. Aquí también se encargará el investigador de asegurar la confidencialidad de los datos, al no exigir datos de nombre o apellido que vinculen la recolección de datos a las personas, solo se distinguirá el Rol dentro del equipo.

El investigador no realizará una prueba piloto del instrumento para recolección de datos de la población 1 dado que es un instrumento con el cual los participantes se encuentran familiarizados, la LVSQ.

La instrumentación no amenaza a la validez interna porque el instrumento es utilizado de forma rutinaria en el quirófano donde se realizará la recolección de y es un instrumento validado (OMS, 2008) que se utilizará para el registro lo observado que está adaptada por la institución respetando los tiempos de aplicación en sus 3 fases y con modificaciones antes descritas. No se realizará prueba piloto del instrumento para población 1 porque solo sensibilizaría a la población en estudio sin brindar mayor control sobre la amenaza.

Para la amenaza condiciones ambientales, un factor extrínseco a considerar durante la ejecución por el investigador, en que el ambiente no sea semejante para todos los participantes, lo controlará procurando que las condiciones dentro de las cuales se recaben los datos en el área quirófano sean similares para todos los participantes y por ello se recolectarán datos en las cirugías programadas y de urgencias, ya que en una cirugía de emergencia el contexto cambia por la particularidad de estar en peligro la vida del paciente si no se toman acciones en las que el tiempo juega un papel importante, y las tareas administrativas quedan en segundo lugar. En consideración a este punto de exclusión se excluye a la población que sea sometida a cirugías de urgencia.

Para la medición de la variable Presencia de efectos adversos el investigador utilizará el segundo instrumento que se encuentra confeccionado por 11 preguntas que corresponden una a cada dimensión de la variable. Las dimensiones son: Regreso a quirófano, cambio en el procedimiento, admisión postquirúrgica a terapia intensiva, intubación, re intubación o utilización de Bipap en recuperación anestésica, radiografía intraoperatoria o en recuperación anestésica, muerte intraoperatoria o en recuperación anestésica, asistencia respiratoria mecánica mayor a 24 horas en el post-operatorio, administración intraoperatoria de epinefrina, norepinefrina, naloxona o Flumazenil, aumento postoperatorio de nivel de troponina mayor a 1.5 nanogramos/ml, lesión, reparación o remoción de órgano durante la cirugía y por último ocurrencia de cualquier complicación postoperatoria. La opción de respuesta es dicotómica: sí o no para medir presencia o ausencia de la variable con el apartado “observaciones”. No se recolectarán datos con este segundo instrumento en un período menor a 30 días desde la realización del procedimiento quirúrgico.

Para el seguimiento de historia clínica en la segunda población se respetará el marco legal de manejo de datos sensibles referentes a la salud siendo autorizado por el nosocomio en los meses de setiembre 2023 hasta febrero 2024 para la recolección de estos. Se mantendrá el anonimato del titular de la historia clínica, sus datos solo serán usados con fin científico en la elaboración de la investigación que propone este protocolo. No se solicitará consentimiento informado al titular o representante legal del titular de la historia clínica porque se preservará la identidad según lo establecido en los artículos 2° y 11° de la Ley N° 25.326 Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud (Poder Legislativo Nacional, 2000).

En base a la variable aparición de efectos adversos de la población 2 de la investigación la amenaza a la validez interna inestabilidad del instrumento (la poca o nula confianza en el instrumento) el investigador la controlará con la utilización de una prueba piloto en una población de características similares a Población 2 (Ver Anexo II).

Una ventaja es la confiabilidad del instrumento, su aplicación repetida al mismo individuo arrojará resultados iguales; y también la validez, porque la lista de cotejo medirá lo que realmente se pretende medir con la presencia o ausencia de evento adverso. Por otro lado, el investigador no improvisará la observación, por lo que no se verá afectada la confiabilidad y validez desde este punto, se necesitará de la experticia del investigador para la lectura de las Historias Clínicas para enfrentar las desventajas de falta de dominio de

los indicadores a observar y no emplear juicios erróneos al vincular de manera inadecuada los indicadores con la realidad. Por último, representa un bajo costo material y monetario para el investigador. El investigador no utilizará colaboradores.

PLAN DE ANÁLISIS

Considerando que este estudio parte del fin de obtener un diagnóstico de situación cuyo objeto central de estudio es la seguridad del paciente, no en su totalidad sino sólo el recorte específicamente que involucra la aplicación de la LVSQ en los procedimientos quirúrgicos.

La técnica e instrumento que se utilizarán para la población 1 establece un sistema que se encuentra concatenado un paso con otro, ya que la LVSQ tiene el orden de aplicación, y se recolectará el dato si adhiere o no adhiere en las 3 dimensiones.

De acuerdo con el alcance correlacional de la investigación el tipo de estadística que se utilizará será inferencial para poner a prueba las hipótesis, esto es determinar si es congruente con los datos obtenidos en la muestra. Se utilizará la prueba estadística chi cuadrado para que permita dar respuesta si existe asociación estadística entre las variables adherencia a LVSQ y presencia de efectos adversos.

Se comenzará con la tarea de describir los datos, los valores o las puntuaciones obtenidas para cada variable (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014). El tipo de análisis, en base a los objetivos específicos planteados y las hipótesis, será univariado porque se presentará cada una de las variables en estudio de forma individual. También se realizará el tipo de análisis bivariado porque se describirá la relación entre las variables adherencia a la LVSQ y el Rol dentro del equipo quirúrgico por un lado y se describirá la relación entre adherencia a la LVSQ y la presencia de los efectos adversos.

