

***Caride, Mercedes***  
***Morán, Jonathan David***  
***Peralta, Manuel Alberto***

## **Acciones de enfermería que se aplican en pacientes post caída inmediato en cuanto a la valoración y movilización**

Licenciatura en Enfermería

*Tesis 2020*

*Cita sugerida:* Caride M, Morán JD, Peralta MA. Acciones de enfermería que se aplican en pacientes post caída inmediato en cuanto a la valoración y movilización [tesis de licenciatura] [Internet]. [Buenos Aires]: Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires; 2020 [citado AAAA MM DD]. 89 p. Disponible en: <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisytr/20210528112107/tesis-caride-moran-peralta.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/>





Instituto Universitario del Hospital Italiano  
Licenciatura en Enfermería

**TESIS DE GRADO**

*Acciones de enfermería que se aplican en pacientes  
post caída inmediato en cuanto a la valoración y  
movilización.*

**Autores:**

Enf. Caride, Mercedes

Enf. Morán, Jonathan

Enf. Peralta, Manuel.

**Docente Titular:**

Prof. Mg. Lic. Gómez, Teresa Alicia.

**Docente Adjunta:**

Prof. Mg. Lic. Mosca, Ana María.

**Directora:**

Prof. Mg. Lic. Mosca, Ana María

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 21 de Febrero del 2020

## **PREFACIO**

Mediante la realización del presente trabajo de investigación pudimos ahondar en un tema que, según nuestra consideración, no tiene la debida relevancia dentro del ámbito de los equipos de salud hospitalarios. Esta falta de concientización sobre el tema la hemos vivenciado a través de nuestra experiencia como enfermeros asistenciales. Es por lo mismo que nos inclinamos por investigar cuál es el accionar del enfermero frente a un evento adverso en especial: la caída de un paciente hospitalizado.

La falta de bibliografía sobre la temática y la gran brecha existente entre el accionar prehospitalario y el ámbito hospitalario en cuanto a la implementación de técnicas seguras de valoración y movilización, fueron el motor que nos mantuvo motivados durante todo el proceso.

Otro hecho que nos inspiró a emprender este camino fue la creciente importancia que se le brinda actualmente a la cultura de seguridad del paciente, la cual se impone como meta a alcanzar en los establecimientos de salud a nivel mundial.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos en primer lugar a nuestros padres, porque son las personas que nos dieron la vida y nos enseñaron con valores y esfuerzo a ser mejores personas y luchar por nuestros sueños. Es gran parte gracias a ellos que hoy somos quienes somos.

A nuestra familia y amigos, por la paciencia, la confianza y la contención a cada momento; por apoyarnos en cada elección y alentarnos a nunca rendirnos.

A la Prof. Mg. Lic. Ana María Mosca y Prof. Mg. Alicia Gómez, con quienes transitamos este camino de aprendizaje e investigación, y quienes nos tuvieron la paciencia justa, logrando incorporar en nosotros todos los conocimientos necesarios para que este trabajo sea posible.

A la Lic. Mónica Maurín, quien fue nuestra tutora y como tal, un apoyo fundamental durante todo el proceso.

Al Instituto Universitario del Hospital Italiano y a sus colaboradores, por todas las oportunidades que nos ofrecieron para crecer profesionalmente; así como también por el trato cordial y amable, bajo un profesionalismo indiscutible de todos los integrantes del equipo administrativo, directivo y docente.

Al personal del Hospital Italiano de Buenos Aires que colaboró con nosotros en todo momento y nos acompañó en este camino; al equipo de supervisores y enfermeros de los sectores 2, 3, 4, 19, 36 y 37 que estuvieron a disposición todas las veces que acudimos a ellos.

Y en última instancia, agradecemos a todos los lectores de nuestra producción científica, a quienes con ella puedan incorporar conocimientos o lo tomen como punto de inicio para próximas investigaciones.

Con todos ustedes, estaremos eternamente agradecidos...

## ÍNDICE GENERAL

<b>CAPÍTULO I</b>	<b>7</b>
A. Introducción al Problema	7
B. Delimitación del Problema	9
C. Variable Seleccionada	10
D. Fondo Teórico	11
E. Propósito y Objetivos	21
F. Definición Operacional de Términos	22
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>24</b>
A. Diseño Metodológico	24
B. Sitio de Investigación	25
C. Población y Muestra	26
D. Instrumento y técnicas para la recolección de datos	29
E. Personal a cargo de la recolección de datos	32
F. Métodos para el análisis estadístico de los datos	33
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>34</b>
A. Presentación, análisis e interpretación de los resultados	34
B. Limitaciones surgidas	61
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>52</b>
A. Conclusiones	62
B. Recomendaciones	64
C. Resumen	66
<b>ANEXOS</b>	<b>67</b>
ANEXO I - Guía para el estudio exploratorio.	68

ANEXO II - Instrumento de recolección de datos.	70
ANEXO III - Carta de solicitud de aprobación.	75
ANEXO IV - Tabulación general de datos.	77
ANEXO V - Certificados	79
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>84</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N° I</b> - ¿Cuál de estas acciones es la primera que usted realiza inmediatamente cuando se encuentra con un paciente en el piso luego de una caída de la cama?	34
<b>TABLA N° II</b> - ¿Qué aspectos considera prioritarios identificar en el paciente inmediatamente después de que se cae de su cama y previo a movilizarlo?	37
<b>TABLA N° III</b> - Usted se encuentra con un paciente caído en el baño. Al caer se golpeó la cabeza con el lavamanos, quedó inconsciente por unos segundos y luego recobró la conciencia. El paciente insiste en levantarse. Usted:	40
<b>TABLA N° IV</b> - Un paciente se encuentra en el piso de la habitación y le dice que se cayó de su cama. Refiere dolor de espalda y en los miembros inferiores. Usted decide levantarlo hacia su cama. ¿Que tendría en cuenta para hacerlo?	43
<b>TABLA N° V</b> - Felipe de 65 años, se tropieza cuando se dirigía al baño y cae al piso. No se evidencian lesiones pero el paciente refiere dolor de 4/10 en escala de valoración numérica en ambas rodillas que le impide levantarse. ¿Qué acciones aplica para levantar al paciente y posicionarlo en su cama nuevamente?	45
<b>TABLA N° VI</b> - Usted se encuentra con un paciente caído. Refiere dolor cervical y hormigueo en miembros superiores. Al trasladarlo a la cama usted:	47
<b>TABLA N° VII</b> - Usted se encuentra con un paciente caído. Refiere un dolor 9/10 en la cadera, según la escala de valoración numérica verbal, e incapacidad para movilizar el miembro inferior derecho. Para trasladarlo a la cama usted:	49
<b>TABLA N° VIII</b> - Usted valora un paciente caído y el mismo refiere que solo se golpeó en su codo derecho, presenta dolor de 8/10 en escala de valoración numérica y se observa edema local. ¿Cuál de los siguientes dispositivos considera adecuado utilizar?	52
<b>TABLA N° IX</b> - Dimensión 1: Valoración	55
<b>TABLA N° X</b> - Dimensión 2: Movilización	57
<b>TABLA N° XI</b> - Acciones del personal de enfermería en el post caída inmediato	59

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

- GRÁFICO N° 1** - ¿Cuál de estas acciones es la primera que usted realiza inmediatamente cuando se encuentra con un paciente en el piso luego de una caída de la cama? 35
- GRÁFICO N° 2** - ¿Qué aspectos considera prioritarios identificar en el paciente inmediatamente después de que se cae de su cama y previo a movilizarlo? 38
- GRÁFICO N° 3** - Usted se encuentra con un paciente caído en el baño. Al caer se golpeó la cabeza con el lavamanos, quedó inconsciente por unos segundos y luego recobró la conciencia. El paciente insiste en levantarse. Usted: 41
- GRÁFICO N° 4** - Un paciente se encuentra en el piso de la habitación y le dice que se cayó de su cama. Refiere dolor de espalda y en los miembros inferiores. Usted decide levantarlo hacia su cama. ¿Que tendría en cuenta para hacerlo? 44
- GRÁFICO N° 5** - Felipe de 65 años, se tropieza cuando se dirigía al baño y cae al piso. No se evidencian lesiones pero el paciente refiere dolor de 4/10 en escala de valoración numérica en ambas rodillas que le impide levantarse. ¿Qué acciones aplica para levantar al paciente y posicionarlo en su cama nuevamente? 46
- GRÁFICO N° 6** - Usted se encuentra con un paciente caído. Refiere dolor cervical y hormigueo en miembros superiores. Al trasladarlo a la cama usted: 48
- GRÁFICO N° 7** - Usted se encuentra con un paciente caído. Refiere un dolor 9/10 en la cadera, según la escala de valoración numérica verbal, e incapacidad para movilizar el miembro inferior derecho. Para trasladarlo a la cama usted: 50
- GRÁFICO N° 8** - Usted valora un paciente caído y el mismo refiere que solo se golpeó en su codo derecho, presenta dolor de 8/10 en escala de valoración numérica y se observa edema local. ¿Cuál de los siguientes dispositivos considera adecuado utilizar? 53
- GRÁFICO N° 9** - Dimensión 1: Valoración 56
- GRÁFICO N° 10** - Dimensión 2: Movilización 58
- GRÁFICO N° 11** - Acciones del personal de enfermería en el post caída inmediato 60

# CAPÍTULO I

## A. Introducción al Problema

Según la OMS, las caídas son la segunda causa mundial de muerte por lesiones no intencionales. En el ámbito hospitalario, es uno de los puntos que ha tomado mayor relevancia en los últimos años en cuanto a la seguridad y la prevención de lesiones que podrían agravar el estado clínico inicial del paciente en tratamiento.<sup>1</sup> El índice de caídas representa uno de los parámetros para evaluar la calidad de atención hospitalaria según los estándares internacionales.

En la actualidad, diversos estudios e instituciones, como aquella en la que se realiza esta investigación, hacen énfasis en tomar medidas para evitar caídas mediante la aplicación de diferentes protocolos, sin tener en cuenta las acciones que debería tomar el equipo asistencial de forma inmediata en situaciones donde el evento ya ha ocurrido.<sup>2</sup>

A pesar de implementar numerosas medidas de prevención de caídas siguiendo los estándares internacionales y protocolos propuestos, aún se observan caídas de pacientes hospitalizados debido a la presencia de tratamientos farmacológicos que afectan su estado de conciencia, las comorbilidades y el ambiente desconocido; y es por ello que se deben replantear las medidas que se establecen para preservar la integridad física y de salud del paciente post caída.<sup>3</sup>

El personal de enfermería es frecuentemente el primero en asistir al paciente tras su caída y, al no existir ningún protocolo de movilización, el enfermero actúa según sus propias habilidades y destrezas; sin embargo, “las

---

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud. Caídas. [Internet] 2018. [Citado 9 de Abril 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>

<sup>2</sup> Norma/Política Riesgo de caída en el paciente internado N° 117/14 N° de Versión / Modificación: 01.04. Fecha de Vigencia: 16/06/2017 [citado el 30 de julio del 2019]. Disponible en: [http://hiba.hospitalitaliano.org.ar/archivos/repositorio/44/recursos/514\\_117-14%2001%2004%20Riesgo%20de%20Caída%20en%20el%20Pac%20Inter.pdf](http://hiba.hospitalitaliano.org.ar/archivos/repositorio/44/recursos/514_117-14%2001%2004%20Riesgo%20de%20Caída%20en%20el%20Pac%20Inter.pdf)

<sup>3</sup> Prates CG, Luzia MF, Ortolan MR, Neves CM, Bueno ALM, Guimarães F. Caídas en adultos hospitalizados: incidencia y características de estos eventos. Cienc Cuid Saúde [Internet]. 2014. [Citado el 9 de abril del 2019]; 13 (1): 74-81. Disponible en: [http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/20728/pdf\\_145](http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/20728/pdf_145)

normas deberían guiar a todo el personal acerca de cómo proceder cuando se encuentran a un paciente caído”.<sup>4</sup>

La falta de información sobre técnicas seguras para movilizar al paciente caído es una problemática frecuente en la práctica diaria. Sin embargo, no hay bibliografía que establezca mecanismos de acción aplicables en el ámbito intrahospitalario en estos casos.

No existen estudios ni evidencia sobre si los pacientes adquieren lesiones a razón de la caída o la movilización que se aplica luego de que sucede el evento; aun así, creemos fundamental la implementación de técnicas para reducir las probabilidades de que el individuo se lesione y se prolongue su estadía en el hospital.

El presente estudio busca reconocer los cuidados que los enfermeros prestan al paciente inmediatamente después de una caída y describir las acciones durante la valoración y posterior movilización, a fin de mejorar la calidad de atención hospitalaria.

---

<sup>4</sup> Vítolo, Fabián. Noble Cía. de Seguros. Caídas en instituciones de salud, manejo de riesgos. [Internet] Marzo 2012. [Citado el 24 de abril 2019] Pág. 11. Disponible en: [http://www.nobleseguros.com/ARTICULOS\\_NOBLE/71.pdf](http://www.nobleseguros.com/ARTICULOS_NOBLE/71.pdf)

## **B. Delimitación del Problema**

¿Cuáles son las acciones del personal de enfermería que se aplican en paciente post caída inmediato en cuanto a la valoración y la movilización en sectores de internación general de adultos del Hospital Italiano de Buenos Aires en octubre de 2019?

### **C. Variable Seleccionada**

**Variable:** Acciones del personal de enfermería en el post caída inmediato.

#### **Dimensión 1: Valoración**

**Indicador 1:** Estado de conciencia

**Indicador 2:** Ventilación

**Indicador 3:** Lesiones

**Sub indicador 1:** Signos de lesión en columna.

**Sub indicador 2:** Signos de lesión craneal.

**Sub indicador 3:** Signos de lesión en extremidades.

#### **Dimensión 2: Movilización**

**Indicador 1:** En bloque

**Indicador 2:** Con asistencia

**Indicador 3:** Utilización de inmovilizadores

**Sub Indicador 1:** Collar cervical

**Sub Indicador 2:** Tabla Rigida

**Sub Indicador 3:** Férulas

## **D. Fondo Teórico**

Según la Organización Mundial de la Salud, la caída es considerada como “un evento que hace que el individuo termine involuntariamente en el piso o en otro nivel bajo, con o sin lesiones”.<sup>5</sup> “Se calcula que anualmente se producen 646.000 caídas mortales, lo que convierte a las caídas en la segunda causa mundial de muerte por lesiones no intencionales”.<sup>6</sup> Sin embargo, la gravedad de las consecuencias varía significativamente dependiendo sus características y de la persona a quien le ocurrió. Por ejemplo, no es lo mismo una caída desde la propia altura que aquella que ocurre desde la cama o una altura mayor; es diferente el impacto en un niño que en un adulto mayor. Puede ocurrir en todo tipo de entorno y circunstancia. Los estudios muestran que las más frecuentes se dan en personas mayores de 65 años, especialmente en quienes ya han sufrido caídas previas.

