

*Burgos, Edith América
Gómez, Paula Alejandra
Silvero, Romina Andrea
Toscano, Mariel Tamara*

Accidentes con cortopunzantes en los instrumentadores quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires

Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica

Tesis 2020

Cita sugerida: Burgos EA, Gómez PA, Silvero RA, Toscano MT. Accidentes con cortopunzantes en los instrumentadores quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires [tesis de licenciatura] [Internet]. [Buenos Aires]: Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires; 2020 [citado AAAA MM DD]. 44 p. Disponible en: <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisytr/20210616131039/tesis-burgos-gomez-silvero-toscano.pdf>

Este documento integra la colección Tesis y trabajos finales de Trovare Repositorio Institucional del Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires y del Hospital Italiano de Buenos Aires. Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Para más información visite el sitio <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/>



Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica



Tesis de Investigación

Estudio Descriptivo-Exploratorio con Metodología Cualitativa
**Accidentes con cortopunzantes en los
Instrumentadores Quirúrgicos del Hospital
Italiano de Buenos Aires**

Autoras

*Burgos Edith, Gómez Paula, Silvero Romina,
Toscano Mariel*

Año 2020

Prof. Titular Juan VA Franco

Evaluación final: 10 (diez)

Resumen

Introducción: Los profesionales de la salud se encuentran expuestos a diferentes peligros. Entre los más recurrentes encontramos la exposición a riesgos biológicos, siendo los accidentes cortopunzantes los que presentan mayor frecuencia. Uno de los ámbitos en el que ocurren a menudo es en quirófano, resultando los Instrumentadores Quirúrgicos los principales afectados. Con el afán de prevenirlos existen las precauciones estándares y las recomendaciones universales para el manejo y descarte seguro de elementos cortopunzantes. A pesar de ello, los accidentes prevalecen. **Objetivo:** Explorar cuáles son los potenciales determinantes percibidos por los Instrumentadores Quirúrgicos con respecto a los accidentes con cortopunzantes. **Metodología:** Estudio cualitativo de tipo descriptivo exploratorio. Se tomaron como muestra a once Instrumentadores que trabajan en diferentes servicios y turnos del Hospital Italiano de Buenos Aires. Para la recolección de datos se realizaron entrevistas semiestructuradas virtuales. **Resultados:** La mayoría refiere que adquiere el conocimiento durante su formación en la tecnicatura. Sin embargo, identifican falencias en la educación que se deben al escaso contenido brindado. Con relación al manejo de los elementos cortopunzantes, a pesar de que conocen las normas básicas para la manipulación segura de los mismos, se observa heterogeneidad en su maniobrar y falta de supervisión que corrija los hábitos inadecuados. En cuanto a las precauciones estándares no son conocidas bajo ese término y son puestas en práctica parcialmente. Destacamos que las principales causas de accidentes mencionadas como más frecuentes, son las fallas atencionales y los hábitos adquiridos. Respecto a la institución, pese a que la mayoría expresa conformidad en cuanto a los recursos materiales que la misma provee, se identifican carencias asociadas a elementos específicos aptos para el descarte seguro de los cortopunzantes. **Conclusión:** La percepción de los Instrumentadores identifica a los hábitos adquiridos y las fallas atencionales como causas principales. Además se observa una fuerte problemática asociada al descarte de elementos cortopunzantes.

Palabras claves: Instrumentador/a Quirúrgico/a, accidente cortopunzante, precauciones estándares.

Abstract

Introduction: Health professionals are exposed to different dangers. Among the most recurrent we find exposure to biological hazards, sharps accidents being the most frequent. One of the areas in which they often occur is in the operating room, with Surgical Instrumenters being the main affected. In order to prevent them, there are standard precautions and universal recommendations for the safe handling and disposal of sharps. Despite this, accidents prevail.

Objective: To explore which are the potential determinants perceived by Surgical Instrumenters with respect to sharps accidents. **Methodology:** Qualitative descriptive exploratory study. Eleven Instrumenters who work in different services and shifts of the Hospital Italiano de Buenos Aires were taken as a sample. For data collection, virtual semi-structured interviews were conducted. **Results:** Most report that they acquire knowledge during their technical training. However, they identify shortcomings in education that are due to the limited content provided. Regarding the handling of sharps, despite knowing the basic rules for safe handling of them, there is heterogeneity in their maneuvering and lack of supervision to correct inappropriate habits. As for standard precautions, they are not known under that term and are partially implemented. We emphasize that the main causes of accidents mentioned as the most frequent are attentional failures and acquired habits. Regarding the institution, despite the fact that the majority express agreement regarding the material resources that it provides, deficiencies associated with specific elements suitable for the safe disposal of sharps are identified. **Conclusion:** The perception of the instrumenters identifies acquired habits and attentional failures as main causes. Besides, there is a strong problem associated with the disposal of sharps.

Keywords: Surgical Instrumenter, Sharps Accident, Standard Precautions.

Índice

Introducción: Caracterización del Problema y Marco Teórico	5
Justificación del Estudio	9
Objetivos General y Específicos	10
Propuesta Metodológica	11
Diseño del Estudio	11
Población de Estudio: Criterios de Inclusión y Exclusión	11
Definición de variables y recolección de datos	12
Estrategia de análisis de datos	15
Consideraciones Éticas	16
Resultados	17
Discusión	27
Interpretación de hallazgos principales	27
Limitaciones del estudio	28
Relación con otros estudios similares	28
Sugerencias para investigaciones en el futuro	30
Conclusión	30
Referencias Bibliográficas	31
ANEXO I	36
Consentimiento Informado de Participación	36
ANEXO II	38
Guía de Entrevistas	39
ANEXO III	42
Curso de Buenas Prácticas	42

Introducción: Caracterización del Problema y Marco Teórico

Los accidentes biológicos relacionados al ámbito sanitario constituyen un importante problema para los profesionales de la salud¹. El Centro de Prevención y Control de Enfermedades (*Center for Disease Control and Prevention*, CDC) define a los mismos como cualquier exposición con material potencialmente infectante, ya sea por vía directa o indirecta producto de las actividades inherentes de su profesión². Dentro de las diferentes áreas sanitarias, existen algunas con mayor riesgo de que sucedan accidentes biológicos³. Entre ellas, podemos destacar las instalaciones de los quirófanos donde se desempeñan Cirujanos, Ayudantes, Anestesiólogos e **Instrumentadores Quirúrgicos** (circulante y estéril).

En octubre de 1974 se reglamentó la actividad de "Instrumentador de cirugía". Con la creación de la Resolución N° 348 se determinó que el Instrumentador Quirúrgico tiene como misión asistir, controlar, supervisar y evaluar en lo que atañe a su tarea el proceso de atención del paciente desde su ingreso al quirófano hasta su egreso.⁴ Debido a esta cercanía inminente con el paciente que requiere la profesión, ningún personal sanitario se encuentra exento de contraer enfermedades, como por ejemplo hepatitis B, hepatitis C, Tuberculosis o VIH debido a la exposición accidental a material biológico⁵. Como resultado, aproximadamente 2,1 millones de trabajadores de la salud cada año terminan infectados⁶. En una de las investigaciones recopiladas se demostró que el servicio en el cual se produjo el mayor número de exposiciones laborales a sangre y/o fluidos humanos fue pabellones quirúrgicos. Del total de la muestra, se destacan el sector de maternidad con 84 personas expuestas (20%), seguido de pabellones quirúrgicos centrales con 72 personas expuestas (17%). Además se observa que del total de exposiciones notificadas durante el período estudiado, 295 (71%), ocurrieron en horario diurno⁷.