Por último, se utilizará también el tipo de análisis multivariado en la descripción de las relaciones entre las variables adherencia a la LVSQ, el Rol dentro del equipo quirúrgico y la presencia de los efectos adversos.

La escala de medición será nominal para las variables adherencia a LVSQ y rol dentro del equipo quirúrgico y será para la variable presencia de efectos adversos la escala de medición ordinal.

Para representar la medición se utilizarán las herramientas de histograma para representar los porcentajes de cada profesional según rol, con la finalidad de discriminar porcentaje de adherencia según rol. Para la variable de medición ordinal presencia de efectos adversos se utilizará gráficos de torta por su impacto visual ya que posee 4 escalas de reconstrucción: en primer lugar presencia si requirió controles, en segundo lugar tratamientos u hospitalización adicional, en tercer lugar derivó en la muerte del paciente y en cuarto lugar la ausencia de efectos adversos.

Para el análisis bivariado se representará según los objetivos específicos e hipótesis con tabla de doble entrada o de contingencia y para el multivariado con un histograma en base a las hipótesis planteadas y objetivos específicos.

Para el análisis multivariado se representará con la herramienta tabla de contingencia presentando la frecuencia total, relativa y absoluta.

Para la adherencia en sus 3 dimensiones se codificará para si el valor 1 y para no el valor 0. La fase Entrada cuenta con 14 ítems que resultará completa con el valor 14 e incompleta con el valor 13 o puntuación menor. La fase Pausa quirúrgica cuenta con 6 ítems que resultará completa con el valor 6 e incompleta con el valor 5 o puntuación menor. La fase Salida cuenta con 5 ítems que resultará completa

con el valor 5 e incompleta con el valor 4 o puntuación menor. Para la reconstrucción de la variable completa de Adherencia será la puntuación de 25 el resultado de si adhiere y el valor de 24 o menor resulta en no adhiere. Con la finalidad de presentar los datos al alcance descriptivo se utilizará una tabla simple.

Para la codificación de Rol es una variable cualitativa porque tiene carácter de dato, ya que en la seguridad del paciente interviene todo el equipo de salud y se pretende conocer qué sucede en la presencia de cada equipo compuesto por las diferentes especialidades que trabajan en el quirófano. El nivel de medición será nominal dato simbólico para cargar en la matriz de datos y es por ello que no se reconstruirá esta variable.

Por último en cuanto a la variable simple presencia de efectos adversos se codificará según la ausencia o presencia de la misma, con una discriminación de presencia según si requirió algún control, si requirió tratamiento u hospitalización adicional o la muerte intraoperatoria o postoperatoria. Como reconstrucción de la variable se realizará la suma de los siguientes indicadores. Se empleará la codificación uno (1) a Requirió control: Admisión post operatoria a terapia intensiva, radiografía intraoperatoria o en recuperación anestésica, aumento postoperatorio de nivel de troponina mayor a 1,5 nanogramos/ml y ocurrencia de cualquier complicación postoperatoria. Por otra parte se designará la codificación dos (2) a requirió tratamiento y hospitalización adicional: Regreso a quirófano, cambio en el procedimiento, intubación, reintubación o utilización de BiPap en recuperación anestésica, asistencia respiratoria mecánica mayor a 24 hs. en el post-operatorio, administración intraoperatoria de Epinefrina, Norepinefrina, Naloxona o Flumazenil y lesión, reparación o remoción de órgano durante la cirugía. En cuanto a la codificación tres (3) únicamente a muerte intraoperatoria o en el post operatorio. Se plantea la codificación para ausencia de efecto adverso con la codificación cero (0). En conclusión presencia de efectos adversos será el puntaje mayor a uno.

Los efectos adversos se presentarán en una tabla simple para el alcance descriptivo, discriminados por ausencia, de control, de tratamiento y de muerte en la que se podrá identificar visualmente cómo se comporta la variable. Para el alcance correlativo se presentarán los datos en una tabla de doble entrada para cruzar la variable presencia de efectos adversos con adherencia a LVSQ.

Se presentará visualmente en orden en tablas simples para el alcance descriptivo los resultados de las mediciones de las variables por separadas: primero de adherencia a LVSQ, luego según rol dentro del equipo quirúrgico y por último presencia de efectos adversos.

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Diagrama de Gantt para protocolo de investigación de relación de Adherencia a la LVSQ según el Rol dentro del equipo quirúrgico con la presencia los efectos adversos a pacientes pediátricos sometidos a cirugía



El cronograma de trabajo comienza con 6 meses la recolección de datos comenzando en agosto 2023 para la aplicación se la lista de cotejo para medir adherencia a LVSQ. El instrumento para medición de la presencia de efectos adversos comenzará en setiembre 2023. La tabulación se realizará en un mes, el análisis e interpretación se realizará en un mes, para la presentación del informe final se establece 15 días y para la difusión un mes.