Sus consecuencias no son sólo físicas, sino también psicológicas y económicas; y afectan a quien se ha caído y a todo su entorno social. En el adulto mayor, puede implicar un gran deterioro de la salud, incremento en las internaciones y el inicio de un progresivo aumento de la dependencia.

En el ámbito hospitalario, las caídas representan uno de los incidentes de mayor relevancia en los últimos años por su estrecha relación con la calidad de atención y seguridad del paciente, por tratarse de un evento frecuente y por el rol fundamental de la institución en proveer un ambiente seguro para prevenirlas. De hecho, el 20% ocurre en los hospitales y se estima una incidencia de 1.4 a 13 caídas por cada 1000 pacientes por día.<sup>7</sup>

Al no estar directamente producidos por la enfermedad o proceso nosológico, este tipo de eventos pueden ser considerados como “motivados por el propios sistema sanitario, ya sea por acción u omisión de los pilares básicos del estado de bienestar”.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Organización Mundial de la Salud. Caídas. [Internet] 2018. [Citado 9 de Abril 2019]. Pág. 1. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>

<sup>6</sup> Ibid. Pág. 1.

<sup>7</sup> Luzia MF, Prates CG, Bombardelli CF; et al. Características das quedas com dano em pacientes hospitalizado. Rev Gaúcha Enferm. [Internet]. Brasil, 2019. [Citado 04 de Abril 2019] Capítulo 2. Pág. 2. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180307>.

<sup>8</sup> Laguna-Parras Juan Manuel, Arrabal-Orpez M.ª Jesús, Zafra-López Fernando, et al. Incidencia de caídas en un hospital de nivel 1: factores relacionados. Gerokomos [internet]. España, 2011 [citado el 11 de abril del 2019]. Vol. 22, n.4. Pág. 168 Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2011000400004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2011000400004&lng=es&nrm=iso).

Es por estas situaciones que las iniciativas para promover la seguridad y la calidad de la atención médica están creciendo en número en todo el mundo, con la participación tanto de los directivos de las instituciones como de todo su personal. Como consecuencia, el objetivo de calidad en los diversos servicios ofrecidos a la sociedad implica la optimización de los resultados.

El propósito es instituir la seguridad en las organizaciones de salud como un proceso cultural, promoviendo una mayor conciencia entre los profesionales a través de una dedicación ética a la gestión de riesgos, con la consecuente adquisición de seguridad para ellos y para los pacientes atendidos.

“La promoción de la seguridad del paciente, a través de medidas de gestión de riesgos y la incorporación de buenas prácticas basadas en evidencia científica, es esencial para la efectividad de la atención de enfermería segura, incluida la prevención de incidentes y lesiones debido a fallas en la atención médica. Por lo tanto, es necesario adoptar técnicas y herramientas coherentes adecuadas para la dinámica de cada ubicación”<sup>9</sup>

La seguridad del paciente se hace evidente con la calidad de los cuidados mediante la correcta valoración de los posibles riesgos, con un personal capacitado para prevenir y evaluar posibles incidentes y efectos adversos, aprender de ellos y aplicar las soluciones pertinentes para minimizar el riesgo de que ocurran.<sup>10</sup> “Un indicador importante de la seguridad del paciente que está recibiendo atención hospitalaria, es el índice de los eventos adversos en los pacientes que han sido atendidos y entre estos, las caídas de pacientes que se relacionan en muchos casos con la calidad del cuidado de enfermería”.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Cedraz Rayane Oliveira, Gallasch Cristiane Helena, Pérez Júnior Eugenio Fuentes, et al. Gestión de riesgos en el entorno hospitalario: incidencia y factores de riesgo asociados a caídas y lesiones por presión en una unidad clínica. Esc. Anna Nery [Internet]. 2018 [Citado el 11 de octubre de 2019]; 22 (1). Disponible en:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452018000100220&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000100220&lng=en).

<sup>10</sup> Barrera Becerra Concepción, Del Río Urenda Susana, Dotor Gracia Marisa, et al. Estrategia para la seguridad del paciente. Consejería de Salud, Junta de Andalucía. [Internet]. España, 2011. [Citado el 9 de Abril 2019]. 69; Pág 17 a 23. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/archivo/estrategia-para-la-seguridad-del-paciente-2011-2014.pdf>

<sup>11</sup> López V, María Elena. Prevalencia de caídas en pacientes hospitalizados en dos instituciones de salud de Pereira [internet] Colombia, 2010. [citado el 10 de Abril 2019] Pág. 17 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3716291>

Numerosas instituciones internacionales reconocieron el impacto de la caída en la salud de las personas, por lo que, en la última década, hicieron énfasis en la importancia de la prevención de caídas de pacientes hospitalizados y generaron protocolos y medidas de acción para evitar que los individuos institucionalizados sufran en algún momento de su internación un evento semejante.

A pesar de haber reconocido la necesidad de medidas de prevención de caídas, este evento sigue siendo frecuente en los hospitales. Si bien existen protocolos sobre los pasos a seguir cuando una caída sucede, se puede evidenciar que en ninguno se hace mención a cuestiones relacionadas con el momento inmediato, en el cual el profesional se encuentra con el paciente en el piso.

Los protocolos y normas de actuación frente a una caída, (como es el caso de la *norma 117/14*<sup>12</sup> brindada por el hospital donde se realiza el estudio), están orientados a la activación de medidas de evaluación médica, registros del evento caída en reportes de incidentes por parte de enfermería en la historia clínica y la espera de solicitud de estudios complementarios por parte del equipo médico tratante. En ellos se omite el actuar inmediato del equipo de enfermería para valorar y movilizar a un paciente que ha sufrido una caída y así evitar un daño secundario con cualquier acción que se aplique.

En referencia al momento de la caída, establecemos un tiempo inmediato, que, según la Real Academia Española, se entiende como situación o evento “que sucede enseguida y sin tardanzas”. Entonces, el post caída inmediato abarca desde que el paciente se cae hasta que el personal de enfermería aplica aquellas acciones fundamentales realizadas luego del evento, sin interponer otras que pueden llevarse a cabo una vez descartados los riesgos de su movilización..

Enfermería posee un papel primordial en la prevención de estos sucesos adversos ya que es responsable de proteger y asegurar la integridad física de las personas a su cuidado mediante la correcta identificación de factores que puedan ocasionar daños evitables. Por su rol en el proceso asistencial en el

---

<sup>12</sup> Norma/Política Riesgo de caída en el paciente internado N° 117/14 N° de Versión / Modificación: 01.04. Fecha de Vigencia: 16/06/2017. [citado el 1 de junio del 2019]. Pág. 1 a 7. Disponible en: [http://hiba.hospitalitaliano.org.ar/archivos/repositorio/44/recursos/514\\_117-14%2001%2004%20Riesgo%20de%20Caída%20en%20el%20Pac%20Inter.pdf](http://hiba.hospitalitaliano.org.ar/archivos/repositorio/44/recursos/514_117-14%2001%2004%20Riesgo%20de%20Caída%20en%20el%20Pac%20Inter.pdf)

ámbito hospitalario, es el agente sanitario que se encuentra presente en casi todas las actividades que el paciente realiza durante su internación, lo que le permite valorar sus capacidades funcionales para actuar en favor de su seguridad. Por esta misma razón, dicho profesional es el primero en acudir a la escena cuando un evento adverso como una caída sucede, y por lo tanto, será el primero en aplicar los cuidados pertinentes al momento de regresar a su cama.

En la movilización de un paciente que ha sufrido un trauma, debe cobrar importancia la valoración y la correcta aplicación de técnicas que disminuyan o eviten lesiones asociadas a ese evento o a la intervención del personal sanitario, teniendo en cuenta que, en un principio, no se conoce la intensidad del trauma y que cualquier acción puede agravar el estado del individuo hospitalizado.

Hoy en día se siguen debatiendo los cuidados del paciente caído. Aún no se ha establecido un protocolo con los pasos a seguir; sin embargo, el punto en común en todos los autores es la valoración inicial del paciente.

Un paciente que ha sufrido una caída puede presentar una serie de lesiones que van desde simples raspones hasta otras más severas como fracturas o traumatismos craneoencefálicos. No se conocerá con exactitud la gravedad del cuadro hasta que no se realicen exámenes en profundidad, como por ejemplo tomografía computada o radiografía. Por este motivo, en el momento inmediato al evento, se debe sospechar que el paciente puede haber sufrido alguna lesión grave y se deberá actuar tomando los recaudos pertinentes. La principal medida a implementar es una rápida valoración, en la que se involucran variables que ponen en riesgo la vida del paciente de forma mediata: signos vitales, pérdida en el nivel de conciencia, hemorragias.

Luego de una minuciosa valoración inicial del estado general del paciente y de dar aviso al equipo médico, se deben priorizar sus movimientos y la manera de retornarlo a su cama con la mejor asistencia posible. “La primer medida que se debe tomar ante una caída es evitar que el paciente se movilice

o sea movilizado hasta que sea minuciosamente valorado. Una vez realizada la valoración, se lo moverá utilizando técnicas manuales seguras”.<sup>13</sup>

La valoración del paciente post caída debe ser detallada y metódica, sin perder tiempo en los datos que se puedan recopilar luego. En primer lugar, se debe evaluar la necesidad de respiración y circulación; luego, el estado de consciencia y por último, las posibles consecuencias de la caída.<sup>14</sup>

En el inicio de la valoración será primordial considerar el estado de la vía aérea y la ventilación de la persona que ha sufrido la caída, con el fin de descartar complicaciones generadas por el cese de la oxigenación. “La ventilación se encuentra alterada cuando encontramos los siguientes datos clínicos: cianosis, lesión penetrante del tórax, hemotórax, neumotórax, fracturas costales, desviación de la tráquea. Es importante diagnosticar un neumotórax a tensión; así como un hemotórax. La oxigenación temprana puede mejorar la cianosis e hipoxia del paciente; ventilar a un paciente sin haberse liberado el neutro/hemotórax puede complicar aún más el estado del paciente”.<sup>15</sup>

Los traumas que comprometen directamente la cabeza, o las lesiones que generan disminución en la circulación, pueden ocasionar alteraciones en el estado de consciencia. La valoración neurológica es otra de las consideraciones de importancia a la hora de abordar un paciente que ha sufrido una caída cuya dinámica es desconocida. Según la bibliografía, esta debe realizarse de acuerdo con las siglas AVDI, A - Estado de alerta, V - Respuesta a estímulos verbales, D - Respuesta a estímulos dolorosos, I - Inconsciente. Esta evaluación no incluye la Escala de Coma de Glasgow sino hasta la revisión secundaria. También es primordial evaluar el tamaño de las pupilas y la respuesta al estímulo luminoso.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> National Institute for Health and Care Excellence; Guía Clínica “Falls in Older People” [internet] Reino Unido, 2015. [Citado el 20 de abril 2019] Pág. 1. Statement 4 - 5. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/#!/content/nice\\_guidelines/65-s2.0-QS86](https://www.clinicalkey.es/#!/content/nice_guidelines/65-s2.0-QS86)

<sup>14</sup> Fundación Alberto J Roemmers. El paciente con trauma. [Internet] Argentina 2009. [Citado el 10 de mayo de 2019]. Páginas 34 a 36. Disponible en: <https://www.roemmers.com.ar/sites/default/files/EI%20Paciente%20con%20Trauma.pdf>

<sup>15</sup> Rivera-Flores, Jaime. Evaluación primaria del paciente traumatizado. Revista mexicana de anestesiología. [Internet] México, Abril-Junio 2012 [Citado el 01 de junio del 2019] 35 (2). Pág. 137. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2012/cma122g.pdf>

<sup>16</sup> Fundación Alberto J Roemmers. El paciente con trauma. [internet] Argentina 2009. [Citado el 10 de mayo de 2019]. Pág. 197. Disponible en: <https://www.roemmers.com.ar/sites/default/files/EI%20Paciente%20con%20Trauma.pdf>

Todo individuo que ha sufrido un trauma debe ser abordado teniendo en cuenta el potencial de lesión provocado por el mismo evento o por las acciones posteriores. La columna vertebral, los miembros superiores e inferiores y la cabeza toman gran importancia en el momento de la movilización de un paciente caído y, de hecho, deben ser observados y valorados incluso antes de ejercer cualquier acción.

La dinámica en una caída predispone a lesiones del sistema osteoarticular, que se dan por dos mecanismos diferentes: traumatismo directo por choque contra un objeto sólido o traumatismo indirecto en el cual se produce un efecto de palanca sobre un hueso largo o un movimiento brusco de hiperextensión/hiperflexión.

Si se supone una lesión de estas características, es de vital importancia evitar los movimientos de hiperflexión e hiperextensión del cuello y, si es necesario movilizar, se debe respetar la alineación cabeza-cuello-cuerpo.<sup>17</sup>

Para la movilización del paciente se deberá tener especial recaudo en las lesiones que supongan daño a la integridad de los huesos o fracturas; el objetivo es limitar el movimiento del hueso y articulación para minimizar las complicaciones por daño a estructuras vecinas (músculos, nervios, vasos sanguíneos) además de reducir el dolor y evitar complicaciones derivadas de este.<sup>18</sup> La fractura puede ser manifestada por dolor, edema, hematoma y/o deformidad.<sup>19</sup>

Las lesiones osteomusculares de mayor riesgo que pueden ocurrir en un evento de caída son las que afectan a la columna vertebral, ya que es la estructura ósea que protege a la médula espinal, que puede sufrir lesión nerviosa por compresión o sección. Los signos que denotan este tipo de afección son el dolor, hormigueos en extremidades, pérdida de sensibilidad en extremidades, parálisis, alteración de la respiración.

---

<sup>17</sup> Moliné Marco, José Luis; Solé Gómez, Dolores. Primeros auxilios: fracturas, luxaciones y esguinces. [Internet] España 2000. [Citado el día 2 de mayo 2019] Pág 6-7. Disponible en: [https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp\\_546.pdf](https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_546.pdf)

<sup>18</sup> American College of Surgeons. Advanced Trauma Life Support. Novena edición. [internet] Estados Unidos, 2013. [Citado el 01 de mayo 2019] Páginas 215 a 221. Disponible en: <https://www.44c.in.ua/files/book11.pdf>

<sup>19</sup> Moliné Marco, José Luis; Solé Gómez, Dolores. Primeros auxilios: fracturas, luxaciones y esguinces. [internet] España. 2000 [Citado el 2 de mayo 2019] Páginas 3 a 6. Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp\\_546.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_546.pdf)

Con el fin de mantener una correcta alineación corporal a la hora de trasladar a un paciente, es necesaria la aplicación de técnicas de inmovilización para estabilizar las lesiones existentes y evitar las que puedan derivarse, así como también aliviar el dolor. Haciendo énfasis en la columna vertebral y las afecciones que puede acarrear, debemos saber que “se debe inmovilizar en escena y durante todo el tiempo que dure el transporte a todo paciente traumatizado en quien se sospeche potencial lesión de columna vertebral”.<sup>20</sup> “La razón por la cual se debe inmovilizar al paciente es para evitar que la función neurológica sea lesionada debido al movimiento de la vértebra lesionada y consecuente daño de la médula espinal; se sabe que entre 3 a 25% de las lesiones medulares ocurren después del trauma inicial, ya sea durante el transporte o al inicio del manejo del paciente traumatizado en el servicio de urgencias”.<sup>21</sup>

Numerosos estudios hacen énfasis en la aplicación de inmovilización del paciente traumatizado en el ámbito prehospitalario pero, hasta el momento, no se ha prestado atención a éste tipo de tratamientos en el ámbito hospitalario, quizás por la intensidad con la que se presentan los eventos, o la falta de evidencia sobre las posibles consecuencias de una mala movilización en un paciente que sufre un trauma dentro del hospital.