El Comité del Control de Infecciones del Hospital Italiano de Buenos Aires afirma que el mecanismo más crítico para la infección, es la exposición cortopunzante con un elemento contaminado con sangre⁸. Se entiende por **cortopunzante** a aquellos que por sus características punzantes o cortantes

pueden ocasionar un accidente, entre estos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollas, pipetas, hojas de bisturí, vidrio o material de laboratorio como tubos capilares, de ensayo, tubos para toma de muestra, láminas portaobjetos y laminillas cubreobjetos, aplicadores, citocepillos, cristalería entera o rota, entre otros⁹. En EE. UU. cada año se declaran 800.000 pinchazos que, si se tiene en cuenta que hay una infradeclaración de alrededor del 50%¹, representan una cifra global de más de 1,5 millones de exposiciones anuales¹⁰. En una investigación realizada sobre el motivo de los accidentes, se determinó que los mismos se producían debido a factores como la negligencia, imprudencia, falta de conciencia al no considerar a cada paciente como una infección potencial, como así también la falta de inversión en recursos materiales. Los profesionales que sufrieron algún accidente de tipo biológico experimentaron sensaciones como miedo, culpa, desesperación y estrés¹¹.

La forma más segura para evitar o minimizar los riesgos derivados de la exposición a material biológico consiste en la adopción de las **Precauciones estándares**, siempre que exista la posibilidad de contacto con sangre o fluidos corporales¹². Las mismas consisten en: higiene de manos, elementos de protección personal y vacunas preventivas. El lavado de manos universal es aplicable como medida de bioseguridad para reducir la propagación de agentes patógenos. Los elementos de protección personal consisten en: doble par de guantes (frente a la exposición de sangre o fluidos corporales del paciente), barbijos (por exposición de agentes biológicos relacionados a la afección de la vía aérea), antiparras (precaución de salpicaduras en la mucosa de los ojos) y camisolines impermeables (protección de salpicaduras de sangre o fluidos del paciente que podrían impregnarse en la ropa del personal de salud)¹³. Autores como Maclan y cols reportan en su estudio el uso de guantes sólo en 85% de todos los procedimientos, de protección ocular en 47%, uso de bata 18%, y mascarilla 4%. Además, identificaron como principales motivos para no utilizar las precauciones estándares a factores como “falta de tiempo” en 61% de los encuestados y el

hecho de que las barreras de protección son molestas o estorban al personal, en 29%¹⁴. Las precauciones universales del CDC nos recuerdan que todos los seres humanos son potencialmente contagiosos¹⁵. Por tal motivo, la vacunación es una medida de bioseguridad obligatoria para el personal de salud¹⁶.

También cabe destacar la importancia acerca del correcto desempeño de las pautas sobre manejo seguro y eliminación de objetos corto-punzantes que contribuyen a disminuir la incidencia de las lesiones¹⁷. Las principales son: Evitar el re-encapsulamiento de agujas; retirar las hojas de bisturí con un instrumental firme y no con los dedos; descartar los cortopunzantes en sus respectivos contenedores; los mismos deben llenarse hasta las 3/4 parte de su capacidad; nunca se deben empujar los elementos descartados con los dedos dentro del contenedor; evitar doblar o quebrar agujas, láminas de bisturí u otros elementos cortopunzantes, una vez utilizados; tener el elemento cortopunzante siempre a la vista al momento de su uso¹⁸.

Como se puede observar, a pesar de que existen protocolos bien definidos y establecidos para prevenir el contagio de enfermedades, se evidencia que estas siguen ocurriendo. Investigaciones en los EE. UU., China y Japón han demostrado que los accidentes tienden a suceder cuando los trabajadores sanitarios experimentan una gran carga de pacientes, largas horas de trabajo, un clima de seguridad deficiente, equipo de protección personal insuficiente o inadecuado, o el incumplimiento de los procedimientos estándar para manejar agujas y objetos punzantes¹⁹. En un estudio descriptivo retrospectivo sobre el universo de registros de exposición laboral a fluidos de riesgo notificados en el Hospital Félix Bulnes Cerda (HFBC) entre los años 1998 y 2008, se destaca que de 415 eventos registrados, 268 correspondían a situaciones prevenibles (64,4%) y los 147 restantes a eventos fortuitos (35,4%), en los cuales no se produjo transgresión alguna a las normas. Del total de eventos prevenibles, 159 casos (38,3%), correspondieron a accidentes por mala eliminación de las agujas en las cajas de bioseguridad. En 93 casos (22,4%), no se usaron las

medidas protectoras adecuadas, mientras que en 16 casos (3,9%), el accidente se produjo al reencapuchar las agujas²⁰.

Las lesiones por pinchazos de aguja y objetos punzantes experimentadas por los trabajadores de la salud han sido identificadas como un riesgo laboral importante. Se han observado altas tasas que van desde 14.9% a 69.4% en todo el mundo. Se ha comprobado que los accidentes con cortopunzantes tienen impactos adversos significativos en la salud física y psicológica, así como en la pérdida de productividad.

Asimismo estas lesiones también presentan un desafío adicional de no ser reportado a los servicios de salud ocupacional.²¹ El Comité de Control de Infecciones del Hospital Italiano de Buenos Aires establece como medida fundamental notificar inmediatamente el hecho y obtener una muestra serológica del paciente. En caso de ser necesario, se le puede indicar al personal de salud involucrado realizarse una profilaxis lo antes posible, es decir, se le administra medicación o vacunas para prevenir algunas enfermedades²². Un estudio epidemiológico de estudiantes de medicina y residentes realizado por McGeer, describe que menos del 5% de las lesiones por pinchazo de aguja fueron reportadas²³. En una investigación acerca de "Factores asociados con el comportamiento de los médicos para evitar pinchazos con agujas y lesiones agudas", los autores identificaron razones para no informar, que incluían "no vale la pena", "toma demasiado tiempo", "no conocía el procedimiento", "poca percepción del riesgo" y "vergüenza". Algunos aprendices también temían que informar una lesión afectaría negativamente sus evaluaciones de capacitación y su aceptación a los programas en el futuro²⁴.

Es por eso que nos proponemos explorar los potenciales determinantes percibidos por las Instrumentadoras Quirúrgicas del Hospital Italiano de Buenos Aires para la ocurrencia de accidentes cortopunzantes en su institución.

Justificación del Estudio

Se evidenciaron una gran cantidad de casos de accidentes con cortopunzantes en los profesionales de la salud dentro del ámbito quirúrgico. Debido a esto, nos resultó interesante conocer cuales son los motivos por lo que los Instrumentadores Quirúrgicos creen que se producen los mismos. Este estudio fue novedoso, ya que según los antecedentes hallados, no existen en Argentina un gran número de investigaciones previas sobre este tema, realizadas específicamente en el área de instrumentación quirúrgica.

Fue factible llevarlo a cabo ya que contamos con el tiempo y los recursos necesarios para realizarlo, como así también, el acceso a las entrevistas con los Instrumentadoras Quirúrgicas del Hospital Italiano de Buenos Aires. La relevancia se debió a que los resultados obtenidos nos permitieron identificar los factores deficientes desencadenantes de conductas inadecuadas que imposibilitaron la correcta aplicación de las medidas preventivas. De esta forma, se espera poder revisar el accionar actual, y en base a ello sugerir estrategias para mejorar el manejo de las precauciones estándares que finalmente contribuyan a disminuir la incidencia de accidentes con cortopunzantes en los instrumentadores quirúrgicos. Medidas que nos atañen directamente en lo personal, ya que todas desempeñamos la misma profesión.

Objetivos General y Específicos

General

- Explorar los potenciales determinantes percibidos por los Instrumentadores Quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires para la ocurrencia de accidentes cortopunzantes en su Institución.

Específicos

- Explorar el conocimiento percibido por los profesionales acerca de los accidentes cortopunzantes.
- Indagar acerca del manejo de elementos corto punzantes y la aplicación de las precauciones estándares.
- Identificar las herramientas institucionales que actúan como facilitadores para evitar accidentes cortopunzantes.

Propuesta Metodológica

Diseño del Estudio

- Estudio Descriptivo-Exploratorio con Metodología Cualitativa.

Población de Referencia

- Instrumentadores Quirúrgicos que se desempeñan en un Centros Quirúrgicos de la Ciudad autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Población de Estudio: Criterios de Inclusión y Exclusión

- **Población de Estudio**

Instrumentadores Quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

- **Criterios de Inclusión**

Se tuvieron en cuenta Supervisoras, Técnicos y Licenciados en Instrumentación Quirúrgica de todos los servicios y todos los turnos, que trabajan en el Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

- **Criterios de Exclusión**

Aquellos que se encontraron con licencia médica, personal en posiciones administrativas ajenas a la instrumentación quirúrgica, o cuyos contratos laborales sean ajenos a la Institución de estudio (HIBA).