Los recursos humanos necesarios será solo el investigador quien será el encargado de la recolección de los datos y llevará a cabo las consiguientes etapas detalladas. El recurso material serán 60 fotocopias de cada lista de cotejo para la recolección de datos, un ordenador donde se realizará la carga de los datos en una base de datos tipo Excel y la redacción de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Nacional para Seguridad del Paciente. (01 de Noviembre de 2005). *La seguridad del paciente en 7 pasos*. (M. d. Consumo, Ed.) Retrieved 18 de 10 de 2022, from https://www.sefh.es/https://www.sefh.es/carpetasecretario/7_PASOS.pdf
- American college of gastroenterology. (26 de Setiembre de 2022). *¿Que es un gastroenterólogo?* Recursos en español: <https://gi.org/patients/recursos-en-espanol/que-es-un-gastroenterologo/>
- Área de Vigilancia de la Salud de la Dirección Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud de la Nación. (semana 33 de Agosto de 2018). *argentina.gob.ar*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/biv_418_se33.pdf
- Asociación Médica Argentina. (2001). Código de Ética de la Asociación Médica Argentina. *Documentos de Bioéticas*, 1-56. <https://e-legis-ar.msal.gov.ar/htdocs/legisalud/migration/pdf/5609.pdf>
- Castillo Lamas, L., Moya, O. A., Sánchez Villanueva, F., Miranda Veitía, V., & Sánchez Maya, A. (2021). Mortalidad operatoria en cirugía mayor. Análisis retrospectivo en un Servicio de Cirugía. *Revista Médica Electrónica*.
- Colegio de profesionales de enfermería del sur de la provincia de Santa Fe. (Octubre de 2014). *Código de ética de los profesionales de enfermería y sus ramas auxiliares*. <http://19000466.ferozo.com/codigo-de-etica-2014.pdf>
- Cudos, M. C. (12 de Julio de 2018). *LA PROVINCIA FORTALECE LA ATENCIÓN EN HOSPITALES PEDIÁTRICOS PÚBLICOS*, La medida la adoptó el Ministerio de Salud ante la alta demanda en enfermedades respiratorias. <https://www.santafe.gov.ar/noticias/noticia/imprimir/262228/>
- Estrada Rodríguez , P. K., & Gonzáles Cobos, R. P. (2018). *Estrategia para favorecer la actitud hacia la Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía*. Mexico: Conamed. Retrieved 22 de 05 de 2022, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6975423>
- Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). México: McGRAW-HILL.
- Jaluf, G., & Otero, R. (2018). Uso del Global Trigger Tool para la determinación de eventos adversos en un hospital de alta complejidad . *Revista del hospital El Cruce*.
- Legislatura Provincial de Santa Fe. (19 de Diciembre de 2005). *Regulación del Ejercicio de la Enfermería*. Ley 12.501: <file:///C:/Users/david/OneDrive/Escritorio/Bibliografia%20para%20api3/04%20REGULACION%20DEL%20EJERCICIO%20DE%20LA%20ENFERMERIA%20LEY%20provincial.pdf>

- Marchitto, M. (01 de 12 de 2011). *El error humano y la gestión de seguridad : la perspectiva sistémica en las obras de James Reason*. <https://doi.org/10.4000/laboreal.7750>
- Ministerio de Educación. (29 de Diciembre de 2011). Educación Superior. *Resolución 160/2011 Apruébanse los estándares y criterios a considerar en los procesos de acreditación de Carreras de Posgrado*. Buenos Aires.
- Ministerio de la Salud de la Nación. (19 de Octubre de 2015). Listado de Especialidades Médicas en el cual se incluyen las especialidades RESOLUCIÓN 1814/2015. *RESOLUCIÓN 1814/2015*.
- Ministerio de Salud. (27 de Enero de 2012). Resolución 28/2012. *Apruébanse el Listado de Verificación para la Cirugía Segura y su manual de uso e instrucciones*. Buenos Aires, Buenos Aires.
- Ministerio de Salud. (29 de Mayo de 2014). Resolución 749/2014 . *Listado de verificación para la cirugía pediátrica segura y su manual de uso e instrucciones*. Buenos Aires.
- Ministerio de Salud Argentina. (22 de setiembre de 2022 de Setiembre de 2022). *LEGISLACIÓN EN SALUD DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. Directrices*. <http://www.legislaud.gov.ar/>: http://www.legislaud.gov.ar/pdf/msres810_2020anexo1.pdf
- OMS. (2008). *Alianza mundial para la seguridad del paciente. Lista de verificación de la seguridad de la cirugía manual de aplicación* (Vol. Primera edición). Suiza: Organización mundial de la Salud. Retrieved 22 de 05 de 2022, from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70083/WHO_IER_PSP_2008.05_spa.pdf;jsessionid=8FA11AC09B3D0F809A11393D1230928F?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (2009). *Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía 2009: la cirugía segura salva vidas*. Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2019 de Setiembre de 2019). *Seguridad del Paciente*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety#:~:text=La%20seguridad%20del%20paciente%20es,pacientes%20en%20los%20centros%20sanitarios>.
- Palomino Sahuña, M. L., Machuca Quispe, M. M., & Munayco Mendieta, J. R. (01 de Diciembre de 2020). Epub. *Revista Cubana de Enfermería*. Retrieved 2022 de 05 de 2022, from *Revista Cubana de Enfermería*: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000400005&lng=es&tlng=es
- Pineda, E. B., Alvarado, E. L., & Canales, F. H. (1994). *Metodología de la Investigación Manual para el desarrollo del personal de salud*. Organización Panamericana de la Salud.
- Poder Ejecutivo Nacional. (24 de Enero de 1967). Ley N° 17.132. *Arte de Curar*. Buenos Aires.