Aun así, y más allá de la intensidad del evento, cualquier situación que genere golpes de considerada intensidad en el cuerpo puede implicar graves consecuencias clínicas y traumatológicas que, si no son tomadas en cuenta, pueden ocasionar secuelas o desviaciones en el pronóstico del paciente.

“Algunos estudios sobre trauma raquimedular han encontrado un porcentaje de lesiones inadvertidas tan alto como de un 33%, y este problema se debe claramente a una falta de sospecha de la lesión, aunque en menor grado a inadecuada interpretación de las radiografías”.<sup>22</sup>

La inmovilización del paciente a la hora de realizar un traslado o un movimiento luego de una caída es una de las consideraciones de mayor relevancia, puesto que ninguna actividad o cuidado previo a estudios

---

<sup>20</sup> Jaramillo, Juliana Buitrago.. Tecnicas de inmovilizacion y transporte en trauma. [internet] Febrero 2011. [Citado el 12 de abril de 2019] Pág 2-3. Disponible en: <http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2011/07/T%C3%A9cnicas-de-Inmovilizaci%C3%B3n-y-Transporte.pdf>

<sup>21</sup> Ibid. Página 11.

<sup>22</sup> Ibid. Página 11.

radiológicos o tomográficos nos asegura que no sea víctima de una lesión in situ o por una mala ejecución. “Las técnicas de inmovilización tienen como objetivo disminuir la lesión primaria y evitar el progreso o aparición de la lesión secundaria; y, salvo que la gravedad de las lesiones lo impida o el paciente se encuentre en una situación de riesgo vital inminente, se debe siempre inmovilizar para movilizar; sin olvidar que el paciente traumatizado ha de moverse en bloque”.<sup>23</sup>

Cuando se habla de inmovilización tras una caída, se establece que es la manera en que se posiciona a un paciente para ser posteriormente trasladado del piso a su cama o camilla. El enfermero prestará atención a la forma en que se encuentra el paciente, la presencia o no de lesiones fácilmente visibles, signos y síntomas de lesiones no visibles y las consideraciones de la alineación anatómica del cuerpo para aplicar las medidas pertinentes. La primer técnica manual que se implementa es la inmovilización cervical: se lleva la cabeza a una posición neutra limitando sus movimientos (si el paciente se encuentra consciente, se pide su colaboración). Esta acción se contraindica si existen signos tales como espasmos de los músculos del cuello, incremento del dolor, aparición o exacerbación de signos neurológicos (adormecimientos, hormigueos) o compromiso de la ventilación. En estos casos se mantiene la cabeza en la posición en la que se encuentre al paciente. Para lograr la neutral, en decúbito supino, se puede utilizar un suplemento tal como una almohadilla con el fin de mantener la alineación en altura de la cabeza. Luego de esta primer inmovilización, se procederá a la colocación de un collarín cervical rígido.

El collar cervical Philadelphia es el más utilizado ya que su rigidez proporciona una adecuada inmovilización cervical en cuanto a la flexo-extensión, aunque este no limita completamente los movimientos laterales de la cabeza. Para su colocación se necesita de dos operadores: mientras uno inmoviliza manualmente la cabeza del paciente, el otro coloca la parte posterior del collar con el tramo más largo hacia abajo, para luego sujetar la anterior

---

<sup>23</sup> Alba Suárez, Juan Antonio; Almagro González, Verónica; et al. Técnicas de inmovilización en traumatizados. SAMUR - Protección Civil · Manual de Procedimientos.[internet] Madrid, España 2018. [Citado el 26 de mayo del 2019] Página 493. Disponible en: [https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Emergencias/Samur-PCivil/Samur/ApartadosSecciones/01\\_AcercaSAMURProteccionCivil/Ficheros/manualSamur.pdf](https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Emergencias/Samur-PCivil/Samur/ApartadosSecciones/01_AcercaSAMURProteccionCivil/Ficheros/manualSamur.pdf)

teniendo el recaudo de lograr un buen apoyo del mentón del paciente con el fin de evitar los movimientos de flexo-extensión. Luego se finaliza la sujeción con el cierre de los velcros del dispositivo. Es necesario que éste quede colocado firme pero no excesivamente apretado para que no comprometa la ventilación ni cause dolor al paciente.<sup>24</sup> “El mejor collar cervical es capaz de reducir el rango de movimientos de flexión en un 75%, y en un 50% otro tipo de movimientos, pero nunca en un 100%, por ello no hay que descuidar la inmovilización manual”.<sup>25</sup>

Según el Colegio Americano de Cirujanos y otros expertos en trauma, la inmovilización adecuada del traumatizado se logra con el paciente en posición supina (de espaldas), sobre una tabla espinal larga rígida, manteniendo la alineación de la columna en toda su extensión.

“Las tablas espinales rígidas largas (42x186 cm), son camillas rígidas de madera, polietileno, metal u otros materiales para el transporte de pacientes. Las de plástico son radiolúcidas y más livianas y por ello se han popularizado más”.<sup>26</sup>

Para su colocación, se comenzará con el paciente en decúbito supino: primero, se alinearán sus extremidades a lo largo del cuerpo logrando la posición anatómica. Luego, se girará el cuerpo 45° (preferentemente hacia el lado en el cual no se sospeche lesión), para poder colocar la tabla por debajo. A continuación, se insertará la tabla desde este lado en forma de cuña apoyándolo firmemente en ella, para luego bajar con lentitud tanto paciente como tabla hasta que ambos queden completamente apoyados en posición horizontal en el suelo. Para esta maniobra, se requieren al menos 4 personas. El primer enfermero se encargará de mantener la inmovilización de la cabeza de manera manual, mientras que el segundo se ubicará de rodillas a la altura de los hombros y tomará con una mano su hombro y con la otra el brazo y el tronco, de manera que pueda levantar esta parte del cuerpo. El tercer enfermero se ubicará a la altura de la pelvis y sujetará la cadera y pierna

---

<sup>24</sup> Jaramillo, Juliana Buitrago. Técnicas de inmovilización y transporte en trauma. [internet] Febrero 2011. [Citado el 12 de abril de 2019] Pág 7. Disponible en: <http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2011/07/T%C3%A9cnicas-de-Inmovilizaci%C3%B3n-y-Transporte.pdf>

<sup>25</sup> Ibid. Página 13.

<sup>26</sup> Jaramillo, Juliana Buitrago. Técnicas de inmovilización y transporte en trauma. [internet] Febrero 2011. [Citado el 12 de abril de 2019] Pág 11. Disponible en: <http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2011/07/T%C3%A9cnicas-de-Inmovilizaci%C3%B3n-y-Transporte.pdf>

contralateral del paciente. Una vez ubicados los enfermeros 1, 2 y 3 realizarán en bloque el giro de 45° del paciente hacia el lado en el cual se encuentran posicionados. El cuarto se mantendrá del lado contrario a los otros y será el encargado de colocar la tabla en forma de cuña cuando el paciente esté girado, haciendo que tome contacto con su cuerpo; una vez logrado, bajarán en bloque paciente y tabla hasta los 0°, hasta quedar paralelos con el suelo. Una vez que el paciente se encuentre sobre la tabla, los 4 enfermeros podrán elevarlo mediante los agarres y transportarlo hacia la cama, realizando la técnica de manera inversa para depositarlo en ella.<sup>27</sup>

“Los otros dispositivos de inmovilización del paciente traumatizado son las férulas que las hay rígidas, semirígidas, moldeables, y de tracción. Las férulas rígidas no pueden cambiar su forma, son de metal, plástico, madera, cartón o neumáticas. Las moldeables se pueden ajustar a la extremidad lesionada. Entre estas se cuentan las férulas al vacío, almohadas, toallas, férulas de aluminio cubiertas con espuma, etc. Las férulas de tracción están diseñadas para ejercer tracción mecánica lineal para ayudar a realinear fracturas. Se usan comúnmente en fracturas de fémur. La inmovilización de las extremidades lesionadas es clave para disminuir el dolor, controlar la hemorragia y prevenir nuevas lesiones”.<sup>28</sup>

Las mencionadas técnicas de movilización aplicadas en conjunto, sumado a la correcta valoración del paciente inmediatamente después de una caída, son factores determinantes para asegurar su integridad física durante el proceso hospitalario, y por eso es necesario siempre asumir la posibilidad de lesiones no evidentes para descartar riesgos consecuentes. Dada la ausencia de bases firmes existentes en cuanto al tema dentro del ámbito hospitalario, es imperativo que dichas acciones sean guiadas por normas y procedimientos.

---

<sup>27</sup> Ibid. Páginas 18 - 19.

<sup>28</sup> Jaramillo, Juliana Buitrago. Técnicas de inmovilización y transporte en trauma. [internet] Febrero 2011. [Citado el 12 de abril de 2019] Pág 13. Disponible en: <http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2011/07/T%C3%A9cnicas-de-Inmovilizaci%C3%B3n-y-Transporte.pdf>

## **E. Propósito y Objetivos**

### **➤ Propósito**

Promover técnicas seguras en los profesionales de enfermería para la movilización de pacientes adultos inmediatamente tras una caída, con el fin de mejorar su seguridad y la calidad de atención en los hospitales de la ciudad de Buenos Aires en el año 2020.

### **➤ Objetivo general:**

Identificar las acciones que el personal de enfermería realiza en el post caída inmediato de pacientes de un sector de internación general de adultos del Hospital Italiano de Buenos Aires en octubre de 2019.

### **➤ Objetivo específico:**

Identificar la valoración y la movilización que el enfermero aplica en pacientes en el post caída inmediato en un sector de internación general de adultos del Hospital Italiano de Buenos Aires en octubre de 2019.

## **F. Definición Operacional de Términos**

**Caída:** Evento en el que una persona termina en el piso de manera involuntaria.

**Post Caída:** Momento que transcurre luego de que un individuo se cae al piso en una institución de salud.

**Inmediato:** Situación que sucede lo más cercano a la caída del paciente y en la que se llevan a cabo las primeras acciones de enfermería.

**Enfermería:** Enfermeros y licenciados en enfermería con matrícula profesional que trabajan en el Hospital Italiano en el área asistencial.

**Acciones:** Asistencia que realiza enfermería en cuanto a la movilización del paciente caído para valorarlo, trasladarlo, ubicarlo o levantarlo dentro la unidad de atención.

**Institución:** Establecimiento donde el paciente está cursando su estadía hasta el momento de su alta. En el caso de este estudio Hospital Italiano de Buenos Aires.

**Paciente:** Persona hospitalizada que recibe los cuidados de enfermería y sobre el cual se aplican acciones destinadas a mejorar su estado de salud o incrementar su seguridad.

**Valoración:** Primera acción de enfermería que consta de la exploración del estado clínico general del paciente caído, identificando el estado de conciencia, la ventilación y lesiones en columna, cabeza y extremidades y luego dar aviso al equipo médico.

**Estado de conciencia:** Evaluación neurológica rápida al paciente post caída en la cual se valorará el estado de alerta, la respuesta a estímulos verbales y respuesta a estímulos dolorosos.

**Ventilación:** Intercambio gaseoso que se produce entre los pulmones y el medio ambiente, se valora la aparición de signos tales como cianosis, utilización de músculos accesorios o disnea que indicarán una inadecuada función ventilatoria.

**Lesión:** Alteración o daño que se produce en la cabeza, columna o extremidades del paciente a causa de la caída.

**Signos de lesión craneal:** Alteración del nivel de conciencia, frecuencia cardíaca o frecuencia respiratoria, náuseas o vómitos, pupilas anisocóricas, parálisis, agresividad.

**Signos de lesión en columna:** Dolor a la compresión local y palpación, hormigueos o pérdida de sensibilidad en extremidades, parálisis, alteración de la respiración.

**Signos de lesión extremidades:** Dolor, hormigueo, edema, deformidad.

**Movilización:** Acción que aplica enfermería para levantar del piso a pacientes caídos luego de la valoración aplicando movilización en bloque, con asistencia y utilizando algún inmovilizador.

**Movilización en bloque:** Acción de levantar un paciente del suelo en conjunto con otro profesional de la salud manteniendo la alineación anatómica del cuerpo.

**Movilización con asistencia:** Acción de llevar el paciente a su cama con la ayuda de uno, dos o más compañeros.

**Movilización con collarín cervical:** Colocación de elemento inmovilizador en el cuello previo a la movilización por dolor cervical u hormigueos en extremidades.

**Movilización con tabla:** Trasladar al paciente caído utilizando un elemento rígido con medidas en largo, alto y superficie ya estandarizado para conservar la estabilidad de la columna vertebral y las extremidades del paciente al trasladarlo.

**Movilización con férulas:** Colocación de dispositivo inmovilizador que abarca el miembro superior o inferior previo a la movilización por presentar dolor intenso y edema.

## **CAPÍTULO II**

### **A. Diseño Metodológico**

El estudio es de tipo cuantitativo, ya que adopta un enfoque que se basa en recolectar datos numéricos de manera estructurada para realizar un análisis estadístico estableciendo patrones de comportamiento; descriptivo, porque está dirigido a determinar la situación de las variables que se estudian en la población; prospectivo, puesto que se registra la información según van ocurriendo los fenómenos, y transversal porque se estudian la variable en determinado momento haciendo un corte en el tiempo, es decir, se recolecta información del trabajo de enfermería en relación a las acciones que aplica en el post caída, el corriente año, en el mes de octubre.

## **B. Sitio de Investigación**

El sitio en el que se realizó el estudio es el Hospital Italiano de Buenos Aires, en los sectores de internación general de adultos 2, 3, 4, 19, 36 y 37.

El Hospital Italiano es una institución sin fines de lucro, de medicina general y de alta complejidad, que posee 785 camas disponibles, de las cuales 200 corresponden a cuidados críticos. Intervienen más de 40 especialidades médicas y se encuentra equipado para tratamiento diagnóstico con tecnología de avanzada.