- **Muestra**

Se tomó una muestra de tipo no probabilística, seleccionando a los sujetos de estudio según muestreo en bola de nieve, hasta alcanzar saturación teórica.

Definición de variables y recolección de datos

Variables

Descripción de los participantes

- **Sexo:** Definida “Género con el cual se identifica”, siendo un tipo de variable categórica dicotómica, ubicada en la categoría sexo y de valor Femenino/Masculino.
- **Edad:** Definida “el tiempo transcurrido a partir de su nacimiento”, siendo un tipo de variable numérica discreta con escala de medición y de valor de N° de edad.
- **Servicio en el que se desempeña:** Definida “Ámbito donde se desarrolla su actividad laboral”, siendo un tipo de variable categórica dicotómica, ubicada en la categoría “Sector” y de valor “Quirófano Central, Uca, Obstetricia, Ortopedia y Traumatología”.
- **Turno Laboral:** Definida “Turno en el cual se desempeña”, siendo un tipo de variable categórica dicotómica, ubicada en la categoría “Turno” y de valor de “Mañana, tarde y noche”.
- **Antigüedad:** Definida “Tiempo que lleva trabajando en su profesión”, siendo un tipo de variable numérica discreta, ubicada en la categoría “Años trabajados” y de valor “Años” (menos de 5 años-más de 5 años).
- **Horas extras:** Definida “Tiempo extras luego de su horario de trabajo”, siendo un tipo de variable categórica dicotómica con escala de medición “ Realiza” y de valor “ Si/No”.
- **Guardias:** Definida “ Servicios disponibles de forma continua y permanente”, siendo un tipo de variable categórica dicotómica con escala de medición “ realiza” y de valor “Si/No”

- **Nivel de educación:** Definida “Máximo nivel de estudio alcanzado” siendo un tipo de variable categórica dicotómica, con escala de medición título y de valor “Tecnicatura / Licenciatura”.

Tabla 1. Ejes Temáticos

Con el objetivo de explorar la percepción del Instrumentador/a Quirúrgico/a acerca de las posibles causas de accidentes cortopunzantes en su ámbito laboral, identificamos distintos ejes temáticos que nos permitirán abordar el problema desde diferentes perspectivas.

EJES TEMÁTICOS	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍAS
CONOCIMIENTO	Hace referencia a la formación adquirida por el Instrumentador/a Quirúrgico/a respecto a los accidentes cortopunzantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación inicial - Capacitación institucional - Cursos externos - Experiencia laboral
MANEJO DE ELEMENTOS CORTOPUNZANTES	Desempeño del Instrumentador/a Quirúrgico/a con respecto a los elementos cortopunzantes siguiendo las recomendaciones estipuladas en los protocolos para evitar accidentes.	<ul style="list-style-type: none"> -Uso correcto de descartadores. -No reencapuchado de agujas. -Manejo con elemento rígido de las hojas de bisturí. -Visualización constante de los elementos cortopunzantes en la mesa quirúrgica. -Pasa los elementos cortopunzantes de forma correcta y con previo aviso. -Descarta elementos de vidrio donde corresponde.
PRECAUCIONES	Aplicación de las precauciones	<ul style="list-style-type: none"> - Lavado de manos.

ESTÁNDARES	estándar que se utilizan como una barrera de protección contra el contagio de enfermedades.	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos de protección personal. - Vacunas.
DETERMINANTES PERCIBIDOS POR EL I.Q	Percepción del Instrumentador/a acerca de cuáles pueden ser los posibles factores involucrados en la sucesión de accidentes cortopunzantes en su Institución.	<ul style="list-style-type: none"> - Sueño. - Sobrecarga laboral. - Estrés. - Malas relaciones interpersonales. - Desconocimiento. - Miedo. - Negligencia. - Imprudencia.
HERRAMIENTAS INSTITUCIONALES	Se refiere a los recursos ya sea humanos, educativos o materiales, que la Institución le brinda a su personal.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones. - Insumos. - Personal suficiente . - Protocolos.

Recolección de Datos

Debido a que el estudio es de carácter cualitativo, para la recolección de datos se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con previo consentimiento informado de los participantes (ver anexo I). Se contó con una guía de preguntas (ver anexo II) surgidas a partir de los ejes temáticos identificados en el marco teórico que sirvieron para reorientar las conversaciones en los casos que lo ameritaba. Las entrevistas se realizaron de forma individual por medio de la plataforma virtual zoom y fueron grabadas. La duración fue entre 20 y 30 minutos cada una, en todo momento el participante pudo elegir si continuaba o no con la misma.

Estrategia de análisis de datos

A partir de la recolección de los datos, realizamos una revisión de la información obtenida asegurándonos que dicho material esté completo y posea la calidad necesaria para poder continuar con nuestro trabajo de investigación. Luego se procedió a la desgrabación y transcripción de las entrevistas a texto en forma anónima a través de la herramienta Amber Script . Posteriormente se llevó a cabo un proceso de triangulación entre los datos obtenidos, las investigaciones recopiladas y los ejes temáticos preestablecidos.

Una vez concluido el proceso, la información de dichas entrevistas fue destruida para mantener la confidencialidad de los participantes.

Consideraciones Éticas

Priorizando ante todo los derechos humanos, dejamos constancia de que esta investigación se realizó de acuerdo a las pautas éticas que rigen las Investigaciones Biomédicas en Seres Humanos, establecidas en distintos documentos como: la Declaración de Helsinki, el Código de Nuremberg, el Informe Belmont y las Pautas CIOMS.

Los participantes fueron seleccionados en forma justa y equitativa y sin prejuicios personales o preferencias. Haciendo valer su derecho de autonomía, los individuos fueron informados de forma clara acerca de los objetivos y propósitos del estudio y se pidió que expresen su consentimiento voluntario a formar parte de la misma, conforme su derecho de tomar decisiones libremente. Se valoraron riesgos y beneficios de la participación de los sujetos humanos en dicha investigación.

Apelando al principio de confidencialidad se mantuvo protegida la identidad de los participantes y la información recopilada fue analizada sólo por los investigadores. La misma se utilizó para los fines especificados y al finalizar el trabajo, se procedió a la destrucción de la documentación que contenía dicha información para mantener la privacidad.

Teniendo en cuenta el contexto de la pandemia por COVID-19 y dependiendo de las recomendaciones de las autoridades nacionales y locales, se planeó entregar los formularios en formato digital mediante la plataforma Google Forms ya que no fue posible la firma de manera presencial.

El presente trabajo fue aprobado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación Universitaria (CEPIU), dependiente del Instituto Universitario del Hospital Italiano. Número de aprobación del protocolo 0016-20.

Resultados

Realizamos un total de 11 entrevistas, de las cuales participaron Instrumentadoras Quirúrgicas de turno mañana, tarde y noche que se desempeñan en diferentes áreas: Quirófano Central, Obstetricia, Ortopedia y Traumatología y Unidad de Cirugías Ambulatorias.

Para facilitar el posterior análisis de los datos, decidimos crear una serie de subcategorías.

En la tabla 2 se detallan las características demográficas de los entrevistados. Se destaca que más del 60% de la población de estudio trabaja hace más de cinco años en la institución y cuenta con la Licenciatura en dicha carrera.

Tabla 2. Características de los Participantes (n=11)

Edad (Años)	% (n)
<30	36,36% (n=4)
>30	63,63% (n=7)
Sexo	
Femenino	100% (n=11)
Masculino	0% (n=0)
Sector en el que se desempeña	
Quirófano Central	54,54% (n=6)
Unidad cirugía ambulatoria	27,27% (n=3)
Ortopedia y traumatología	9,09% (n=1)
Obstetricia	9,09% (n=1)
Turno laboral	

Mañana	18,18% (n=2)
Tarde	63,63% (n=7)
Noche	18,18% (n=2)
Antigüedad	
< a 5 años	36,36% (n=4)
> a 5 años	63,63% (n=7)
Horas extras	
Si	18,18% (n=3)
No	81,81% (n=8)
Guardias	
Si	18,18% (n=3)
No	81,81% (n=8)
Nivel de educación	
Tecnicatura	27,27% (n=3)
Licenciatura	72,72% (n=8)

Eje temático 1-Conocimiento

Este eje explora cómo los entrevistados percibieron la adquisición de la información, en referencia a los accidentes cortopunzantes y su relación con las posibles causas.