Poder Legislativo de la Nación. (28 de Setiembre de 1990). Ley 23.873 Ejercicio de la medicina, odontología y actividades de colaboración. *Boletín Oficial 30 de Octubre de 1990*. Buenos Aires.

Poder Legislativo de la Provincia de Rioja. (28 de Octubre de 2021). *Regulación y control del ejercicio profesional del Instrumentador/a Quirúrgico/a*.
file:///C:/Users/david/OneDrive/Escritorio/Bibliografía%20para%20api3/07%20ley10425%20Regulacion%20de%20instrumentador%20quir%C3%BArgico.pdf

Puzzolo, J., Amarilla, D. I., Colautti, M., Moreno, J., De Paepe, P., Vargas Lorenzo, I., & Vázquez Navarrete, M. L. (2019). Coordinación de la atención entre niveles y sus factores asociados en dos subredes de la red municipal de salud de la ciudad de Rosario, Argentina. *Revista de Salud Pública*, 26-40.

Raile Alligood, M., & Marriner Tome, A. (2011). *Modelos y teorías en Enfermería*. Elsevier.

Ramos, H. R., Bono, J. O., Macín, S. M., Muntaner, J. A., Zapata, G., Zoni, R., Amoroso, A., Barcudi, R. J., Frontera, E., Mauro, D., Meiriño, A., Quiroga, M., Rengel, E., & Bratti Ricarrte, J. P. (2020). Documento de consenso sobre el uso de troponinas cardíacas en pacientes con dolor torácico agudo del Comité de Cardiopatía Isquémica de la Federación Argentina de Cardiología. *Revista de la Federación Argentina de Cardiología., Suplemento*, 1-23.
http://laboratoriosmar.com.ar/interno/trabajos_cientificos/100-consenso-sobre-el-uso-de-Troponinas-card%C3%ADacas-en-pacientes-con-dolor-tor%C3%A1lico-agudo-del-Comit%C3%A9-de-Cardiopat%C3%ADa-Isqu%C3%A9mica-de-la-Federaci%C3%B3n-Argentina-de-Cardiolog%C3

Salud Pública. (21 de Octubre de 2009). Ley 26.529. Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud:
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/160000-164999/160432/norma.htm#:~:text=El%20paciente%2C%20prioritariamente%20los%20ni%C3%B1os,sexual%20o%20cualquier%20otra%20condici%C3%B3n.>

Sociedad Argentina de Pediatría. (2009). Prevención de infección del sitio quirúrgico y seguridad del paciente en el pre, intra y postquirúrgico,. *VIII CONGRESO ARGENTINO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA*, 119. <https://www.sadi.org.ar/documentos/guias-recomendaciones-y-consensos/item/37-prevencion-de-infecciones-de-sitio-quirurgico-y-seguridad-del-paciente-en-el-pre-intra-y-postquirurgico-interdisciplinario>

Universidad de Buenos Aires. (09 de Setiembre de 2022). *CARRERA DE MÉDICO ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGÍA*. Posgrados UBA: https://www.uba.ar/posgrados/archivos/CME-OFTALMOLOGIA_.pdf

- Universidad de Buenos Aires. (26 de Setiembre de 2022). *UBA Posgrados*. CARRERA DE MÉDICO ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA: https://www.uba.ar/posgrados/archivos/CME-ORTOPEDIA-Y-TRAUMATOLOGIA-INFANTIL_.pdf
- Universidad de Buenos Aires. (26 de Setiembre de 2022). *UBA Posgrados*. CARRERA DE MÉDICO ESPECIALISTA: https://www.uba.ar/posgrados/archivos/CME-OTORRINOLARINGOLOGIA_.pdf
- Universidad de Buenos Aires. (26 de Setiembre de 2022). *UBA Posgrados*. CARRERA DE MÉDICO ESPECIALISTA EN UROLOGÍA: <https://www.uba.ar/posgrados/archivos/CME-UROLOGIA-PEDIATRICA.pdf>
- Universidad de Buenos Aires. (26 de Setiembre de 2022). *UBA Posgrados*. CARRERA DE MÉDICO ESPECIALISTA EN ANESTESIA,: <https://www.uba.ar/posgrados/archivos/CME-ANESTESIOLOGIA.pdf>
- Universidad Nacional de Buenos Aires. (09 de Setiembre de 2022). *CARRERA DE MÉDICO ESPECIALISTA EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA*. UBA Posgrados: https://www.uba.ar/posgrados/archivos/ME_cirurgiapediatrica.pdf
- Universidad Nacional de Rosario. (24 de Octubre de 2016). *Facultad de Ciencias Médicas Carrera Licenciatura en Enfermería*. Plan de Estudios: <https://fcm.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2019/08/LicEnfermeria-Plan2017.pdf>
- Vidal Vademecum Spain. (26 de setiembre de 2022). *Vademecum su fuente de conocimiento farmacológico*. <https://www.vademecum.es/>
- Villanueva, Á. H., & López Gutierrez, J. J. (2021). Análisis de errores con medicamentos en pacientes ingresados en salas de cirugía y recuperación posanestésica de un hospital de alta complejidad en Bogotá, Colombia. *Salud Colombia*. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.18294/sc.2021.3155>
- Vítolo, F. (2015). IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS ¿Que es el Global Trigger Tool? *Noble Compañía Seguros*. <https://doi.org/http://asegurados.descargas.nobleseguros.com/download/posts/October2017/Y0KEEQ8tt2ufsXxUS6vX.pdf>

ANEXOS

ANEXO I

GUÍA DE CONVALIDACIÓN DE SITIO.