Los sectores de internación general seleccionados (2, 3, 4, 19, 36 y 37), presentan características polivalentes, encontrando en ellos pacientes con patologías de todas las especialidades (cirugía, traumatología y ortopedia, clínica médica, urología, oncología, etc). La unidad del paciente en estos sectores presentan similares características, son habitaciones compartidas entre dos pacientes, separados por un cortinado. Cada habitación se comunica con un pasillo principal, cuya cabecera es el office de enfermería. Cada unidad cuenta con camas automáticas con barandas, y llamadores para comunicación bidireccional con el office de enfermería.

La institución está acreditada por la Joint Commission International, organización internacional que establece estándares de calidad y seguridad de atención. En los últimos años, con el fin de alcanzar dichos estándares, el hospital puso énfasis en trabajar interdisciplinariamente y en conjunto con comités especializados en seguridad e integridad del paciente , logrando así ser uno de los referentes en latinoamérica.

La institución presenta una amplia variedad de departamentos que trabajan en conjunto para promover y preservar la seguridad e integridad del paciente, una de las metas internacionales luego de la intervención de la Joint Commission International.

### **C. Población y Muestra**

Se seleccionó una población de 154 enfermeros y licenciados de enfermería que se desempeñan en los distintos turnos en los sectores 2 - 3 - 4 - 19 - 36 - 37 de internación general de adultos del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Para seleccionar esta población se tiene en cuenta los siguientes criterios:

**Criterios de inclusión.** Enfermeros y licenciados de enfermería que trabajan en el Hospital Italiano de Buenos Aires en los sectores 2 - 3 - 4 - 19 - 36 - 37; que desarrollen sus actividades en alguno de los turnos establecidos; turno mañana, turno tarde, los dos turnos nocturnos (noche 1 y noche 2) y sábados, domingos y feriados.

**Criterio de exclusión.** Se excluirán aquellos enfermeros que ejecuten tareas administrativas como el caso de supervisores y asistentes; los enfermeros de reciente ingreso que estén haciendo la inducción hospitalaria y enfermeros que posean en su historial académico cursos de socorrismo emergencia, politraumatismo.

**Criterio de eliminación.** Se eliminarán aquellos enfermeros que se encuentren con licencia médica.

**Criterio temporo-espacial.** Sector de internación general de adultos del Hospital Italiano de Buenos Aires, en el mes de octubre de 2019.

**Criterio de reparo ético.** Se brindará un consentimiento informado a los profesionales previa participación en el estudio, asegurando su anonimato y la participación voluntaria.

### **Método de selección de muestra.**

Se consideró una muestra de 100 unidades de análisis de la población actual (N= 154 enfermeros). Se tiene en cuenta que la muestra debe ser representativa en todos los sectores elegidos para realizar la recolección de los datos. De esta manera se realizó una muestra probabilística estratificada.

Para lograr esto se obtuvo un listado de la cantidad de enfermeros que trabajan en cada sector. A continuación se realizó un cálculo en el cual se tomó a la cantidad de 154 enfermeros como el 100% de la población total, obteniendo el porcentaje de ese total que representa la población de cada sector. Se efectuó el siguiente cálculo para llegar al resultado:

Sector 3 = 30 enfermeros

154 enfermeros (población total) \_\_\_\_\_ 100%

30 enfermeros (población del sector 3) \_\_\_\_\_ X =  $(30 \times 100) / 154 \rightarrow 19\%$

El resultado de la operación nos dice que un 19% de la muestra total (100 enfermeros) será pertinente al sector 3, es decir que del sector 3 se seleccionarán 19 enfermeros.

Siguiendo la misma metodología se determina que la cantidad de unidades de análisis seleccionadas en el resto de los sectores es la siguiente:

- Sector 2: 19 enfermeros.
- Sector 4: 19 enfermeros.
- Sector 19: 18 enfermeros.
- Sector 36: 12 enfermeros.
- Sector 37: 13 enfermeros.

Para evitar sesgos en la selección de las unidades de análisis se utilizó el azar. Para ello se confeccionó una urna opaca por cada sector con los nombres de los enfermeros que trabajan allí en papeles pequeños. De esta urna se extrajo las unidades que, según el cálculo realizado, correspondían a una muestra representativa por cada sector. En el ejemplo mencionado del sector 3 se seleccionarán 19 enfermeros de la urna.

Es a estos enfermos (que han expresado su voluntad de participar) a quienes se les realizó la encuesta mediante nuestro instrumento de recolección de datos.

#### **D. Instrumento y técnicas para la recolección de datos**

Como instrumento de recolección de datos se confeccionó un cuestionario, específico para esta investigación, de ocho preguntas cerradas en combinación con casos, ambos con un máximo de cinco opciones múltiples, existiendo entre ellas una opción de “no sabe no contesta”. La respuesta correcta será única en cada una de los puntos. Este instrumento escogido tiene en su formato una introducción donde detalla el carácter anónimo y voluntario de participación, así como también una instrucción que explica al individuo que lo realizará cómo debe marcar, según su criterio y conocimiento, la opción correcta.

El total de las ocho preguntas se agrupan según dimensión e indicadores, siendo la Pregunta 1 y la Pregunta 2 correspondientes a la dimensión *valoración*, en las que se incluyen dentro de las respuestas los indicadores *estado de conciencia*, *ventilación* y *lesiones*, así como también los sub indicadores *signos de lesión en columna*, *signos de lesión craneal*, *signos de lesión en extremidades* dentro de los enunciados; la Pregunta 3 corresponde a la dimensión *movilización*; la Pregunta 4 corresponde al indicador *en bloque*, la Pregunta 5 corresponde al indicador *con asistencia*; la Pregunta 6 corresponde al indicador *utilización de inmovilizadores*, sub indicador *collarín cervical*; la Pregunta 7 corresponde al sub indicador *tabla rígida* y la Pregunta 8 corresponde al sub indicador *férulas*.

Con el objetivo de realizar una prueba piloto del instrumento de recolección de datos, se escogieron cuatro individuos con similares características a los de la muestra y se les entregó el cuestionario. Los mismos eran enfermeros estudiantes de la licenciatura de enfermería del IUHIBA, que trabajan en el área asistencial. Se dieron las pautas para completarlo y se estuvo disponible para consultas.

Los tiempos registrados que dispusieron los profesionales para completar el cuestionario fueron los siguientes:

- Cuestionario N° 1: 09:56 minutos.
- Cuestionario N° 2: 12:14 minutos.
- Cuestionario N° 3: 13:48 minutos.
- Cuestionario N° 4: 19:48 minutos.

En promedio un tiempo de 14 min para completarlo.

No presentaron dificultad en la comprensión de la consigna ni de los casos planteados. Dos de ellos refieren falta de conocimiento para completar con seguridad el caso 2 y 8.

Los resultados de sus respuestas fueron:

1. Respuestas correctas: 6  
Respuestas incorrectas: 2
2. Respuestas correctas: 5  
Respuestas incorrectas: 3
3. Respuestas correctas: 5  
Respuestas incorrectas: 3
4. Respuestas correctas: 5  
Respuestas incorrectas: 3

Previo al ingreso a los sectores del Hospital Italiano que formaron parte de nuestro estudio de investigación, se recurrió a las autoridades del Departamento de Enfermería con el fin de solicitar autorización para tener una primer entrevista con los supervisores de cada sector. En esta instancia se presentó el instrumento y una serie de propuestas y recomendaciones para implementar medidas luego de finalizada la investigación.

Luego de entrevistar a los supervisores de cada uno de los sectores incluidos en el estudio y se solicitó a ellos un listado completo de la dotación de enfermería. A su vez se solicitó información de los horarios adecuados para la recolección de datos. Seguidamente se realizó la selección de la muestra al azar y se comenzó a encuestar a los enfermeros incluidos en ella. Se tuvo en cuenta las actividades de los individuos, el lugar para llevar a cabo la recolección de los datos y la manera de archivar los cuestionarios para proteger el anonimato.

La recolección de los datos se llevó a cabo durante el transcurso de un mes, en el cual los investigadores acudieron a cada uno de los servicios en los diferentes turnos aproximadamente cuatro veces por semana. Luego de una breve presentación y fundamentación de la actividad a realizar se les entregó el cuestionario a los enfermeros parte de la muestra para que lo resuelvan.

Se tuvo en cuenta que en algunos casos los enfermeros no se encontraron disponibles a causa de sus actividades asistenciales, por lo cual se consensuó con los mismos en qué momento se podía regresar.

Los cuestionarios se resolvieron generalmente dentro del office de enfermería y se brindó el tiempo y la privacidad correspondiente a cada individuo. Se solicitó posteriormente que los mismos sean depositados en un sobre papel madera para preservar el anonimato.

Una vez obtenidos la totalidad de los cuestionarios completos, se llevó a cabo la tabulación en la matriz de datos para su posterior análisis.

### **E. Personal a cargo de la recolección de datos**

La recolección de datos para la presente investigación fue realizada por los tres autores de la tesis, quienes se nombran a continuación: Caride, Mercedes; Morán, Jonathan; Peralta, Manuel.

## **F. Métodos para el análisis estadístico de los datos**

Todos los datos obtenidos fueron volcados en una matriz titulada “Acciones del personal de enfermería en el post caída inmediato”. Se trata de un cuadro de doble entrada, en el que figura en su primera columna la muestra (n) y en sus primeras filas las variables, dimensiones e indicadores. A su vez estas filas se subdividen en las ocho preguntas.

Se realizó una tabla de distribución de frecuencias por cada pregunta realizada en el instrumento según indicadores. De esta misma forma se confeccionaron dos tablas en las cuales se agruparon las preguntas según las dos dimensiones, y una para la variable. Se consideró el total de observaciones de cada categoría como frecuencia absoluta (F) y el porcentaje que representa como frecuencia relativa (%).

Los datos volcados en estas tablas fueron representados en gráficos circulares. En total se elaboraron 11 tablas y 11 gráficos respectivamente.

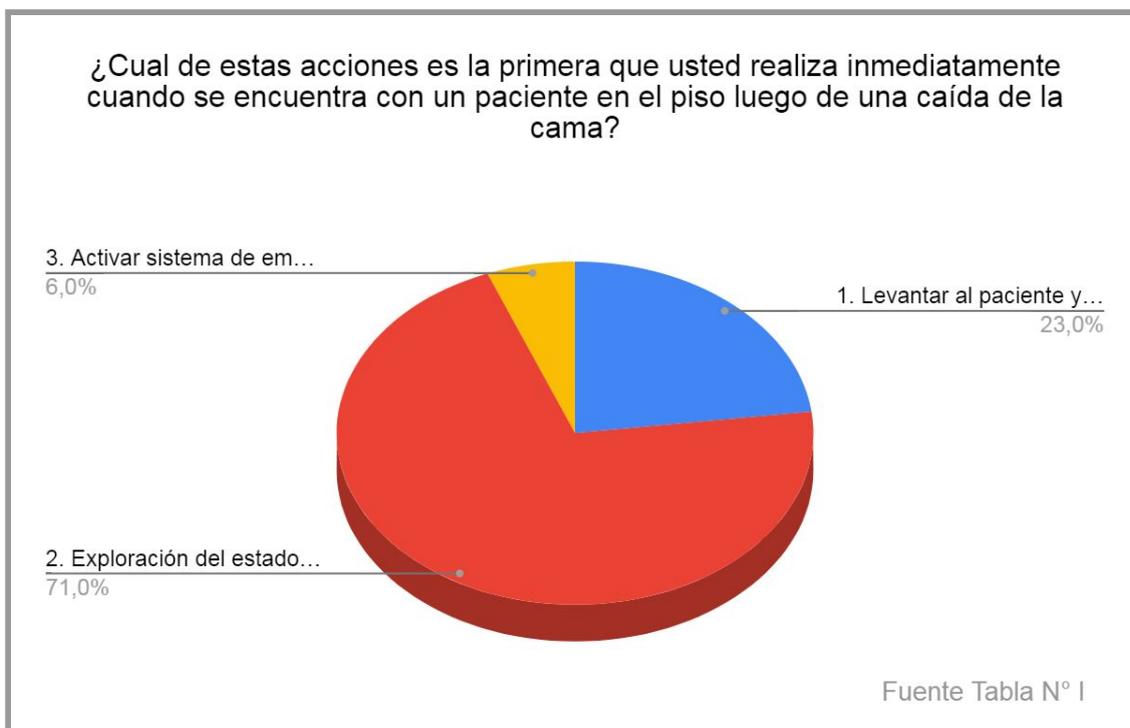
### CAPÍTULO III

#### A. Presentación, análisis e interpretación de los resultados

**TABLA N° I**

<b>Tabla N° I ¿Cual de estas acciones es la primera que usted realiza inmediatamente cuando se encuentra con un paciente en el piso luego de una caída de la cama? <i>Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019</i></b>		
<b>Respuestas</b>	<b>F</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Levantar al paciente y regresarlo a su cama.	23	23%
2. Exploración del estado clínico general del paciente y dar aviso al equipo médico.	71	71%
3. Activar sistema de emergencia.	6	6%
4. Evaluar posibles causas de la caída.	0	0%
5. No sabe, no contesta.	0	0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

## GRÁFICO N° 1



Del total de las respuestas de la primer pregunta del cuestionario, se evidenció que la mayor parte de la muestra (71%) seleccionó la respuesta correcta "Exploración del estado clínico general del paciente y dar aviso al equipo médico", quedado en segundo lugar (23%) la respuesta incorrecta "Levantar al paciente y regresarlo a su cama". La tercer respuesta seleccionada pero con menor porcentaje ha sido "Activar sistema de emergencias" (6%). Tanto las respuestas "Evaluar posibles causas de la caída", como "No sabe, no contesta" no fueron elegidas por los encuestadores (0%).