Conocimiento adquirido durante la formación inicial

En este caso, por formación inicial comprendemos a sus estudios cursados durante la carrera de tecnicatura en Instrumentación Quirúrgica. La mayoría

refiere que adquirió los conocimientos básicos en relación a este tema durante este período. Sin embargo, todos coinciden en la escasez de información al respecto y destacan que el abordaje se realiza muchas veces de forma superficial e indirecta cuando se desarrollan otros contenidos. *“Durante mi formación en la carrera, si lo habíamos visto, pero nunca nos habían dado el protocolo. Yo no estudié en la escuelita, pero me acuerdo que, sí nos habían dicho de los accidentes, los elementos de bioseguridad y todas esas cosas, pero lo básico, como se les sacaba la sangre al paciente, a vos, muy básico”*(E2)

Formación continua

Como formación continua describimos la capacitación permanente que adquieren los profesionales ya recibidos, acerca de los accidentes cortopunzantes. Esta categoría integra tanto los cursos informativos y de actualización brindados por la institución, como los realizados por voluntad propia fuera de la misma. Observamos que en general no se valora la información brindada por la institución, ni se reconoce la importancia de la capacitación continúa. Del total, sólo un entrevistado afirma haber realizado por voluntad propia, un curso ajeno a los brindados por la institución en el cual se abordaron conceptos relacionados a los accidentes cortopunzantes *“(…)unos cursos y después muchas veces por mails con instructivos que mandan la institución”*(E5).

Experticia

La noción de experticia se emplea para aludir a la combinación de experiencia y pericia. Quien tiene experticia en una materia, por lo tanto, cuenta con conocimientos acumulados derivados de una práctica extendida en el tiempo y con habilidad para el desarrollo de determinadas acciones. A nivel general, puede decirse que un especialista que acumula muchos años de trabajo o actividad tiene experticia en su campo. Observamos que el conjunto de conocimientos que se adquieren durante el desarrollo de la actividad laboral cotidiana es percibido como educativo ya que permite internalizar los conceptos teóricos vistos durante la formación inicial. Todos los participantes consideran que la práctica de la profesión es una forma de aprender y aseguran que la

formación solo puede completarse con la experiencia que se obtiene de la práctica diaria. *“Y después, bueno, obviamente con la práctica y el manejo diario fue donde más aprendí”(E3)* *“Y después en la práctica, ves que puede pasar, que no puede pasar, porque si bien te avisan cuando estás estudiando, hay veces que no te imaginas cómo puede venir el accidente cortopunzantes, es como, no me imaginaba que me iba a poder cortar, pinchar de tal y cual manera”(E7)*.

Eje temático 2- Manejo de elementos cortopunzantes

En este eje nos enfocamos en estudiar principalmente los aspectos referidos a la manipulación de dichos elementos en la actividad diaria de los profesionales, que pudiera ocasionar un accidente.

Bisturí

Los participantes refieren que uno de los momentos más riesgosos proviene del montado y desmontado de la hoja en el mango. Se observa que a pesar que la mayoría de los participantes sabe que la hoja de bisturí debe manipularse con una pinza fuerte, no lo realiza de esta manera. Más de la mitad coloca y retira la hoja de bisturí con la mano, aún sabiendo que es lo más riesgoso. El motivo principal para esta manipulación errónea se debe a los hábitos arraigados de los profesionales. Esto los induce a experimentar seguridad frente a una maniobra que se sabe incorrecta y a presuponer que nunca ocurrirá un accidente. *“La práctica me dio montar la hoja de bisturí con la mano, nunca lo hice con la pinza, nunca tuve inconvenientes en esa situación. Pero sé que la maniobra es con pinza”(E4)*. Otra razón es la tardanza asociada a la complicación en la ejecución mediante una pinza. La justificación es que aunque sea más peligroso, resulta más rápido.

Agujas

Con respecto a las agujas huecas uno de los mayores riesgos en su manipulación proviene del re-encapuchamiento. *“Cuando hay agujas no les saco el capuchón antes de empezar, solo les saco el capuchón cuando la están*

por usar, durante la cirugía si la aguja queda destapada, queda en la punta de la mesa destapada. Otra situación que se identifica como potencialmente peligrosa se asocia a la creación de los “sueros finos” (consiste en una aguja conectada a una jeringa que debe ser cortada al ras de la boquilla de la misma para poder dosificar la salida de la solución fisiológica). Con respecto a las agujas de las suturas, la totalidad asegura que mantienen las agujas usadas a la vista dentro de un descartador o en un lugar fijo de la mesa *“Si hay algún descartador estéril, usamos eso. Si no, cuando son pocas agujas o pocas suturas, lo dejamos en un costado de la mesa simplemente o en alguna tapa de un frasco de biopsia”(E8).* *“Desde que se inicia siempre fue tener en cuenta descartar agujas en un recipiente para no volverlas a maniobrar”(E4).* El problema se presenta durante las cirugías que requieren el uso particular de un calibre de agujas muy pequeñas, que dificulta su visualización y manipulación. Se observan diferencias en la forma en que manejan a las mismas. Algunas las manipulan con gasas al recibirla de los cirujanos y las dejan en la mesa dentro de un contenedor. Al momento de descartarlas las cuentan para saber que no les falta ninguna. *“Cuando me devuelven la aguja lo recibo con una gasa húmeda, no directamente con la mano, porque tiende a engancharse con el guante”* *“Si, mira normalmente en lo que es cirugía cardiovascular se hace el conteo porque son agujas muy chiquitas”(E1).* Otras explican que las manipulan directamente con la mano al recibirlas del cirujano, aunque aclaran que lo hacen con cuidado, y las descartan todas juntas sin contarlas.

Ampollas

La mayoría expresó que la apertura de las ampollas resulta dificultosa y es muy riesgosa de hacer directamente con las manos. Por lo tanto, para protegerse utilizan manoplas y explican que las abren con ayuda de algún otro elemento, generalmente una gasa. *“Las ampollas para abrirlo es casi siempre usar manoplas como una protección más y abrir las ampollas con una gasa”(E3).* Aunque cabe destacar que una de las participantes utiliza su ambo para abrir las mismas.

Descarte

Las pautas universales sobre el manejo y eliminación segura de elementos cortopunzantes indican que, una vez finalizada la cirugía, debe desecharse los restos dentro de los descartadores correspondientes que se encuentran en los quirófanos. La mayoría de los participantes indicaron que realizan dicha eliminación de los restos tomando cada uno con una pinza y arrojándolo dentro del contenedor. Sólo algunas entrevistadas indicaron que utiliza la mano para descartar, aún sabiendo que esto no es correcto. El motivo por el que deciden manipularlo de esta forma es por apuro, o por que son tan pocos los restos de elementos cortopunzantes que ven innecesario utilizar una pinza para su descarte. *“A veces no se puede o a veces estoy más apurada, menos apurada, o estoy más atenta o menos atenta y lo hago con la mano, pero muy pocas veces”*(E7).

Identificamos una problemática relacionada con las cirugías en las que se usan mayor cantidad de suturas. Descartar tantos restos de a uno con una pinza resulta engorroso. Las entrevistadas refieren que en caso de no tener disponibles cajas imantadas para estos casos, utilizan un sachet de suero como contenedor cuya eliminación implica tomarlo con una pinza y empujarlo dentro del contenedor rígido convencional. Saben que esto no es lo correcto pero indican que aunque lo han planteado en jefatura no se las ha brindado otra solución alternativa. Por lo tanto continúan realizando el descarte de esta forma. *“Si tengo la bolsa (sachet de suero) y tuve una cirugía de cardio que se usa muchísima suturas y alambres y, la verdad es que es un lío tirarlo. Ya lo hablamos con nuestra jefa y no hay forma de que nos den otra cosa. Así que lo que hago es agarrar la bolsa y con una pinza voy hasta el descartador y lo empujo con eso porque no hay otra forma”* (E3).