Las preguntas que se realizarán a responsable de ingreso a la institución:

¿La institución permitirá que se realice un trabajo de investigación en el área de quirófano sobre seguridad quirúrgica, aplicando Lista de Verificación de Seguridad Quirúrgica y posterior publicación de los resultados?

(Se acompaña de la autorización escrita con una copia del protocolo de investigación con toda la información detallada para el responsable de autorizar el ingreso del investigador al hospital y posterior publicación de resultados)

Dado el contexto actual de pandemia por Covid-19 ¿Permite el acceso del investigador para la recolección de datos al quirófano de la institución?

¿Actualmente se aplica una LVSQ en los procedimientos quirúrgicos?

¿Se aplica por igual la LVSQ en procedimientos programados, de urgencia y de emergencia?

¿La LVSQ utilizada en la institución es el modelo original de la OMS o se encuentra adaptada a su servicio?

¿Cuál es el miembro del equipo quirúrgico responsable de la aplicación de la LVSQ?

¿Con cuántos quirófanos cuenta la institución?

En caso de ser más de uno:

¿Se utilizan de forma simultánea?

¿Cuántos y cuáles días en la semana?

El personal enfermero circulante, instrumentador quirúrgico, médico anestesista ¿Debe prestar servicio en más de un quirófano estos días de trabajo de ambos quirófanos en simultáneo?

¿Cuenta el personal con un horario de descanso?

Aproximadamente ¿Cuál es el número promedio de intervenciones quirúrgicas que se realizan en 6 meses?

Este número de procedimientos quirúrgicos ¿Los tiene discriminados por especialidad?

En 6 meses:

¿Cuántos procedimientos se realizan de la especialidad Traumatología?

¿Cuántos procedimientos se realizan de la especialidad Cirugía General?

¿Cuántos procedimientos se realizan de la especialidad Otorrinolaringología?

¿Cuántos procedimientos se realizan de la especialidad Gastroenterología?

¿Cuántos procedimientos se realizan de la especialidad Urología?

¿Cuántos procedimientos se realizan de la especialidad Oftalmología?

¿Cuál es la franja horaria de programación de cirugías?

¿Cuáles son los días en que se programan cirugías?

¿Tiene la institución un departamento de educación para el personal? ¿Imparten educación sobre confección de registros legales?

¿Cuenta la institución con un sistema de difusión de información (transparente o reuniones informativas, talleres de educación) para realizar difusión de los resultados de la investigación?

El investigador ¿Tendrá acceso a las historias clínicas? ¿Qué días y horarios? ¿En qué lugar del hospital podrá leer las historias clínicas?

¿Cómo se localiza la historia clínica? ¿Con número de DNI, Historia clínica o por nombre y apellido?

¿La rutina del servicio permite intervención sobre la historia clínica para toma de datos? ¿Existe un lugar libre de ruidos y circulación de personal donde el investigador podrá recolectar los datos de las historias clínicas?

¿La historia clínica es digital o en papel?

¿Hay forma estandarizada de registro de historia clínica?

En la historia clínica:

¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica el reingreso a quirófano dentro de los 30 días?

¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica cambio en el procedimiento quirúrgico?

¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica admisión a terapia intensiva en el postoperatorio inmediato?

¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica intubación, Re intubación o utilización de Bipap en recuperación anestésica?

¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica radiografía intraoperatoria o en recuperación anestésica?

¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica muerte intraoperatoria o en el postoperatorio?

¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica asistencia respiratoria mecánica mayor a 24 hs. en el postoperatorio?


¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica administración intraoperatoria de Epinefrina, Norepinefrina, Naloxona o Flumazenil?

¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica aumento postoperatorio de nivel de troponina mayor a 1,5 nanogramos/ml?

¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica lesión, reparación o remoción de órgano durante la cirugía?

¿Se registra y en qué hoja de la historia clínica ocurrencia de cualquier complicación postoperatoria?