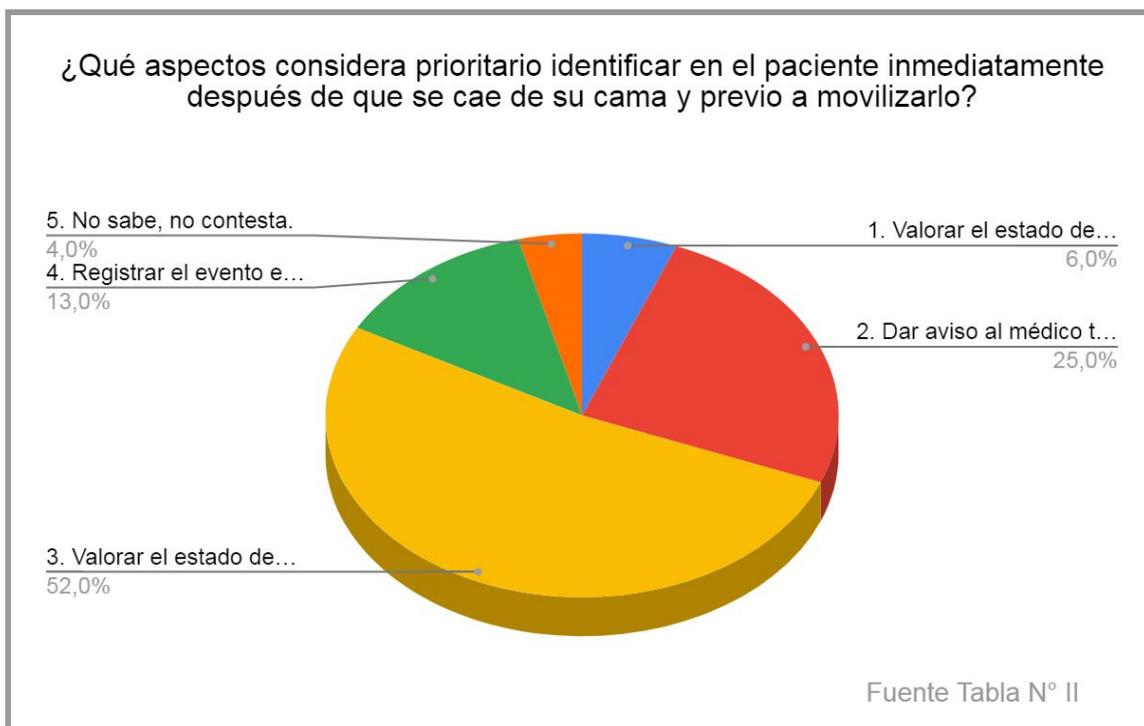
De acuerdo a estos resultados, y contemplando el marco teórico, el cual afirma que la respuesta correcta es la que supondrá menor riesgo de consecuencias de daños adversos para el paciente, se obtuvo que de la muestra, un 71% de enfermeros realizaría exploración del estado clínico general del paciente y luego darían aviso al equipo médico. En contraparte, un 29% de la muestra indicó que no aplica las técnicas que suponen menor posibilidad de daños consecuentes.

Cabe destacar que en la presente pregunta la cantidad de respuestas correctas fue la de mayor porcentaje de todo el cuestionario. Sin embargo, ese 29% de la muestra, tal como afirma la bibliografía, realiza una movilización que pone en riesgo la integridad física del paciente al no realizarse previamente la adecuada valoración.

**TABLA N° II****Tabla N° II ¿Qué aspectos considera prioritarios identificar en el paciente inmediatamente después de que se cae de su cama y previo a movilizarlo?***Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019*

<b>Respuestas</b>	<b>F</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Valorar el estado de conciencia, la posibilidad de levantarse solo, la realización de estudios complementarios y avisar a un familiar.	6	6%
2. Dar aviso al médico tratante, evaluar si existen elementos en la habitación que pueden dificultar la movilización del paciente y utilizar mecánica corporal adecuada para trasladar al paciente hacia su cama.	25	25%
3. Valorar el estado de conciencia, controlar la ventilación, y evaluar posibles lesiones en columna, cabeza y extremidades.	52	52%
4. Registrar el evento en el registro de caídas, dar aviso al supervisor del sector, y esperar indicaciones médicas de estudios complementarios.	13	13%
5. No sabe, no contesta.	4	4%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

## GRÁFICO N° 2



Del total de las respuestas de la segunda pregunta del cuestionario, se observa que un 52% seleccionó la respuesta correcta "Valorar el estado de conciencia, controlar la ventilación, y evaluar posibles lesiones en columna, cabeza y extremidades". En segundo lugar, representando el 25% de la muestra, se encuentra "Dar aviso al médico tratante, evaluar si existen elementos en la habitación que pueden dificultar la movilización del paciente y utilizar mecánica corporal adecuada para trasladar al paciente hacia su cama". El 13% de los encuestados considera prioritario registrar el evento en el registro de caídas, dar aviso al supervisor del sector, y esperar indicaciones médicas de estudios complementarios; el 6% de los mismos considera dar aviso al médico tratante, evaluar si existen elementos en la habitación que pueden dificultar la movilización del paciente y utilizar mecánica corporal adecuada para trasladar al paciente hacia su cama; y el resto (4%) indicó "No sabe, no contesta".

La bibliografía deja en claro la importancia de la correcta valoración para disminuir lesiones secundarias a la movilización. Según los resultados se puede decir que a pesar de que más de la mitad de los enfermeros (52%) aplica de manera correcta la valoración, no existe una diferencia considerable

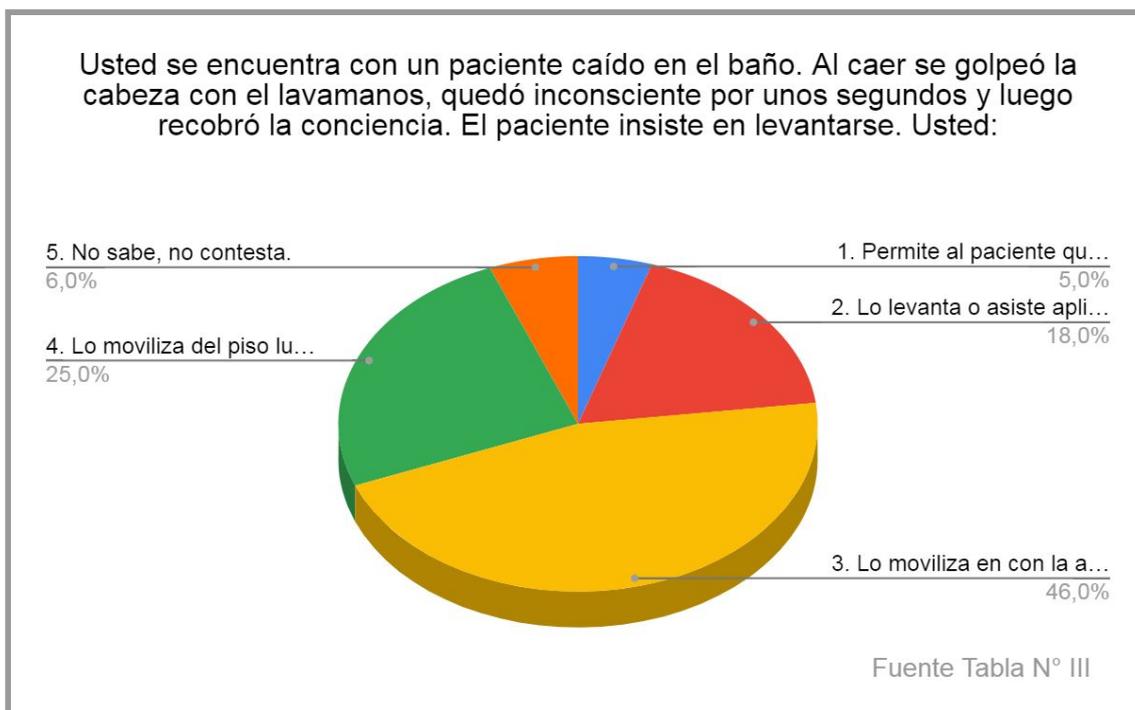
con aquellos que no la aplican (48%); lo cual aumenta el riesgo de que un gran número de pacientes sufra lesiones consecuentes a la movilización.

**TABLA N° III**

**Tabla N° III Usted se encuentra con un paciente caído en el baño. Al caer se golpeó la cabeza con el lavamanos, quedó inconsciente por unos segundos y luego recobró la conciencia. El paciente insiste en levantarse. Usted:**  
*Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019*

<b>Respuestas</b>	<b>F</b>	<b>Porcentajes</b>
1. Permite al paciente que se levante por sus propios medios y lo acompaña hacia su cama favoreciendo un ambiente seguro.	5	5%
2. Lo levanta o asiste aplicando medidas seguras para evitar que vuelva a caer y agravar su estado clínico.	18	18%
3. Lo moviliza con la ayuda de un colega y lo posiciona en una silla de ruedas y aguarda indicaciones médicas de estudios complementarios.	46	46%
4. Lo moviliza del piso luego de valorarlo, aplicando movilización en bloque, con asistencia y utilizando algún inmovilizador.	25	25%
5. No sabe, no contesta.	6	6%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

### GRÁFICO N° 3



Como se puede observar en el gráfico N°3, un 42% de la muestra indicó la respuesta incorrecta "Lo moviliza con la ayuda de un colega y lo posiciona en una silla de ruedas y aguarda indicaciones médicas de estudios complementarios", mientras que en segundo lugar se encuentra con un 25% la respuesta correcta "Lo moviliza del piso luego de valorarlo, aplicando movilización en bloque, con asistencia y utilizando algún inmovilizador". Como tercer respuesta más elegida se observa con un 18% la opción "Lo levanta o asiste aplicando medidas seguras para evitar que vuelva a caer y agravar su estado clínico". Las respuestas "No sabe, no contesta" y "Permite al paciente que se levante por sus propios medios y lo acompaña hacia su cama favoreciendo un ambiente seguro" fueron las que obtuvieron menor porcentaje con un 6% y 5% respectivamente.

Según los autores consultados, lo que se debe realizar ante esta situación es valorar al paciente para luego movilizar en bloque, con asistencia de un compañero y de ser necesario utilizar inmovilizadores, ya que esta acción disminuye las posibilidades de que los pacientes adquieran lesiones secundarias a la caída. El 42% de la muestra que indicó que levantar al paciente con asistencia y colocarlo en una silla de ruedas sería la primera

acción a realizar, aumentan las probabilidades de lesiones en la columna, y las extremidades. Solo el 25% del total de la muestra evitaría los riesgos mencionados anteriormente, aplicando las acciones correctas, beneficiando al individuo y asegurando su integridad física.

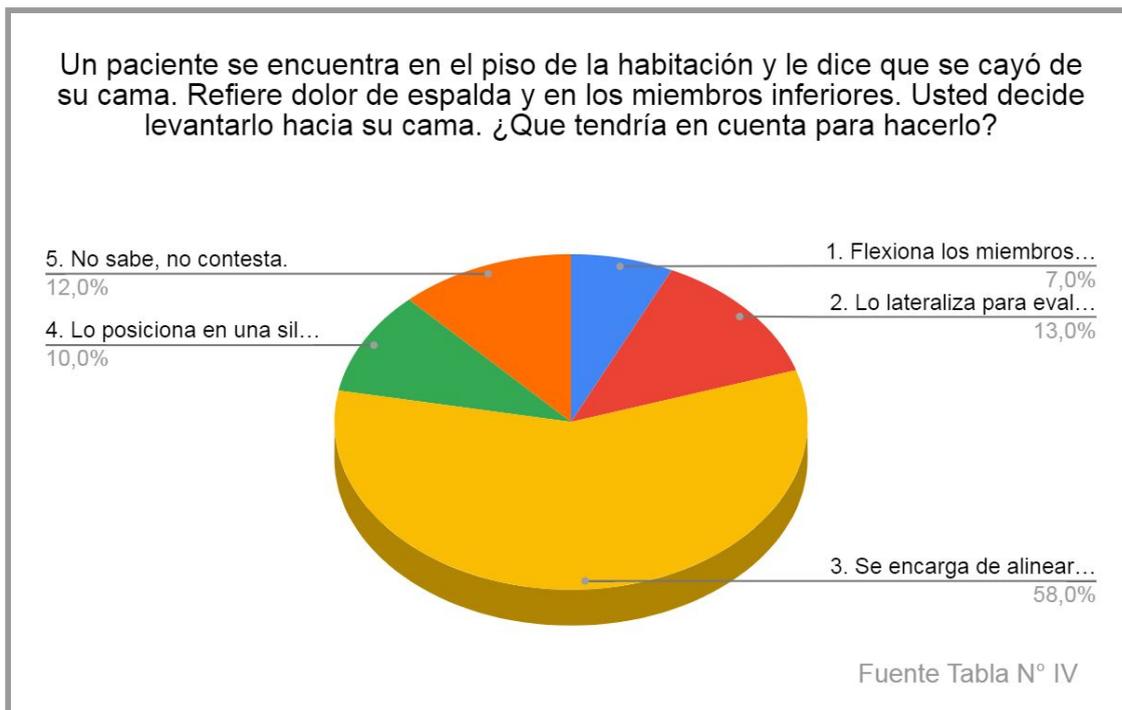
**TABLA N° IV**

**Tabla N° IV Un paciente se encuentra en el piso de la habitación y le dice que se cayó de su cama. Refiere dolor de espalda y en los miembros inferiores. Usted decide levantarlo hacia su cama. ¿Que tendría en cuenta para hacerlo?**

*Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019*

<b>Respuestas</b>	<b>F</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Flexiona los miembros inferiores en búsqueda de lesiones y luego moviliza.	7	7%
2. Lo lateraliza para evaluar posibles desviaciones en la columna.	13	13%
3. Se encarga de alinear su cuerpo en posición anatómica y lo movilizan con asistencia de un compañero.	58	58%
4. Lo posiciona en una silla y luego evalúa estado de conciencia.	10	10%
5. No sabe, no contesta.	12	12%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

#### GRÁFICO N° 4



En la cuarta pregunta del cuestionario, se observa que del total de las respuestas obtenidas un 58% seleccionó la opción correcta "Se encarga de alinear su cuerpo en posición anatómica y lo movilizan con asistencia de un compañero". En cuanto a las respuestas incorrectas no se observan diferencias significativas, siendo que las opciones "Lo lateraliza para evaluar posibles desviaciones en la columna", "No sabe, no contesta", "Lo posiciona en una silla y luego evalúa estado de conciencia" y "Flexiona los miembros inferiores en búsqueda de lesiones y luego moviliza" obtuvieron porcentajes similares con 13%, 12%, 10% y 7% respectivamente.

La alineación del cuerpo en posición anatómica y la movilización en bloque con asistencia de uno o más personas, es la forma correcta de trasladar al paciente, acción que disminuye el riesgo de lesionarse por una inadecuada maniobra. Es por ello que, aún obteniendo más de la mitad de las respuestas correctas (58%), aquel porcentaje de personas que no contestaron acorde a lo estimado por la bibliografía (42%) es elevada; y significa un riesgo para el total de los pacientes que son movilizadas luego de una caída.