Para la contención de agujas y hojas de bisturí existe una caja imantada que facilita su manipulación en la mesa quirúrgica y su posterior descarte. Los participantes advierten que la dificultad con el descarte de dicho elemento es que por su forma y tamaño no cabe dentro del contenedor rígido convencional y deben hacerlo en otro contenedor que tampoco fue creado para tal fin. *“Nosotros tenemos los descartadores grandes rojos comunes y tenemos también los tubos, unos tubos de plástico largos, así que la caja justo entra*

ahí”(E3). Esto presupone varios problemas. El primero es que dicho contenedor se llena antes de lo debido. Esto ocurre por dos motivos, el primero según lo que varias entrevistadas afirmaron, es que el recambio de los contenedores suele ser descuidado por el personal de limpieza. El otro motivo es que la circulante, como encargada de avisar cuando los contenedores se llenan para que los recambien, omite este hecho y el contenedor supera la capacidad máxima estipulada. El segundo problema al descartar las cajas en el contenedor tubular es que hacen de tope y eliminar los elementos correspondientes resulta peligroso, aumentando el riesgo de sufrir un accidente cortopunzante *“Muchas veces descartan mal o no sacan, no recambian esos contenedores porque nadie avisa y quedan muchas agujas salidas para afuera”*(E9).

Eje temático 3- Causas de accidentes cortopunzantes

En este eje nos enfocamos en analizar la percepción del Instrumentador Quirúrgico con respecto a las posibles causas frecuentes para la ocurrencia de dichos accidentes.

Tiempos Quirúrgicos

Hubo consenso en que uno de los principales determinantes para la ocurrencia de accidentes cortopunzantes es actuar apresuradamente. La prisa puede deberse a situaciones particulares de cada tiempo quirúrgico, como también a la urgencia o emergencia. En consecuencia resulta difícil mantener el orden. Las participantes mencionaron que estas situaciones muchas veces se vuelven difíciles de manejar.

Otro de los factores desencadenantes se debe a los tiempos acotados entre cirugía y cirugía. Retirar y descartar el instrumental en poco tiempo, muchas veces lleva a accidentes que no solo se producen dentro de quirófano sino también en áreas externas. Una de las supervisoras de quirófano mencionó que a el sector de lavado han llegado bisturís con la hoja montada *“El momento de la adrenalina de la cirugía, de que uno está apresurado y quiere hacer todo rápido”*(E2)*“En el momento de las urgencias”*(E3)*“Por estar apurado o la ansiedad de tener la mesa lista, también de lo que transcurre en la cirugía, del*

residente ansioso, del cirujano también que está apurado que se quiere ir a otro lado"(E7)

Hábitos adquiridos

Se denomina hábitos a toda conducta que se repite en el tiempo de modo sistemático.

En relación al armado de la mesa quirúrgica, las participantes manifestaron que cada Instrumentadora tiene su modo de armar y descartar en la misma, y muchas veces no se tienen en cuenta los cuidados necesarios para no lastimarse y no lastimar a su compañera. Algunos ejemplos de esto son colocar las agujas entre las gasas, la falta de orden en la mesa o la superposición de pinzas. Todo esto implica un riesgo, por ejemplo en los pases de guardia. Con respecto al resto del equipo quirúrgico, las participantes transmitieron que hoy en día, aún existen médicos que tienen el hábito de dejar el instrumental en el campo quirúrgico: *"Hay médicos que revolean todo en el campo, tenés que estar al tanto del campo constantemente porque te tiran lo que sea"(E1) "Hay alguna de las chicas que las agujas las clavan en las gasas, yo no lo hago, los dejo en la otra punta, sin nada alrededor como para que se vea la aguja. Pero en el caso de que alguien tome mi mesa y no sabe que está esa aguja ahí, capaz apoya la mano o justo mueve algo y se puede pinchar. En mi caso, si tomo una mesa y está clavada en la gasa me puedo pinchar agarrando la gasa."*(E8)

Falta de experiencia

Otra de las causas mencionadas se debe a la falta de experiencia en su profesión. Las mismas expresaron que muchas veces las Instrumentadoras que recién comienzan son propensas a sufrir un accidente, debido a que creen que no les va a pasar nada y sucede lo contrario *"La falta de experiencia en las personas que si bien hicieron un curso que es una tecnicatura, cuando comienzan a trabajar tienen otro compromiso y a veces ese compromiso hace que puedan llegar a tener un accidente"*(E4).

Falla Atencional

Otra de las causas mencionadas como frecuentes se debe a la falla atencional durante la cirugía. Al consultar sobre los motivos, expresaron que muchas

veces por la confianza y la seguridad provenientes de experiencia y los años de trabajo con los que cuentan, se minimiza el hecho de que todos estamos expuestos a sufrir un accidente cortopunzante. Otro motivo se debe a las conductas repetitivas o rutinarias que puede traducirse en descuidos: *"recuerdo la vez que por ahí más me quedó grabada. Realmente me rebané el dedo con el bisturí y fue una maniobra que ni siquiera es que estaba en un momento de la cirugía estresante o apurada, ni nada. Fue una manera absolutamente torpe de mi parte, osea, estábamos poniendo el drenaje sumamente tranquilo y yo hice un movimiento así, cambiando las manos, me acababan de devolver el bisturí y calculo que en ese momento fue una cuestión mía de distracción porque en ese momento no había otro factor."*(E5)

Eje temático 4- Aplicación de las precauciones estándares

Este eje se refiere a la utilización de los elementos de protección personal que utilizan diariamente las Instrumentadoras Quirúrgicas, tales como barbijos, antiparras y doble par de guantes.

La mayoría de las participantes ante la pregunta por las precauciones estándares no reconoce su significado. *"No sé si las conozco por ese nombre, puedo imaginarme que puede ser, pero no recuerdo haber escuchado precauciones estándar"*(E11). Sin embargo al consultar sobre los elementos de protección personal, expresaron que se encuentran familiarizadas con el uso de estos. Todas mencionaron el doble par de guantes como imprescindible. *"En todas las cirugías uso doble par de guantes es algo que lo adquirí desde el primer momento y jamás dejé de usar doble par de guantes"*(E5). Se observa que previo al contexto de pandemia actual, el uso de la protección ocular no era frecuente entre las instrumentadoras circulantes *"(...)antes de la pandemia o hace unos años, algunas no se ponían las antiparras"* *"Hoy en día todas usamos antiparras como elemento de protección"*(E11). El barbijo se refiere como un elemento de uso habitual para todo el personal de salud y expresan que actualmente lo utilizan incluso en mayor proporción. *"Obviamente que el*

barbijo es uno de los elementos que ahora se incorporó como forma habitual, hasta para transportarse.”(E4)

Eje Temático 5 - Herramientas Institucionales

En este último eje, nos enfocamos en identificar los recursos que brinda la institución, tanto educativos como materiales para disminuir la ocurrencia de accidentes cortopunzantes.

Disponibilidad de recursos materiales

Entendemos por recursos materiales a todos los insumos, herramientas y equipos que ofrece la institución con el fin de evitar dichos accidentes.

Se observó que la mayoría se encuentra conforme con la disponibilidad de insumos que provee la institución. Sin embargo explicaron que no siempre se cuenta con la totalidad de los materiales. Mencionaron como faltantes habituales las cajas imantadas estériles y la ausencia de descartadores rígidos aptos para descartar las mismas. *"El hospital está en la protección del personal continuamente, de hecho el Departamento de Seguridad e Higiene si a vos se te rompió la antiparras vas y le decis se me rompió el antiparras y te dan una nueva, no falta ese insumo, o me robaron la antiparras vás y te la dan"(E4). "Los descartadores estériles no siempre hay en stock"(E5).*

Protocolos Institucionales

Nos referimos a las normas, instrucciones y reglas institucionales que guían o regulan una determinada acción. Observamos que a pesar de que la mayoría está al tanto de su existencia, no todas saben exactamente los pasos a seguir en caso de la ocurrencia de un accidente de este tipo. *"No te sabría decir en este momento cuál es el protocolo a seguir cuando ocurre un accidente cortopunzante. Creo estar orientada pero no estoy del todo segura"(E5).*

Capacitación Institucional

Integra todas las herramientas institucionales disponibles para garantizar a los trabajadores los conocimientos necesarios que le permitan desarrollar sus habilidades y destrezas de forma segura.