INSTRUMENTO LVSQ UTILIZADO EN EL SERVICIO

| | | |
|---|--|--|
| Lista de verificación de seguridad | | Fecha: / / |
| Nombre del paciente: Sexo: | |  Hospital de Niños Zona Norte Dr. Roberto M. Carró |
| DNI: Edad: | | Antes de la salida del quirófano Salida |
| HC: | | La/el circulante confirma: <input type="checkbox"/> Nombre del procedimiento según consta <input type="checkbox"/> Recuento de gasas y control si corresponde |
| Antes de la inducción anestésica Entrada | | Hubo alguna complicación durante el acto quirúrgico? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Parte quirúrgico escrito en HC <input type="checkbox"/> chequear destino del paciente |
| Enfermero/a confirma <input type="checkbox"/> Identidad del niño con pulsera identificatoria <input type="checkbox"/> Procedimiento <input type="checkbox"/> Ayuno <input type="checkbox"/> Baño prequirúrgico <input type="checkbox"/> Historia clínica | | Con todo el equipo quirúrgico |
| Control de equipamiento de anestesia <input type="checkbox"/> Oxímetro de pulso colocado y funcionando <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Si existe riesgo: hay equipo y ayuda disponible <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Verificación de alergias conocidas en el paciente <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Alergia al latex <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Verificación de riesgo de hemorragia (>7ml/kg) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | | Observaciones: |
| Con Anestesiasta | | Observaciones: |
| Con cirujano/a <input type="checkbox"/> Consentimiento firmado por los padres <input type="checkbox"/> Marcación de sitio quirúrgico <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO corresponde <input type="checkbox"/> Exámenes complementarios necesarios disponibles (si corresponde) | | Observaciones: |
| La/el instrumentador confirma <input type="checkbox"/> Confirmación de esterilidad del instrumental | | Observaciones: |
| Cirujano y anestesiasta confirman comorbilidad | | Observaciones: |
| Firma y sello del cirujano | | Observaciones: |
| Firma y sello del anestesiasta | | Observaciones: |
| Firma y sello del circulante | | Observaciones: |

LISTA DE COTEJO PARA MEDIR ADHERENCIA A LVSQ

Número de Historia Clínica de paciente:.....

| | | | | |
|---|-----------|----------|-------------|-----------|
| Aplicación de la lista de verificación de cirugía segura de forma verbal | Si | No | | |
| Registro en Historia Clínica de forma escrita | | | Si | No |
| Entrada | | | | |
| Rol presente: | Enfermero | Cirujano | Anestesista | Instr. Q. |
| Ha confirmado: Identidad del niño con pulsera identificatoria | | | | |
| Ha confirmado Procedimiento | | | | |
| Ha confirmado el Ayuno | | | | |
| Ha confirmado el Baño prequirúrgico | | | | |
| El enfermero ha confirmado: Historia Clínica | | | | |
| Ha confirmado: El pulsioxímetro ¿Está colocado y en funcionamiento? | | | | |
| Si existe riesgo hay equipo y ayuda disponible | | | | |
| ¿Confirma antecedente a alergias conocidas en el paciente? ¿Alergia al látex? | | | | |
| ¿Existe riesgo de hemorragia (>7ml/kg)? | | | | |
| Consentimiento firmado por los padres | | | | |
| Marcación del sitio quirúrgico | | | | |
| Ha confirmado Exámenes complementarios necesarios (si corresponde) | | | | |
| La/el instrumentador confirma esterilidad del instrumental | | | | |
| Aplicación de la lista de verificación de cirugía segura de forma verbal | Si | No | | |

| | | | | |
|--|-----------|----------|-------------|-----------|
| Registro en Historia Clínica de forma escrita | | | Si | No |
| Cirujano y Anestesista confirman comorbilidad | | | | |
| Pausa | | | | |
| Rol presente: | Enfermero | Cirujano | Anestesista | Instr. Q. |
| Verifica si todos los miembros del equipo son conocidos | | | | |
| Todo el equipo confirma la identidad del paciente, el sitio quirúrgico y el procedimiento. | | | | |
| Colocar la plancha paciente | | | | |
| Tiempo quirúrgico estimado | | | | |
| El paciente requiere algún control especial durante el procedimiento quirúrgico | | | | |
| Confirma el uso profiláctico de antibióticos (se administra dentro de los 60 minutos) | | | | |
| Salida | | | | |
| Rol presente: | Enfermero | Cirujano | Anestesista | Instr. Q. |
| Confirma nombre del procedimiento según consta | | | | |
| Recuento de gases y control si corresponde | | | | |
| ¿Hubo alguna complicación durante el acto quirúrgico? | | | | |
| Parte quirúrgico escrito en historia clínica | | | | |
| Chequear destino del paciente | | | | |

INSTRUMENTO PARA MEDICIÓN DE VARIABLE EFECTOS ADVERSOS

Número de Historia Clínica de paciente:.....

1. **Regreso a quirófano:** El regreso puede ser o no planeado, y en ambos casos puede ser el resultado de un evento adverso.

SI NO Observación

2. **Cambio en el procedimiento:** Cuando según el parte quirúrgico el procedimiento realizado difiere de lo planificado o documentado en el consentimiento informado, el revisor deberá buscar detalles acerca de por qué se modificó lo previsto. Un cambio inesperado en el procedimiento debido a complicaciones o fallas de equipos debería ser considerado un evento adverso, sobre todo si hubo una lesión obvia o si prolongó la internación.

SI NO Observación

3. **Admisión post operatoria a terapia intensiva:** Las admisiones a UTI no planificadas pueden llevar a efectos adversos durante la cirugía.

SI NO Observación

4. **Intubación, reintubación o utilización de BiPap en recuperación anestésica:** Puede ser un indicio de depresión por anestésicos, sedantes u opiáceos,

SI NO Observación

5. **Radiografía intraoperatoria o en recuperación anestésica:** Todo pedido de imágenes que no sea parte del procedimiento de rutina debe ser investigado. Un gatillo puede ser la RX que se toma para descartar gasas o compresas retenidas (oblitos). La identificación de un oblitio que requiere de un nuevo procedimiento es un evento adverso. No lo es si el oblitio es identificado y removido en la cirugía original.