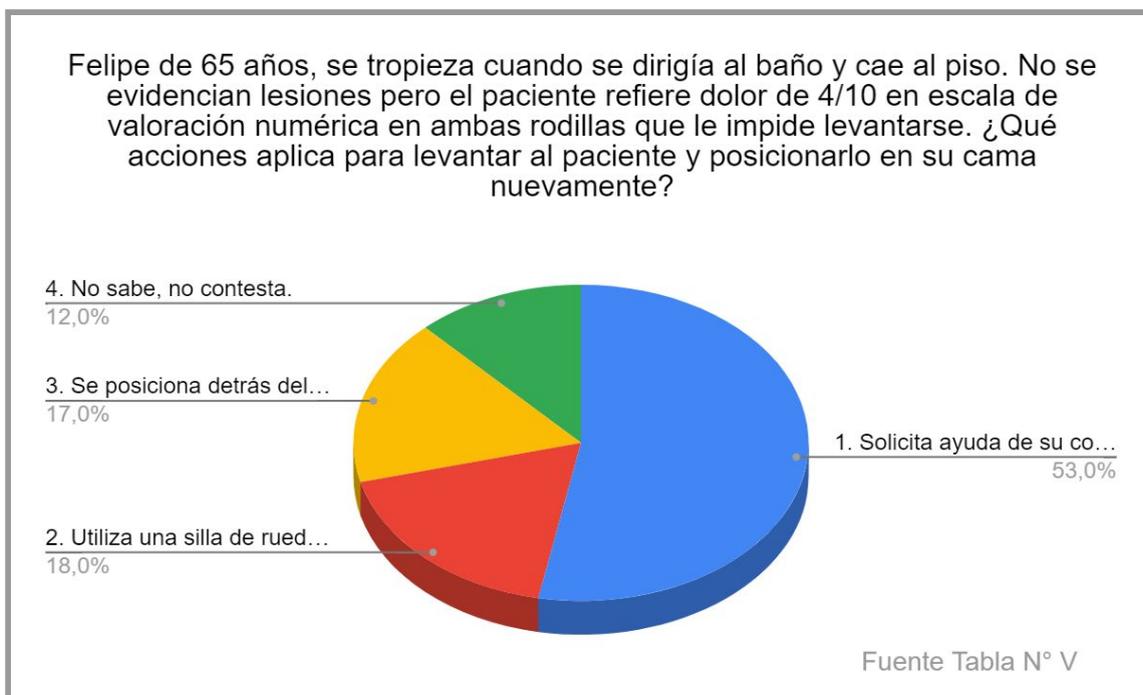
## TABLA N° V

**Tabla N° V Felipe de 65 años, se tropieza cuando se dirigía al baño y cae al piso. No se evidencian lesiones pero el paciente refiere dolor de 4/10 en escala de valoración numérica en ambas rodillas que le impide levantarse. ¿Qué acciones aplica para levantar al paciente y posicionarlo en su cama nuevamente?**

*Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019*

<b>Respuestas</b>	<b>F</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Solicita ayuda de su compañero para levantar al paciente y subirlo a la cama.	53	53%
2. Utiliza una silla de ruedas para sentar al paciente y luego llevarlo a su cama.	18	18%
3. Se posiciona detrás del paciente y lo traslada a la cama manteniendo el peso del paciente cercano al propio centro de gravedad.	17	17%
4. No sabe, no contesta.	12	12%
<b>Total</b>	100	100%

## GRÁFICO N° 5



Del total de las respuestas de la quinta pregunta del cuestionario, se evidenció que el 53% indicó la respuesta correcta "Solicita ayuda de su compañero para levantar al paciente y subirlo a la cama", en segundo lugar (18%) se logra ver que la opción seleccionada fue "Utiliza una silla de ruedas para sentar al paciente y luego llevarlo a su cama". En tercer lugar (17%) se observa que la respuesta elegida fue "Se posiciona detrás del paciente y lo traslada a la cama manteniendo el peso del paciente cercano al propio centro de gravedad". En último lugar se encuentra la respuesta "No sabe, no contesta" con un porcentaje de la muestra del 12%.

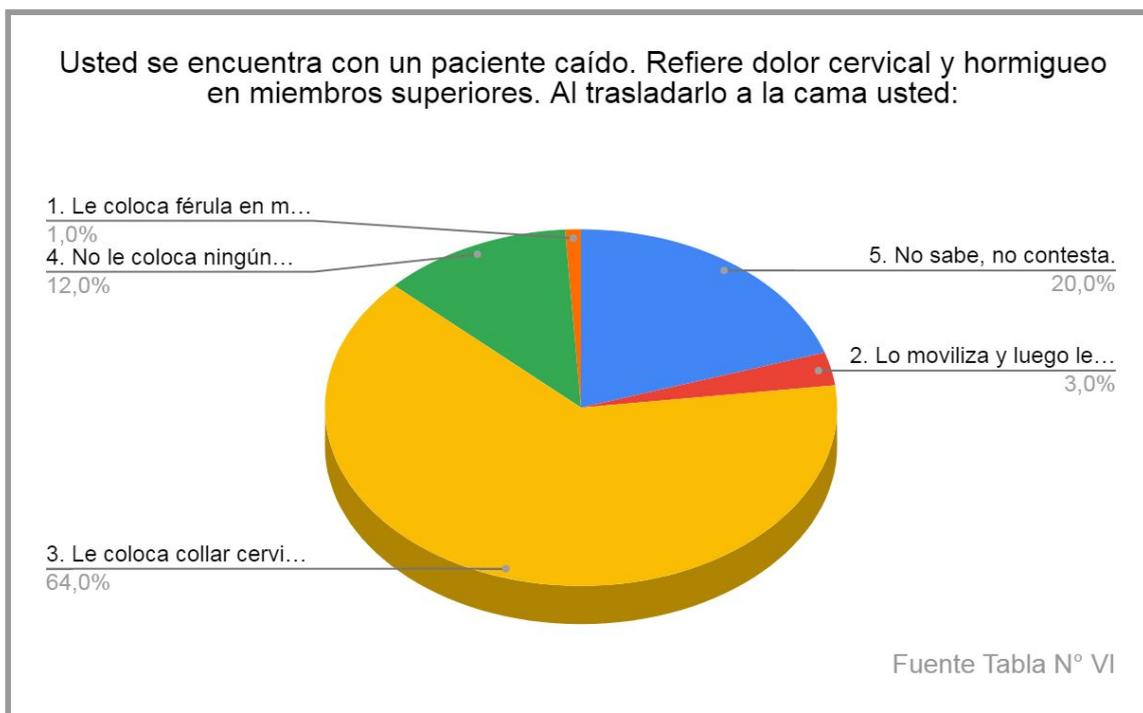
De acuerdo a los autores consultados, en un caso como el expuesto, se debe solicitar ayuda de un compañero antes de movilizar al paciente. Los resultados muestran que aunque más de la mitad de la muestra aplica lo mencionado, un porcentaje menor de la muestra (47%) pone en riesgo la integridad física del paciente con su accionar.

## TABLA N° VI

**Tabla N° VI Usted se encuentra con un paciente caído. Refiere dolor cervical y hormigueo en miembros superiores. Al trasladarlo a la cama usted:**  
*Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019*

<b>Respuesta</b>	<b>F</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Le coloca férula en miembros superiores.	1	1%
2. Lo moviliza y luego le coloca el collarín cervical.	3	3%
3. Le coloca collar cervical previo a la movilización.	64	64%
4. No le coloca ningún dispositivo.	12	12%
5. No sabe, no contesta.	20	20%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

## GRÁFICO N° 6



En la sexta pregunta se observa que de la muestra, un 64% ha seleccionado la opción correcta "Le coloca collar cervical previo a la movilización". En segundo lugar la opción elegida con un 20% fue "No sabe, no contesta" y en tercer lugar (12%) "No le coloca ningún dispositivo". En últimos lugares con una cantidad de muestra muy minoritaria (3% y 1%) se evidencia respectivamente "Lo moviliza y luego le coloca el collarín cervical" y "Le coloca férula en miembros superiores".

En el caso expuesto, según los autores consultados, la utilización del collarín cervical es la principal medida a tener en cuenta a la hora de movilizar un paciente con sospecha de lesión cervical, para evitar una posible lesión neurológica por compresión medular.

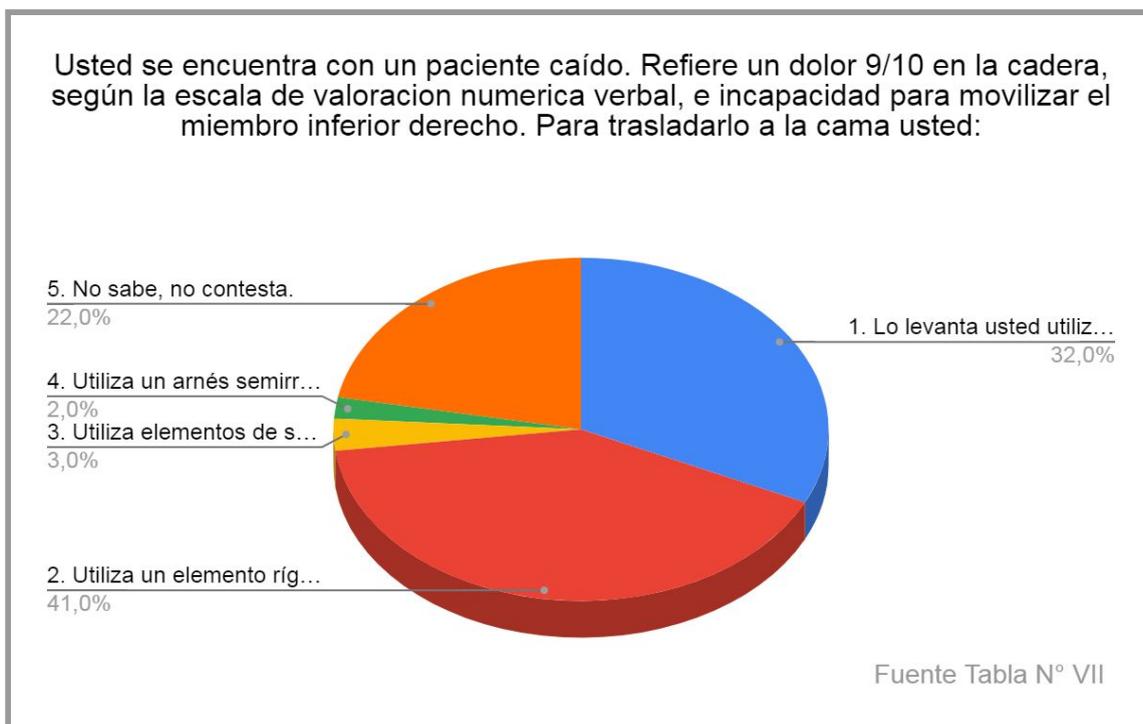
Analizando los datos obtenidos se evidenció que si bien es elevado el porcentaje de enfermeros que aplican la medida adecuada (64%), una tercera parte de la muestra (36%) actúa de una manera inadecuada aumentando el riesgo de producir lesiones consideradas por los autores como las de mayor gravedad hacia la salud del paciente.

**TABLA N° VII**

**Tabla N° VII Usted se encuentra con un paciente caído. Refiere un dolor 9/10 en la cadera, según la escala de valoración numérica verbal, e incapacidad para movilizar el miembro inferior derecho. Para trasladarlo a la cama usted:**  
*Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019*

<b>Respuestas</b>	<b>F</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Lo levanta usted utilizando una mecánica corporal correcta, colocando dos elementos rígidos o férulas en sus piernas para alinearlas, vendando previamente.	32	32%
2. Utiliza un elemento rígido con medidas en largo, alto y superficie ya estandarizado para conservar la estabilidad de la columna vertebral y las extremidades.	41	41%
3. Utiliza elementos de soporte de peso que genere equilibrio e indica al paciente que se levante y lo asiste al sentarse en la cama.	3	3%
4. Utiliza un arnés semirrígido, se lo coloca al paciente y mediante la utilización de una grúa lo eleva hacia su cama.	2	2%
5. No sabe, no contesta.	22	22%
<b>Total</b>	100	100%

## GRÁFICO N° 7



Los datos obtenidos muestran que de los enfermeros encuestados el 41% se ha inclinado por la opción correcta "Utiliza un elemento rígido con medidas en largo, alto y superficie ya estandarizado para conservar la estabilidad de la columna vertebral y las extremidades" y no tan distante con un 32% se encuentra la respuesta "Lo levanta usted utilizando una mecánica corporal correcta, colocando dos elementos rígidos o férulas en sus piernas para alinearlas, vendando previamente". En tercer lugar se observa que un 22% de la muestra ha elegido "No sabe, no contesta". Un porcentaje considerablemente menor ha seleccionado las opciones "Utiliza elementos de soporte de peso que genere equilibrio e indica al paciente que se levante y lo asiste al sentarse en la cama" (3%) y "Utiliza un arnés semirrígido, se lo coloca al paciente y mediante la utilización de una grúa lo eleva hacia su cama" (2%).

En todas las opciones de la séptima pregunta figuran diferentes elementos de inmovilización.

En el caso planteado el paciente refiere dolor intenso en la cadera y no puede movilizar el miembro inferior derecho; según la bibliografía es esencial utilizar para su traslado un elemento rígido con medidas en largo, alto y superficie ya estandarizadas (tabla espinal), con el fin de conservar la

estabilidad de la columna vertebral y las extremidades. Esta acción concuerda con la que ha seleccionado el 41% de la muestra; sin embargo queda en evidencia que el 59% de la muestra que no toma en cuenta esta medida expone a los pacientes a adquirir lesiones en columna o extremidades, consecuentes de la no utilización de la tabla rígida.

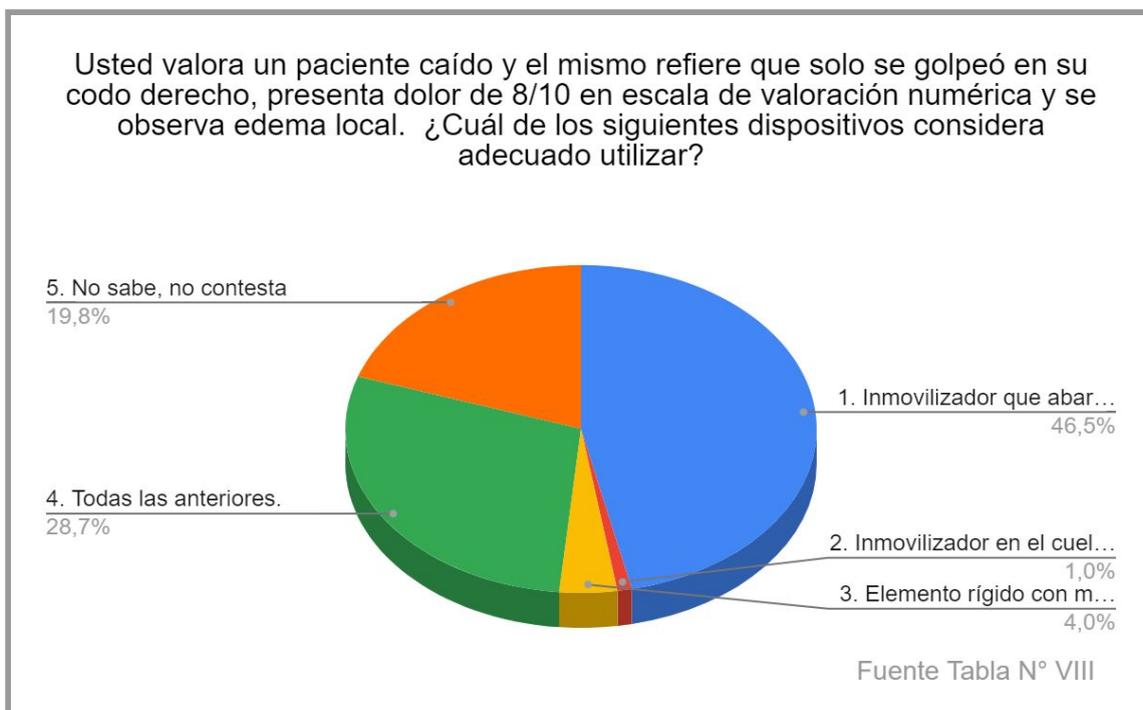
**TABLA N° VIII**

**Tabla N° VIII Usted valora un paciente caído y el mismo refiere que solo se golpeó en su codo derecho, presenta dolor de 8/10 en escala de valoración numérica y se observa edema local. ¿Cuál de los siguientes dispositivos considera adecuado utilizar?**

*Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019*

<b>Respuestas</b>	<b>F</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Inmovilizador que abarca el miembro superior o inferior previo a la movilización por presentar dolor intenso y edema.	47	47%
2. Inmovilizador en el cuello previo a la movilización por dolor cervical u hormigueos en extremidades.	1	1%
3. Elemento rígido con medidas en largo, alto y superficie ya estandarizado para conservar la estabilidad de la columna vertebral.	4	4%
4. Todas las anteriores.	29	29%
5. No sabe, no contesta	20	20%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

## GRÁFICO N° 8



Como se puede observar en el gráfico que representa a la última pregunta del cuestionario, el 47% de la muestra seleccionó la opción correcta "Inmovilizador que abarca el miembro superior o inferior previo a la movilización por presentar dolor intenso y edema". La segunda opción más elegida (29%) fue "Todas las anteriores" mientras que en tercer lugar se posiciona la respuesta "No sabe, no contesta" con un 20%. Por último con una considerable diferencia se encuentran las respuestas "Elemento rígido con medidas en largo, alto y superficie ya estandarizado para conservar la estabilidad de la columna vertebral" (4%) y "Inmovilizador en el cuello previo a la movilización por dolor cervical u hormigueos en extremidades" (1%).