Se observó que la mayoría está al tanto de las capacitaciones que brinda el Comité de Infecciones por la Intranet. Destacaron un curso organizado por

Seguridad e Higiene que se realiza una vez al año, de forma obligatoria, en el cual se incluyen los accidentes cortopunzantes dentro del contenido de Bioseguridad. *"La Institución te lo brinda todo el tiempo, a través de Intranet, tenemos la obligación una vez al año todos los empleados del hospital hacer el curso que da Seguridad e Higiene, en donde también se incluye lo de corto punzante"(E4)*

Discusión

Interpretación de hallazgos principales

Todos los participantes refieren que existe un déficit en relación a los conocimientos básicos brindados durante la formación inicial. Además encontramos que la mayoría no se interesa en realizar capacitaciones.

En cuanto a la manipulación de los elementos cortopunzantes, detectamos que existen diferentes maneras de utilizarlos y que depende exclusivamente de cada profesional la correcta o incorrecta ejecución, ya que no se realizan supervisiones de control al respecto.

Con respecto a las causas percibidas como frecuentes por los profesionales, observamos que se relacionan directamente con la indebida manipulación de los elementos como resultado de los hábitos adquiridos o la prisa propia de los tiempos quirúrgicos. Otra causa se debe a las fallas atencionales durante las cirugías. Con respecto a esto, encontramos que la institución no brinda el entrenamiento correspondiente para evitar la ocurrencia de accidentes.

En relación a las precauciones estándares, notamos que a pesar de que las Instrumentadoras Quirúrgicas no saben a qué hace referencia este término, utilizan los elementos de protección personal. Sobre todo en el contexto de la pandemia actual (COVID19) en donde las prácticas de cuidado personal se vieron intensificadas.

Acerca de los protocolos institucionales, la mayoría manifiesta que al comenzar a trabajar se les entrega una carpeta donde se mencionan estas normativas. Sin embargo, encontramos que existen contradicciones con respecto a cómo actuar ante un accidente de este tipo. La mayoría de las instrumentadoras hicieron hincapié que recién al momento de padecerlo se enteraron de los pasos a seguir mediante una compañera de trabajo o recurriendo a una supervisora.

Limitaciones del estudio

En un principio la propuesta de investigación consistía en realizar entrevistas semiestructuradas y observaciones directas de los profesionales en quirófano. El objetivo era comparar los testimonios con lo presenciado en la actividad diaria, para verificar la autenticidad de las respuestas de los participantes. La limitación principal que enfrentamos se debe al contexto de pandemia que atravesamos actualmente (COVID-19), motivo por el cual no pudimos llevar a cabo observaciones. De todas maneras fue posible realizar la investigación. Una de las principales fortalezas de la metodología cualitativa, es que nos permitió la flexibilidad necesaria para virtualizar los encuentros sin perder la calidad de los datos obtenidos en las entrevistas.

Relación con otros estudios similares

El déficit en la formación de los participantes puede relacionarse con la falta de interés en el tema, según demuestra un estudio experimental de control realizado en China por Wang H et al. Este comprueba como la provisión de una formación estructurada en la prevención de riesgos, mejora el conocimiento y el comportamiento de los profesionales de la salud, y a su vez reduce el número de accidentes de este tipo.²⁵ En relación a este mismo tema, otro estudio realizado por Trim JC et al, demostró que además de la educación

en esta temática, es necesaria la formación en manipulación y eliminación segura.²⁶

Con respecto al riesgo asociado a la manipulación de los elementos cortopunzantes, un estudio reportado por Tuma S. et al, evaluó la eficacia en la implementación de sistemas de protección para evitar lesiones cortopunzantes. Como resultado se observó una disminución de los accidentes ante la correcta implementación de las medidas de protección.²⁷

En relación a los descartadores, una investigación realizada por Terry Grimmond y cols en Estados Unidos, determinó que el 90% de las lesiones en los profesionales se encuentran asociadas al diseño de los contenedores. Por medio de un estudio de intervención se examinó el impacto a través de la implementación de nuevos contenedores con ingeniería mejorada. Como resultado obtuvieron que se redujeron los accidentes cortopunzantes posteriores al procedimiento en un 30%, relacionadas con la eliminación en un 57% y asociadas con el contenedor en un 87%.²⁸

En cuanto a las causas de los accidentes cortopunzantes percibidas como frecuentes por los profesionales, encontramos una investigación realizada por Helena M Mentis y cols. La misma aborda los efectos de las fallas atencionales del equipo quirúrgico, y llegó a la conclusión de que las distracciones auditivas y mentales impactan significativamente. Por lo cual, hacen hincapié en que los protocolos deben garantizar que la inatención se reduzca. También sugieren entrenamientos para desarrollar el rendimiento de alta habilidad durante las distracciones.²⁹

Teniendo en cuenta la falta de conocimiento de los profesionales con respecto a que son las precauciones estándares, una investigación realizada por Zabala Narvaez R. et al, sobre la relación del conocimiento de las precauciones estándares y las prácticas para la prevención del riesgo biológico demostró que no existe relación entre ellos.³⁰

Con respecto a los protocolos institucionales, Espinoza Lainez et al (Ecuador,2018), en su estudio sobre el cumplimiento en el manejo de elementos cortopunzantes declara que a pesar de que el 59% de la población conoce la existencia de un protocolo, el mismo no se encuentra previamente

establecido y aprobado específicamente para el manejo de cortopunzantes. Asimismo expresó que casi la mitad de los profesionales desconocen del mismo ya que no se socializa periódicamente y tampoco se imparten capacitaciones con frecuencia respecto al tema.³¹

Sugerencias para investigaciones en el futuro

Teniendo en cuenta nuestra línea de investigación, podemos sugerir a futuros investigadores distintos temas que complementarán los resultados obtenidos en nuestro estudio. Los nuevos datos servirán para trabajar en la implementación de medidas que permitan reducir la prevalencia de accidentes cortopunzantes. Recomendamos hacer hincapié en: las falencias formativas en la carrera de instrumentación quirúrgica, la falta de supervisión que reciben los profesionales con respecto a la manipulación de los elementos cortopunzantes, falta de capacitación de los supervisores, deficiencias en la promoción de los protocolos de actuación ante la ocurrencia de dichos accidentes.

Conclusión

Si bien la institución demuestra interés en el abordaje del tema y pone a disposición de los profesionales distintas herramientas que le permiten disminuir la prevalencia de los accidentes cortopunzantes, observamos que siguen existiendo falencias que deben ser corregidas. Según la perspectiva de los Instrumentadores Quirúrgicos, los principales determinantes para la ocurrencia de los accidentes resultaron ser las problemáticas asociadas al descarte de los restos de elementos cortopunzantes, principalmente por la carencia de materiales aptos para tal fin. Algunas de las causas percibidas como frecuentes se relacionan con los hábitos adquiridos y las fallas atencionales. Esta problemática surge a raíz de la manipulación incorrecta de los instrumentos y se acentúa como resultado de una supervisión deficiente que no corrige los hábitos inadecuados. En cuanto a las medidas de protección detalladas en las precauciones estándares, no se encuentra relación con que su uso disminuya la prevalencia de dichos accidentes.