SI NO Observación

6. **Muerte intraoperatoria o en el postoperatorio.** Toda muerte intraoperatoria debe ser considerada un evento adverso a no ser que la misma fuera esperada y que la cirugía fuera una medida heroica. Las muertes en el postoperatorio requieren mayor buceo en las historias, pero en general también serán eventos adversos.

SI NO Observación

7. Asistencia respiratoria mecánica mayor a 24 hs. en el post-operatorio: Algunas ARM postoperatorias son planeadas por períodos cortos de tiempo. (cirugías cardíacas, torácicas e incluso algunas abdominales). Si el paciente requiere ARM por más de 24 hs., deberá sospecharse un evento adverso. Se deberá utilizar en estos casos juicio clínico.

SI NO Observación

8. Administración intraoperatoria de Epinefrina, Norepinefrina, Naloxona o Flumazenil: Buscar razones para su administración (Ej: hipotensión por hemorragias o sobre sedación)

SI NO Observación

9. Aumento postoperatorio de nivel de troponina mayor a 1,5 nanogramos/ml: Buscar eventos cardíacos

SI NO Observación

10. Lesión, reparación o remoción de órgano durante la cirugía: La remoción o reparación puede ser parte de un procedimiento planificado o ser un evento adverso por un accidente durante la cirugía.

SI NO Observación

11. Ocurrencia de cualquier complicación postoperatoria: Ej: TVP, TEP, IAM, úlcera por decúbito, falla renal, etc.)

SI NO Observación

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se les brindará a los participantes del equipo quirúrgico en quienes se medirá las variables adherencia a la LVSQ y rol dentro del equipo.

Yotomo la decisión de participar en este proyecto luego de que el investigador a cargo Snaidar David estudiante de la Licenciatura en Enfermería me informó que el objetivo de este estudio se trata de determinar la relación entre la adherencia a la LVSQ según el rol dentro del equipo quirúrgico y su vinculación con los efectos adversos en pacientes pediátricos sometidos a cirugías en un quirófano de un Hospital público de la ciudad de Rosario en los meses de agosto de 2023 a enero 2024. Entiendo que he sido observado mientras desempeñé mi función dentro del quirófano en distintos procedimientos y que no se me informó con antelación de esta observación para que no me sienta evaluado y modifique mi accionar. También se me informó que la información que ha sido recolectada será resguardada con anonimato y que no tendré represalias a nivel laboral ya que no se vincularán los resultados con mi identidad.

He sido informado/a que los datos serán confidenciales es decir que solo el autor de este proyecto y su director serán los encargados de analizarlos.

He sido informado/a además que puede negar mi participación y que en ese caso el autor de este estudio debe ante mí desechar la información obtenida de mi accionar dentro del quirófano.

Por lo que luego de comprender todo lo que este documento plantea consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha _____ Día/mes/año

Nombre del Investigador _____

Firma del Investigador _____

ANEXO III

FUNDAMENTACIÓN DE SELECCIÓN DE SITIO

El contexto es el quirófano del Hospital de Niños Zona Norte. La institución autoriza al investigador la realización de un trabajo de investigación en esta área sobre seguridad quirúrgica, en la aplicación de la Lista de Verificación de Seguridad de Quirófano (LVSQ) y a la posterior publicación de los resultados del trabajo de investigación. Los resultados se presentarán a la dirección del Hospital con copia al departamento de enfermería y al servicio de quirófano. Mediante nota se realizará la difusión interna de los resultados. El servicio se encontró compuesto por dos unidades: quirófano principal y secundario.

A pesar de que no se lleva con una estadística actualizada, el promedio aproximado de cirugías es de 3 programadas por día de lunes a viernes a lo que se le suman 1 más en promedio de urgencia programada todos los días del mes, mayormente para las especialidades cirugía general por abdomen agudo y traumatología por lesiones de tipo fracturas óseas. El número aproximado de procedimientos mensuales es de 90 cirugías y en 6 meses aproximadamente de 540 procedimientos.

El mayor volumen de procedimientos quirúrgicos, aproximadamente 70, corresponden a la especialidad cirugía general, traumatología, gastroenterología y urología. En menor medida el volumen mensual de procedimientos programados es para las especialidades de otorrinolaringología y oftalmología que son 10 aproximadamente por mes. Sólo dos días a la semana está planificada la actividad quirúrgica en simultáneo en ambos quirófanos, que de forma cíclica son un martes y jueves y a la semana siguiente un martes y miércoles en el horario de 08:00 a 16:00.

Para el trabajo en simultáneo está programada la formación de dos equipos quirúrgicos diferentes compuestos cada uno por un enfermero circulante, un instrumentador quirúrgico y un anestesista además del cirujano. El plantel estaba compuesto por 5 enfermeros, 8 instrumentadores quirúrgicos, 8 Anestesistas y 35 médicos de las especialidades: Cirugía general, traumatología, gastroenterología, urología, oftalmología y otorrinolaringología. La LVSQ se implementó en el año 2021, es una adaptación a la lista propuesta por la OMS (En Anexo II puede encontrar la LVSQ propuesta por OMS y la modificada en utilización en el nosocomio). Todo el equipo quirúrgico es responsable de que se realice la LVSQ, siendo el enfermero circulante quién llevará la lectura de esta y correspondiente llenado.

La institución cuenta con un departamento de educación para el personal, el cual no ha abordado la temática de utilización y registro de LVSQ para quirófano para su personal, ya que la propuesta de la confección y utilización de la herramienta de seguridad fue iniciativa del personal de quirófano.