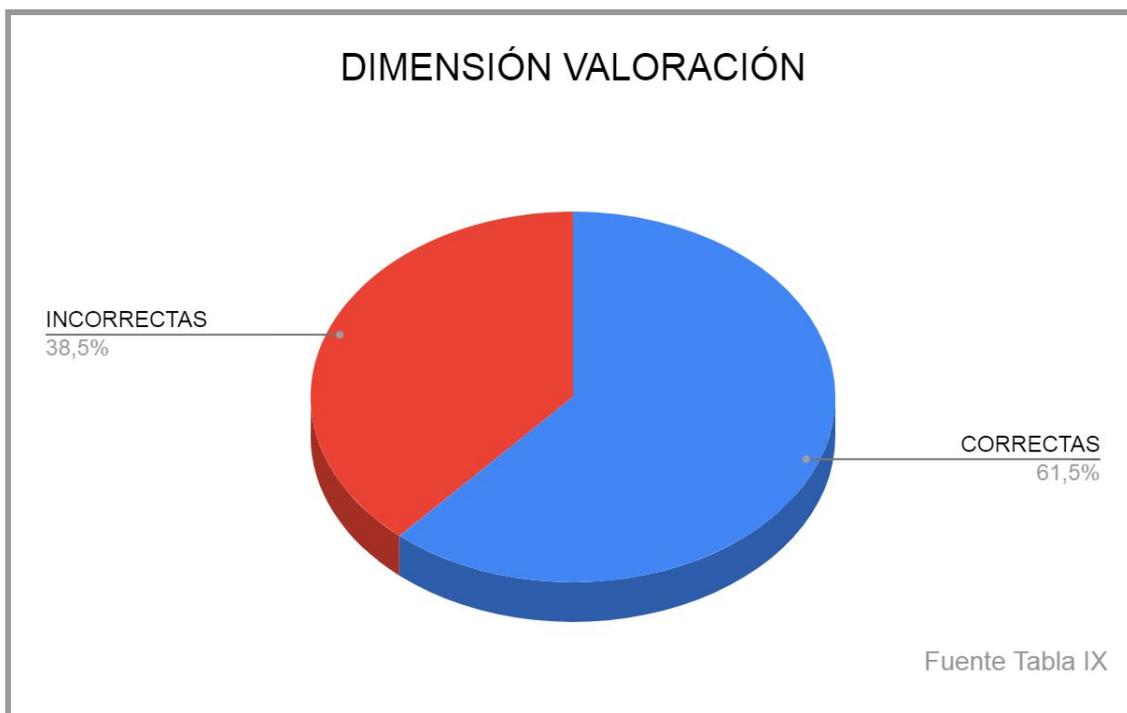
La bibliografía consultada refleja que en una situación como la del caso propuesto se debe utilizar un inmovilizador de miembro superior con el fin de evitar daños en el miembro afectado producidos por la libre movilización del mismo, tal acción coincide con la que ha seleccionado el 47% de los enfermeros encuestados. Aunque casi la mitad de la muestra ha seleccionado la opción correcta, un porcentaje mayor (53%) ha indicado que realizaría

acciones que, según la bibliografía, ponen en riesgo la integridad del miembro afectado al no inmovilizarlo de manera adecuada.

**TABLA N° IX**

<b>Tabla N° IX Dimensión 1: Valoración</b> <i>Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019</i>				
Pregunta	F			
	Correctas	Porcentaje (%)	Incorrectas	Porcentaje (%)
¿Cual de estas acciones es la primera que usted realiza inmediatamente cuando se encuentra con un paciente en el piso luego de una caída de la cama?	71	71%	29	29%
¿Qué aspectos considera prioritario identificar en el paciente inmediatamente después de que se cae de su cama y previo a movilizarlo?	52	52%	48	48%
<b>Total</b>	123	61,50%	77	38,50%

## GRÁFICO N° 9



Con el fin de reflejar de una manera más integral los datos obtenidos se ha confeccionado un gráfico de la dimensión valoración, en el cual se exponen los resultados totales de las preguntas pertinentes a la misma.

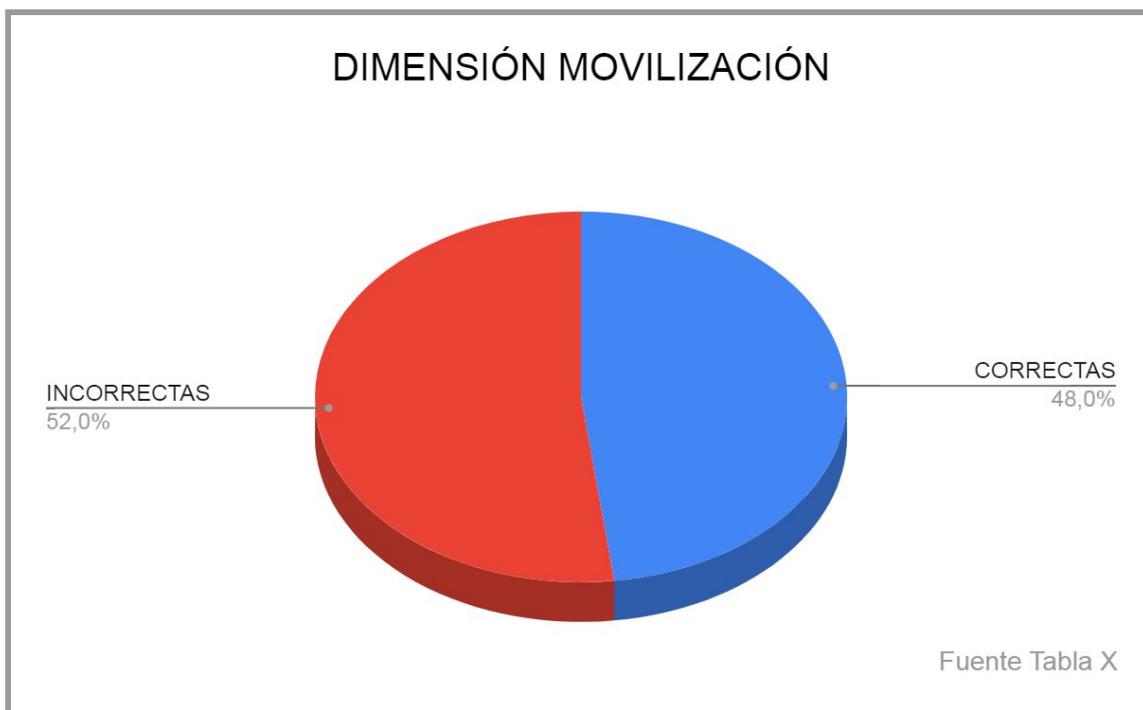
En el gráfico N°9 se representan los resultados que se atribuyen a la dimensión valoración, y como se puede observar en el mismo, los encuestados que respondieron correctamente fueron el 61,5% mientras que los que respondieron de manera errónea representaron el 38,5% de la muestra.

Luego de analizar estos datos se observó que más de la mitad de los enfermeros encuestados realizaría acciones correctas como valorar al paciente previo a cualquier otra acción, descartando complicaciones que ponen en riesgo la vida del paciente de forma mediata (ej: ventilación, hemorragias, sensorio). Sin embargo, un elevado porcentaje de la muestra (38,5%) no indicó que realiza la valoración de manera adecuada, acción que aumenta los riesgos de lesiones consecuentes a la posterior movilización, ya que se desconoce la intensidad del trauma.

**TABLA N° X**

<b>Tabla N° X Dimensión 1: Movilización</b> <i>Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019</i>				
Pregunta	F			
	Correctas	Porcentaje (%)	Incorrectas	Porcentaje (%)
Usted se encuentra con un paciente caído en el baño. Al caer se golpeó la cabeza con el lavamanos, quedó inconsciente por unos segundos y luego recobró la conciencia. El paciente insiste en levantarse. Usted:	25	25%	75	75%
Un paciente se encuentra en el piso de la habitación y le dice que se cayó de su cama. Refiere dolor de espalda y en los miembros inferiores. Usted decide levantarlo hacia su cama. ¿Que tendría en cuenta para hacerlo?	58	58%	42	42%
Felipe de 65 años, se tropieza cuando se dirigía al baño y cae al piso. No se evidencian lesiones pero el paciente refiere dolor de 4/10 en escala de valoración numérica en ambas rodillas que le impide levantarse. ¿Qué acciones aplica para levantar al paciente y posicionarlo en su cama nuevamente?	53	53%	47	47%
Usted se encuentra con un paciente caído. Refiere dolor cervical y hormigueo en miembros superiores. Al trasladarlo a la cama usted:	64	64%	36	36%
Usted se encuentra con un paciente caído. Refiere un dolor 9/10 en la cadera, según la escala de valoración numérica verbal, e incapacidad para movilizar el miembro inferior derecho. Para trasladarlo a la cama usted:	41	41%	59	59%
Usted valora un paciente caído y el mismo refiere que solo se golpeó en su codo derecho, presenta dolor de 8/10 en escala de valoración numérica y se observa edema local. ¿Cuál de los siguientes dispositivos considera adecuado utilizar?	47	47%	53	53%
<b>Total</b>	288	48%	312	52%

**GRÁFICO N° 10**



Con el fin de reflejar de una manera más integral los datos obtenidos se ha confeccionado un gráfico de la dimensión movilización, en el cual se exponen los resultados totales de las preguntas pertinentes a la misma.

En el gráfico N°10 se representan los resultados que se atribuyen a la dimensión "Movilización", y como se puede evidenciar en el mismo, la cantidad de encuestados que respondió de manera correcta fue del 48%, mientras que un 52% seleccionó la opción errónea.

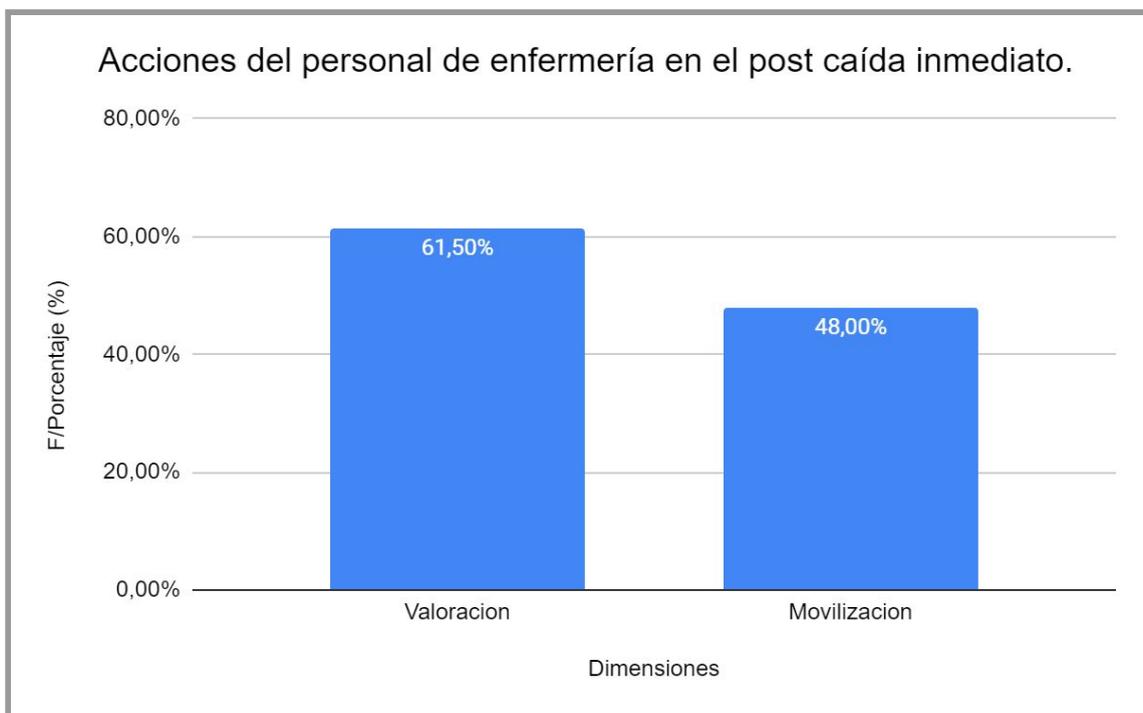
Luego de que se analizaron estos datos se observó que, si bien la diferencia entre respuestas correctas e incorrectas es mínima, menos de la mitad de la muestra (48%) indicó que realiza las acciones más adecuadas según la bibliografía para movilizar a un paciente caído.

Esto dejó en evidencia que más de la mayor parte de la muestra (52%) aumenta con su accionar la posibilidad de dañar músculos, nervios o vasos sanguíneos, además de aumentar el dolor y complicaciones derivadas de este.

**TABLA N° XI**

<b>Tabla N° XI Acciones del personal de enfermería en el post caída inmediato.</b> <i>Hospital Italiano de Buenos Aires - Octubre 2019</i>				
<b>Dimensiones</b>	<b>F</b>			
	<b>Correctas</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Incorrectas</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Valoración	123	61,50%	77	38,50%
Movilización	288	48%	312	52%
<b>Total</b>	411	51,37%	389	48,63%

**GRÁFICO N° 11**



Con el fin de reflejar de una manera más integral los datos obtenidos se ha confeccionado un gráfico de la variable, en el cual se comparan los resultados totales de ambas dimensiones que la componen.