Referencias Bibliográficas

- 1- Campins M, Torres M, Varela P, López Clemente V, Gascó A, de la Prada M, et al. [Needlestick injuries in health care workers: analysis of non preventable risk factors through standard precautions]. España <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.medcli.2008.06.016>
- 2- Santos ZNG. Los accidentes biológicos y caracterización del riesgo en estudiantes de enfermería. MEDUNAB. Bucaramanga, Colombia <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/download/1643/1523>
- 3- Arribas Llorente, José Luis, María Jesús Hernández Navarrete, Magda Campins Martí, Juan Ignacio Martín Sánchez, y Víctor Manuel Solano Bernad. 2004. "Accidentes Biológicos En Quirófanos Y Salas de Parto. Proyecto EPINETAC 1996–2000." *Medicina* 122 (20): 773–78. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775304743821>
- 4- Resolución N° 348 [Internet]. AADI Instrumentadores quirúrgicos. Buenos Aires <http://www.aadinstrumentadores.org.ar/images/paginas/aadi/doc/r384.pdf>
- 5- Oliveira AC, Lopes ACS, Paiva MHRS. [Occupational accidents due to exposure to biological material in the multidisciplinary team of the emergency service]. Brasil <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19842602>
- 6- Chen F-L, Chen PY, Wu J-C, Chen Y-L, Tung T-H, Lin Y-W. Factors associated with physicians' behaviours to prevent needlestick and sharp injuries. Taiwan <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7075559/>
- 7- Villarroel J, Bustamante MC, Manríquez I, Bertoglia MP, Mora M, Galarce N. Exposición laboral a fluidos corporales de riesgo en el Hospital Clínico Félix Bulnes Cerda durante 11 años de estudio. Santiago, Chile. <https://sci-hub.tw/10.4067/S0716-10182012000300002>
- 8- Recomendaciones para Prevención de Accidentes Cortopunzantes y Medidas para la atención del accidentado [Internet]. Buenos Aires

https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/74/documentos/74_AccidenteBiologicosMedidasAtencionAccidentado.pdf

9-Universitaria Navarra. Instructivo manejo de cortopunzante y guardián de seguridad. 2016. Colombia

<http://uninavarra.edu.co/wp-content/uploads/2016/06/ST-IT-02-INSTRUCTIVO-MENEJO-SEGURO-DE-CORTOPUNZANTES-Y-GUARDIAN-DE-SEGURIDAD.pdf>

10- Campins M, Torres M, Varela P, López Clemente V, Gascó A, de la Prada M, et al. [Needlestick injuries in health care workers: analysis of non preventable risk factors through standard precautions]. Barcelona, España

<https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.medcli.2008.06.016>

11- Magagnini MAM, Rocha SA, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. São Paulo, Brasil <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21987991>

12- Precauciones estándares en la atención de la salud [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2007. OMS https://www.who.int/csr/resources/publications/10_EPR_AM2_E7_SPAN_LR.pdf?ua=1

13- Hospital Italiano. Precauciones Estándar [Internet]. 2013. Buenos Aires https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/74/documentos/74_Precaucion_Estandar.pdf

14- Villarroel J, Bustamante MC, Manríquez I, Bertoglia MP, Mora M, Galarce N. Exposición laboral a fluidos corporales de riesgo en el Hospital Clínico Félix Bulnes Cerda durante 11 años de estudio. Santiago, Chile. <https://sci-hub.tw/10.4067/S0716-10182012000300002>

15-Recomendaciones para Prevención de Accidentes Cortopunzantes y Medidas para la atención del accidentado [Internet]. Buenos Aires

https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/74/documentos/74_AccidenteBiologicosMedidasAtencionAccidentado.pdf

16-Manual de Bioseguridad para Establecimientos de Salud. El Personal De Salud : SALUD [Internet]. [citado 2020 abr 19]. Mendoza <http://www.salud.mendoza.gov.ar/biblioteca/manuales/manual-de-bioseguridad-para-establecimientos-de-salud-capitulo-20-inmunizaciones-en-el-personal-de-salud/>

17- Bennett G, Mansell I. Universal precautions: a survey of community nurses' experience and practice. J Clin Nurs. Pontypridd, Reino Unido <https://sci-hub.tw/10.1046/j.1365-2702.2003.00889.x>

18- Universitaria Navarra. Instructivo manejo de cortopunzante y guardián de seguridad. 2016. Colombia <http://uninavarra.edu.co/wp-content/uploads/2016/06/ST-IT-02-INSTRUCTIVO-MENEJO-SEGURO-DE-CORTOPUNZANTES-Y-GUARDIAN-DE-SEGURIDAD.pdf>

19- Chen F-L, Chen PY, Wu J-C, Chen Y-L, Tung T-H, Lin Y-W. Factors associated with physicians' behaviours to prevent needlestick and sharp injuries. Taiwan: Plos one; 2020 Mar 16 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7075559/>

20- Villarroel J, Bustamante MC, Manríquez I, Bertoglia MP, Mora M, Galarce N. Exposición laboral a fluidos corporales de riesgo en el Hospital Clínico Félix Bulnes Cerda durante 11 años de estudio. Santiago, Chile. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182012000300002

21- Cheng, Hsin-Chung, Chen-Yi Su, Amy Ming-Fang Yen, and Chiung-Fang Huang. 2012. "Factors Affecting Occupational Exposure to Needlestick and Sharps Injuries among Dentists in Taiwan: A Nationwide Survey." <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0034911>

22- Recomendaciones para Prevención de Accidentes Cortopunzantes y Medidas para la atención del accidentado [Internet]. Buenos Aires

https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/74/documentos/74_AccidenteBiologicosMedidasAtencionAccidentado.pdf

23- Chen F-L, Chen PY, Wu J-C, Chen Y-L, Tung T-H, Lin Y-W. Factors associated with physicians' behaviours to prevent needlestick and sharp injuries. Taiwan: Plos one; 2020 Mar 16

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7075559/>

24-Ouyang B, Li LD, Mount J, Jamal AJ, Berry L, Simone C. Incidence and characteristics of needlestick injuries among medical trainees at a community teaching hospital: A cross-sectional study. Toronto, Canadá: J Occup Health; 24 de enero de 2017 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27885240/>

25- Wang H, Kristopher Fennie, G He, J Burgess, and Ann B. Williams. A Training Programme for Prevention of Occupational Exposure to Bloodborne Pathogens: Impact on Knowledge, Behaviour and Incidence of Needle Stick Injuries among Student Nurses in Changsha, People's Republic of China. Journal of Advanced Nursing; 2003 https://www.epistemonikos.org/es/documents/711178fefd8c45bc80b529833eef260dd55b9c79?doc_lang=en

26-Trim JC, Elliott TS. A Review of Sharps Injuries and Preventative Strategies.The Journal of Hospital Infection; 2003 https://www.epistemonikos.org/es/documents/6b97ed1b23a78d195fd658b620dfbd342dfcb3c8?doc_lang=en

27-Tuma S, Sepkowitz KA. Efficacy of Safety-Engineered Device Implementation in the Prevention of Percutaneous Injuries: A Review of Published Studies. US: Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America; 2006

https://www.epistemonikos.org/es/documents/d3a101fba0aaca1e4887db0287bca2a35700cc7a?doc_lang=en

28-Grimmond Terry, Suzann Bylund, Candace Anglea, Lou Beeke, Angela Callahan, Erik Christiansen, Kelly Flewelling, Kathleen McIntosh, Kay Richter, and Monica Vitale. Sharps Injury Reduction Using a Sharps Container with Enhanced Engineering: A 28 Hospital Nonrandomized Intervention and Cohort Study. US: American Journal of Infection Control; 2010
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21093697/>

29-Helena M Mentis, Amine Chellali, Kelly Manser, Caroline G L Cao, and Steven D Schwaitzberg. A Systematic Review of the Effect of Distraction on Surgeon Performance: Directions for Operating Room Policy and Surgical Training. Surgical Endoscopy; 2016 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26194261/>

30-Narváez, Rocío Zavala. Posgrado. Relación entre Conocimientos Y Prácticas En Las Enfermeras de Centro Quirúrgico Sobre La Prevención Del Riesgo Biológico en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima; 2014
<https://core.ac.uk/download/pdf/323343127.pdf>

31-Espinoza Lainez, Roxana Maribel Chiliguano Arichavala, Victoria Elizabeth. Cumplimiento en el manejo de cortopunzantes por el personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de especialidades de la ciudad de Guayaquil. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2018
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10109/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-443.pdf>

ANEXO I

Accidentes con cortopunzantes en los Instrumentadores Quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires

Investigador principal: Garegnani Luis.