El investigador tendrá acceso a las historias clínicas en la franja horaria de 13:00 a 16:00 en oficina de quirófano donde contará con un espacio libre de ruidos y circulación para la recolección de datos. Las mismas serán ofrecidas por el personal administrativo de quirófano, quienes utilizan el número de historia clínica para rastrear el documento en el archivo.

Las historias clínicas se resguardan en soporte digital y con copia a papel. El investigador tendrá acceso al soporte papel el cual tiene forma estandarizada de registros, por fecha, y por servicio que registra:

Enfermería separado de indicaciones médicas, de epicrisis, de evolución, del parte quirúrgico donde podrá encontrar el reingreso a quirófano si sucediera, de diagnósticos por imágenes y de resultados de laboratorio.

En el parte quirúrgico puede encontrarse el cambio de procedimiento si sucediese y de producirse un reingreso a quirófano se contará con su respectivo parte cada procedimiento; también se hallará la utilización de radiografía intraoperatoria o en recuperación anestésica; además se registrará la muerte intraoperatoria (para el caso de muerte postoperatoria y cualquier complicación postoperatoria el registro constará en registros hoja de enfermería y evolución médica). También el registro de lesión, reparación o remoción de órgano durante la cirugía.

De ocurrir una admisión a terapia intensiva postoperatoria se hallará en Hoja de enfermería registrado por el servicio de quirófano, responsable de registrar el destino del paciente luego del procedimiento quirúrgico, como así también el registro de asistencia mecánica mayor a 24 hs en el postoperatorio.

En hoja de indicaciones médicas y de enfermería puede hallarse el registro de aumento postoperatorio de nivel de troponina mayor a 1.5 nanogramos/ml.

Es el anestesista el responsable del registro en el protocolo de anestesia la intubación, re intubación o utilización de Bipap en recuperación anestésica. También el registro de medicación utilizada en el procedimiento quirúrgico como la Epinefrina, Norepinefrina, Naloxona o Flumazenil.

A continuación se presenta nota del aval institucional.



-----Quien suscribe, Profesora, Esp. Rosana Nores, a cargo de la titularidad de la Asignatura Taller de Investigación de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Rosario, certifica que **Snaidar, David** . es estudiante de la carrera Licenciatura en Enfermería. Por lo que para cumplimentar los requerimientos académicos de la carrera la estudiante deberá en primer lugar entrevistar a un referente de la institución con el fin de obtener información que le permita tomar decisiones para la planificación de un Proyecto de investigación. Cabe aclarar que el nombre de la institución no será explicitado en el proyecto, solo se hará referencia a la dependencia y complejidad, de la misma. Desde ya agradecemos su valioso apoyo en el proceso de formación de nuevos Licenciados en Enfermería-----

A pedido del interesado, se expide la presente constancia en la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, a los **04 de julio de 2022**.

Rosana Nores

Sergio Ramón Riva

Santa Fe 3100
Rosario s2000ktr
Tel. 341 4804558 Fax
341 4804569
www.fmedic.unr.edu.ar

Sergio Ramón Riva
ENFERMERO PROFESIONAL
M.P. N° 1552

ANEXO IV

RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO

Se realizó el seguimiento de una historia clínica de un paciente cuyo nombre no es publicado en resguardo de su identidad mediante el anonimato, que fue sometido a procedimiento quirúrgico en su cuarto día postquirúrgico. La oficina donde el investigador contó con el documento se encontró libre de circulación y de ruidos. En la prueba piloto el investigador confirmó la presencia de los documentos necesarios para la obtención de los datos para la medición de efectos adversos: Hoja de Enfermería separado de indicaciones médicas, de epicrisis, de evolución, del parte quirúrgico, diagnósticos por imágenes y de resultados de laboratorio. En el parte quirúrgico encontró el nombre del procedimiento programado para contrastar con la información del protocolo quirúrgico de la historia clínica.

En la lectura de la historia clínica en soporte papel no se encontró dificultades en la lectura por la caligrafía ni faltante de hojas para la obtención de los datos en su totalidad para medir efectos adversos.

A continuación se presenta nota del aval de prueba piloto.



FCM Facultad de Ciencias
Médicas - UNR

2022 - "Las Malvinas son argentinas"

-----Quien suscribe, Profesora, Esp. Rosana Nores, a cargo de la titularidad de la Asignatura Taller de Investigación de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Rosario, certifica que **Snidar, David** . es estudiante de la carrera Licenciatura en Enfermería. Por lo que para cumplimentar los requerimientos académicos de la carrera la estudiante deberá en primer lugar entrevistar a un referente de la institución con el fin de obtener información que le permita tomar decisiones para la planificación de un Proyecto de investigación. Cabe aclarar que el nombre de la institución no será explicitado en el proyecto, solo se hará referencia a la dependencia y complejidad, de la misma. Desde ya agradecemos su valioso apoyo en el proceso de formación de nuevos Licenciados en Enfermería-----

A pedido del interesado, se expide la presente constancia en la ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe, a los **04 de julio de 2022**.

Rosana Nores

Sergio Ramón Riva

Santa Fe 3100
Rosario s2000ktr
Tel. 341 4804558 Fax
341 4804569
www.fmedic.unr.edu.ar

Sergio Ramón Riva
ENFERMERO PROFESIONAL
MP. N° 1552