Co-investigadoras: Burgos Edith, Gómez Paula, Silvero Romina, Toscano Mariel.

Consentimiento Informado de Participación

PARTE I: Información

Somos estudiantes de la Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica del Instituto Universitario del Hospital Italiano. Estamos realizando un Proyecto de Investigación, el cual tiene por objetivo conocer la percepción de los Instrumentadores Quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires, acerca de cuáles creen que son las posibles causas por las que ocurren accidentes cortopunzantes en su Institución.

Por tal motivo lo invitamos a participar de forma gratuita, anónima y voluntaria. Los datos provistos en este cuestionario serán tratados con confidencialidad acorde a la ley 25.326. El titular de los datos personales tiene derecho acceder a los mismos y solicitar rectificaciones en el caso de ser necesario.

Consideramos que es imprescindible para el proyecto contar con la mirada de los profesionales pertenecientes a dicha Institución (HIBA) para que los datos recaudados sean lo más relevantes y precisos posibles.

En función de lo anterior le solicitamos su consentimiento informado. Al colaborar con esta investigación, usted será entrevistado en forma personal, y se grabarán sus respuestas para luego ser transcritas y analizadas. Dicha actividad se realizará por única vez y tendrá una duración estimada de 20 minutos.

Tiene derecho a negarse a participar, o a suspender y dejar inconclusa su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Autoras: Burgos Edith, Gómez Paula, Silvero Romina, Toscano Mariel

La información brindada se utilizará únicamente para los fines científicos de la investigación y será manipulada únicamente por los miembros pertenecientes a dicha investigación, asegurando así su privacidad. Las entrevistas grabadas, una vez finalizada la investigación, serán eliminadas. Cabe mencionar que su participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico o psicológico para usted, y no le representará gasto alguno. Si presenta dudas sobre este proyecto o su participación en él, puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo. El estudio lo llevarán a cabo las Instrumentadoras Quirúrgicas Burgos Edith, Gómez Paula, Silvero Romina, Toscano Mariel, de forma gratuita, con el aval del Instituto Universitario del Hospital Italiano. Dado que a la fecha no se ha realizado en Argentina un estudio de estas características en el área de la Instrumentación Quirúrgica, esperamos que el trabajo pueda brindar resultados concretos sobre los factores que desencadenan conductas erráticas respecto del manejo de las medidas preventivas y, en caso de ser necesario, sugiera crear estrategias para modificar dicho accionar, logrando así disminuir la prevalencia de accidentes biológicos con cortopunzantes.

Fecha:.....

Hora:.....

Firma del investigador principal:.....

Aclaración:.....

Firma del director de la institución.....

Aclaración.....

PARTE II: Consentimiento Informado

He sido informado de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que provea será estrictamente confidencial y anónima, y será utilizada sólo para los fines específicos de la investigación, por lo que acepto voluntariamente realizar la entrevista y permitir su grabación para posterior transcripción y publicación de los resultados. He sido informado respecto a la

posibilidad que tengo de hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento, así como de la oportunidad de retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión. Entiendo que una copia de este documento de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando el mismo haya concluido.

De acuerdo con la Disposición 06/2008 emitida por la Dirección Nacional de Protección de Datos Personales (DNPDP), a usted se le podrá contactar para que brinde información respecto al procedimiento de consentimiento.

Si usted tiene alguna pregunta relacionada con sus derechos como participante en la investigación puede contactarse con los investigadores por los siguientes medios:

Investigador Principal

Nombres: Luis

Apellidos: Garegnani

Teléfono: 11 6453-7160

Correo electrónico: LUIS.GAREGNANI@hospitalitaliano.org.ar

El presente trabajo será presentado para su aprobación por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación Universitario (CEPIU), dependiente del Instituto Universitario del Hospital Italiano. Secretaria: Juliana Baraldo

E-mail: departamento.investigaciona@hospitalitaliano.org.ar

Oficina de atención al público: Pte Perón 4190, Departamento de Investigación, Primer Piso, Teléfono de contacto: 4959-0200 Interno 9560

Número de aprobación de protocolo:0016-20.

ANEXO II

Accidentes con cortopunzantes en los Instrumentadores Quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires

Investigador principal: Garegnani Luis.

Co-Investigadoras: Burgos Edith, Gómez Paula, Silvero Romina, Toscano Mariel.

Guía de Entrevistas

➤ **Datos del participante:**

Edad:

Sexo:

Masculino

Femenino

Especifique el servicio en el que se desempeña:

Quirófano Central

Uca

Celit

Ortopedia y Traumatología

Obstetricia

Turno laboral:

Mañana

Tarde

Noche

Sadofe

Especifique su antigüedad laboral en la Institución:

Menos de 5 años

Más de 5 años

Horas extras:

Realiza

No realiza

Guardias:

Si

No

Nivel de educación máximo:

Técnico Superior en Instrumentación Quirúrgica

- Licenciado en Instrumentación Quirúrgica

Lugar donde estudio:

- Público
- Privada

Guía de Preguntas:

Conocimiento

1. ¿Cómo adquirió los conocimientos que posee en relación a los accidentes cortopunzantes?

Manejo de elementos corto punzantes

2. Desde el armado de la mesa, instrumentando y al finalizar la cirugía ¿Qué consideraciones tiene en cuenta respecto a la manipulación de cortopunzantes?
3. ¿Cómo descarta los elementos cortopunzantes?
4. Como instrumentadora circulante ¿Qué consideraciones tiene en cuenta para evitar accidentes cortopunzantes?

Precauciones estándar

5. ¿Qué entiende por precauciones estándares?
6. ¿En qué situaciones y cómo las aplica?
7. ¿Qué elemento de protección conocés para prevenir los accidentes cortopunzantes?

Potenciales determinantes percibidos por el Instrumentador/a Quirúrgico/a

8. ¿Cuáles cree usted que pueden ser las causas de los accidentes cortopunzantes? / ¿Cuáles de estas causas son más frecuentes?
9. ¿En qué servicio considera que suceden más accidentes cortopunzantes? /¿Por qué?
10. ¿En qué turno cree que suceden con más frecuencia los accidentes cortopunzantes?/¿por qué cree esto?

Herramientas Institucionales

11. ¿Qué información le brinda la Institución acerca de los accidentes cortopunzantes ? /¿ Qué piensa al respecto?
12. ¿Qué opina de la disponibilidad de recursos materiales en su institución?
13. ¿Qué puede contarnos sobre los protocolos institucionales acerca de los accidentes cortopunzantes?
14. ¿Qué relación cree que existe entre la cantidad de personal que trabaja en su turno y la ocurrencia de accidentes cortopunzantes?

ANEXO III

Curso de Buenas Prácticas



CERTIFICADO de APROBACIÓN

Hace constar que

ROMINA SILVERO

ha finalizado satisfactoriamente el curso

Curso de Buenas Prácticas Clínicas

6 de junio de 2020

Certificado otorgado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación y el Departamento de Investigación del HIBA
El presente curso incluye la normativa nacional (Disposición 6677/10 ANMAT y Resolución 1480/11 Ministerio de Salud de la Nación).
Este certificado tiene vigencia por 2 años desde la fecha de emisión.

Dr. César Augusto Pérez
Coordinador
Comité de Ética de Protocolos de Investigación

Dr. Adrián Gadano
Jefe del Departamento de Investigación del
Hospital Italiano



CERTIFICADO de APROBACIÓN

Hace constar que

MARIEL TOSCANO

ha finalizado satisfactoriamente el curso

Curso de Buenas Prácticas Clínicas

10 de junio de 2020

Certificado otorgado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación y el Departamento de Investigación del HIBA
El presente curso incluye la normativa nacional (Disposición 6677/10 ANMAT y Resolución 1480/11 Ministerio de Salud de la Nación).
Este certificado tiene vigencia por 2 años desde la fecha de emisión.

Dr. César Augusto Pérez
Coordinador
Comité de Ética de Protocolos de Investigación

Dr. Adrián Gadano
Jefe del Departamento de Investigación del
Hospital Italiano