En el gráfico N°11 se representan los resultados que se atribuyen a las respuestas correctas de las dimensión "Movilización", que como se puede evidenciar en el mismo, la cantidad de respuestas correctas fue del 48%. Además el mismo gráfico refleja el porcentaje de respuestas correctas de la dimensión "Valoración", cuyo valor fue del 61,5%.

Analizando estos datos se evidenció que en ninguna de las dimensiones que componen la variable se alcanzan porcentajes de respuestas correctas aceptables, ya que los mismos no ascienden siquiera al 70% de la muestra, lo cual conlleva un riesgo elevado hacia la salud del paciente.

## **B. Limitaciones surgidas**

Durante el desarrollo de la investigación el equipo no encontró limitaciones para la realización.

## **CAPÍTULO IV**

### **A. Conclusiones**

En el presente trabajo se propuso identificar las acciones que el personal de enfermería realiza en el post caída inmediato de pacientes de sectores de internación general de adultos. Esto fue llevado a cabo mediante un cuestionario que permitió recolectar datos sobre el accionar que el enfermero aplica en la práctica diaria. Una vez obtenidos estos datos se pudo establecer si existe concordancia con lo propuesto por los autores consultados.

Los datos obtenidos fueron agrupados según las dos dimensiones para facilitar su análisis. En cuanto a la dimensión valoración se evidenció que de los 100 enfermeros encuestados, más de la mitad (61,5%) indicó que valora al paciente previo a la movilización; haciendo énfasis en el estado de conciencia, la ventilación, y las posibles lesiones en columna, cabeza y extremidades.

En relación a la dimensión movilización, se puede ver que menos de la mitad de la muestra encuestada (48%) indicó que aplica de manera correcta las técnicas que permiten disminuir las consecuencias de una inadecuada movilización ante una caída. Dentro de esta dimensión se destacó, por ejemplo, que en cuanto a la utilización de la movilización en bloque, más de la mitad de la muestra ha indicado que no haría uso de esta técnica. Otro dato a resaltar es que una parte mayoritaria de la muestra ha indicado que no aplica la utilización de la tabla espinal, así como tampoco la utilización de férulas cuando es necesario.

Cotejando el anterior análisis con la bibliografía consultada, se podría decir que el accionar que indicó el enfermero pone en riesgo la integridad física del paciente, ya que si bien enfatizó la valoración, no se evidenció lo mismo con las técnicas de movilización, aumentando así las probabilidades de que el individuo sufra lesiones consecuentes a la acción.

Si bien el uso de estas técnicas es propio del ámbito prehospitalario, a partir de datos reflejados se debería considerar que se debe reforzar la concientización de los equipos de salud para su implementación dentro del

ámbito hospitalario, con el fin de proveer una mejor calidad de atención al usuario.

## **B. Recomendaciones**

El proceder de los profesionales de enfermería ante una caída de un paciente hospitalizado es sumamente importante para evitar daños que sean consecuentes de un evento de tales características; así como también para complementar los protocolos que las instituciones establecen para una atención segura y de calidad. Por esta razón es imprescindible que los profesionales adquieran destrezas y conocimiento sobre las técnicas de valoración y movilización dentro del ámbito hospitalario al momento de actuar frente a un paciente caído.

Esta investigación pretende ser un recurso para los colegas que conforman los comités de seguridad y de calidad en atención hospitalaria para profundizar y continuar en este camino, e implementar, según crean correspondiente, algunas medidas de seguridad para la movilización del paciente caído.

Además, se espera que sirva como punto de partida para futuras investigaciones relacionadas al tema y que las autoridades de enfermería, incorporen esta investigación como material científico y pueda hacer un aporte al árbol de habilidades que poseen los enfermeros del hospital. Cabe destacar que dicho aporte tiene como objetivo orientar hacia la mejora de la calidad de la atención de enfermería, que es un pilar fundamental en el grado de satisfacción del paciente con su proceso asistencial general.

Nuestra recomendación es implementar actividades que motiven a enfermería a aplicar las medidas de valoración y movilización ante la caída del paciente y establezcan puntos a tomar en cuenta en cuanto a las mismas. Para tal fin se han propuestos las siguientes actividades en cuanto a la dimensión valoración:

- ❖ **Realizar infografías.** Las mismas pueden encontrarse en soporte papel en las salas del Hospital y compartirse de forma electrónica.
- ❖ **Facilitar material bibliográfico.** Se pondrá a disposición de todos los profesionales de enfermería los links de la bibliografía consultada en la investigación.

- ❖ **Confeccionar un checklist de valoración.** Se brindará un listado de aquello que se debe valorar en el paciente en el post caída inmediato. Debe ser de fácil comprensión y poder completarse rápidamente. El mismo se encontrará disponible en intranet.

En relación a la dimensión movilización se propone lo siguiente:

- ❖ **Realizar una clase teórico/práctica.** Se realizarán clases teóricas y se utilizará el gabinete de simulación para llevar a cabo actividades prácticas.
- ❖ **Confección de un tríptico con información necesaria.** La información será resumida y clara. Servirá para reforzar información sobre la movilización de pacientes y la aplicación de técnicas seguras.

## **C. Resumen**

### **Introducción**

El trabajo de investigación busca reconocer las acciones que los enfermeros aplican en pacientes inmediatamente después de una caída, en relación a valoración y movilización. La falta de implementación de técnicas seguras frente a este tipo de evento en el ámbito hospitalario se trata de una problemática frecuente sobre la que no existe clara evidencia científica; y se considera fundamental su adhesión para reducir las probabilidades de que el paciente se lesione prolongando así su hospitalización.

El problema planteado fue: ¿Cuáles son las acciones del personal enfermería que se aplican en paciente post caída inmediato en cuanto a la valoración y la movilización, en sectores de internación general de adultos del Hospital Italiano de Buenos Aires en octubre de 2019?

El objetivo es identificar las acciones en cuanto a valoración y movilización que el personal de enfermería realiza en el post caída inmediato en pacientes de un sector de internación general de adultos.

### **Metodología**

Estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal. Se realizó en el Hospital Italiano de Buenos Aires en una muestra de 100 unidades elegidas al azar de una población de 154 enfermeros y licenciados de enfermería que trabajan en sectores de internación general de adultos.

### **Resultados**

De la muestra, un 61,5% indicó que aplica técnicas de valoración previo a la movilización del paciente. En relación a la movilización, menos de la mitad (48%) indicó que aplica de manera correcta las técnicas que permiten disminuir las consecuencias de una inadecuada movilización ante una caída.

### **Conclusión**

Los datos reflejaron que el accionar que aplica el enfermero pone en riesgo la integridad física del paciente, ya que si bien se pone énfasis en la valoración, no se evidenció lo mismo con la movilización, aumentando así las probabilidades de que el mismo sufra lesiones consecuentes a la acción.

# ANEXOS

# ANEXO I

## Guía para el estudio exploratorio.

## **GUIA PARA EL ESTUDIO EXPLORATORIO**

Previo al ingreso a los sectores del hospital italiano que forman parte de nuestro estudio de investigación, se realizó una serie de actividades organizadas para que el proceso sea correcto y no surjan inconvenientes complicaciones.

En primera instancia se recurrió a las autoridades del Departamento de Enfermería con el fin de solicitar autorización para tener una primer entrevista con los supervisores de cada sector. En esta instancia se presentó el instrumento y una serie de propuestas para implementar medidas luego de finalizada la investigación.

Luego se accedió a las entrevistas con los supervisores de cada uno de los sectores incluidos en el estudio y se solicitó a ellos un listado completo de la dotación de enfermería. A su vez se solicitó información de los horarios adecuados para la recolección de datos.

Luego de realizada la selección de la muestra al azar, se comenzó a encuestar a los enfermeros incluidos en ella. Se tuvo en cuenta las actividades de los individuos, el lugar para llevar cabo la recolección de los datos y la manera de archivar los cuestionarios para proteger el anonimato.

ANEXO II  
Instrumento de recolección de datos.



El presente cuestionario es de carácter anónimo y voluntario y forma parte de un estudio de investigación que tiene como objetivo identificar las acciones de enfermería que se aplican para valorar y movilizar a un paciente inmediatamente tras una caída. Para completar el mismo primero debe leer el caso y luego colocar una cruz (X) en la única opción que considere correcta a cada pregunta. Desde ya se agradece su colaboración.

### **Pregunta 1**

¿Cual de estas acciones es la primera que usted realiza inmediatamente cuando se encuentra con un paciente en el piso luego de una caída de la cama?

1. Levantar al paciente y regresarlo a su cama.
2. **Exploración del estado clínico general del paciente y dar aviso al equipo médico.**
3. Activar sistema de emergencia.
4. Evaluar posibles causas de la caída.
5. No sabe, no contesta.

### **Pregunta 2**

¿Qué aspectos considera prioritario identificar en el paciente inmediatamente después de que se cae de su cama y previo a movilizarlo?

1. Valorar el estado de conciencia, la posibilidad de levantarse solo, la realización de estudios complementarios y avisar a un familiar.
2. Dar aviso al médico tratante, evaluar si existen elementos en la habitación que pueden dificultar la movilización del paciente y utilizar mecánica corporal adecuada para trasladar al paciente hacia su cama.
3. **Valorar el estado de conciencia, controlar la ventilación, y evaluar posibles lesiones en columna, cabeza y extremidades.**
4. Registrar el evento en el registro de caídas, dar aviso al supervisor del sector, y esperar indicaciones médicas de estudios complementarios.
5. No sabe, no contesta.

### **Pregunta 3**

Usted se encuentra con un paciente caído en el baño. Al caer se golpeó la cabeza con el lavamanos, quedó inconsciente por unos segundos y luego recobró la conciencia. El paciente insiste en levantarse, usted:

1. Permite al paciente que se levante por sus propios medios y lo acompaña hacia su cama favoreciendo un ambiente seguro.
2. Lo levanta o asiste aplicando medidas seguras para evitar que vuelva a caer y agravar su estado clínico.
3. Lo moviliza en con la ayuda de un colega y lo posiciona en una silla de ruedas y aguarda indicaciones médicas de estudios complementarios.
4. **Lo moviliza del piso luego de valorarlo, aplicando movilización en bloque, con asistencia y utilizando algún inmovilizador.**
5. No sabe, no contesta.

### **Pregunta 4**

Un paciente se encuentra en el piso de la habitación y le dice que se cayó de su cama. Refiere dolor de espalda y en los miembros inferiores. Usted decide levantarlo hacia su cama. ¿Que tendría en cuenta para hacerlo?

1. Flexiona los miembros inferiores en búsqueda de lesiones y luego moviliza.
2. Lo lateraliza para evaluar posibles desviaciones en la columna.
3. **Se encarga de alinear su cuerpo en posición anatómica y lo movilizan con asistencia de un compañero.**
4. Lo posiciona en una silla y luego evalúa estado de conciencia.
5. No sabe, no contesta.

### **Pregunta 5:**

Felipe un paciente de 65 años, lúcido, orientado en tiempo y espacio y con autorización para deambular por el sector con utilización de bastón, se tropieza cuando se dirigía al baño y cae al piso. Usted ingresa a la habitación, no se evidencian lesiones pero el paciente refiere dolor de 4/10 en escala de valoración numérica en ambas rodillas que le impide levantarse. ¿Qué acciones aplica para levantar al paciente y posicionarlo en su cama nuevamente?

- 1. Solicita ayuda de su compañero para levantar al paciente y subirlo a la cama.**
2. Utiliza una silla de ruedas para sentar al paciente y luego llevarlo a su cama.
3. Se posiciona detrás del paciente y lo traslada a la cama manteniendo el peso del paciente cercano al propio centro de gravedad.
4. No sabe, no contesta.

### **Pregunta 6**

Usted se encuentra con un paciente caído. Refiere dolor cervical y hormigueo en miembros superiores.

Al trasladarlo a la cama usted:

1. Le coloca férula en miembros superiores.
2. Lo moviliza y luego le coloca el collarín cervical.
- 3. Le coloca collar cervical previo a la movilización.**
4. No le coloca ningún dispositivo.
5. No sabe, no contesta.

### **Pregunta 7**

Usted se encuentra con un paciente caído. Refiere un dolor 9/10 en la cadera, según la escala de valoración numérica verbal, e incapacidad para movilizar el miembro inferior derecho. Para trasladarlo a la cama usted:

1. Lo levanta usted utilizando una mecánica corporal correcta, colocando dos elementos rígidos o férulas en sus piernas para alinearlas, vendando previamente.
2. **Utiliza un elemento rígido con medidas en largo, alto y superficie ya estandarizado para conservar la estabilidad de la columna vertebral y las extremidades.**
3. Utiliza elementos de soporte de peso que genere equilibrio e indica al paciente que se levante y lo asiste al sentarse en la cama.
4. Utiliza un arnés semirrígido, se lo coloca al paciente y mediante la utilización de una grúa lo eleva hacia su cama.
5. No sabe, no contesta.

### **Pregunta 8**

Un paciente se cae al piso luego de fallar el antideslizante de su calzado. Cuando es valorado refiere que solo se golpeo en su codo derecho y presenta dolor con una intensidad de 8/10 en escala de valoración numérica y se observa edema local. ¿Cuál de los siguientes dispositivos considera adecuado utilizar?

1. **Inmovilizador que abarca el miembro superior o inferior previo a la movilización por presentar dolor intenso y edema.**
2. Inmovilizador en el cuello previo a la movilización por dolor cervical u hormigueos en extremidades.
3. Elemento rígido con medidas en largo, alto y superficie ya estandarizado para conservar la estabilidad de la columna vertebral.
4. Todas las anteriores.
5. No sabe, no contesta.

## ANEXO III

### Carta de solicitud de aprobación.

Al Sr Sub Jefe del Departamento de Enfermería del  
Hospital Italiano de Buenos Aires  
Lic. Cristofaro Cristian:

Quienes suscriben, Caride Mercedes DNI N° 39.065.840; Moran Jonathan DNI N° 32.478.065 y Peralta Manuel DNI N° 36.248.156, todos estudiantes de la Licenciatura en Enfermería del Instituto Universitario del Hospital Italiano, cumplen en dirigirse a usted para informar que por este medio entregaremos la documentación solicitada en el encuentro sucedido el día 11 de octubre del corriente año, necesaria para obtener permiso de acceso a los servicios de enfermería que detalla nuestro protocolo de investigación titulado "Acciones del personal de enfermería que se aplican en pacientes post caída inmediato en cuanto a la valoración y movilización".

Esta solicitud se realiza luego de la aprobación del Comité de Ética de Protocolos de Investigación (CEPI) con el fin de recolectar la información necesaria en el marco del trabajo de campo, para culminar con el trabajo de investigación llevado a cabo en la cátedra de Taller de Investigación II y obtener nuestro título de grado.

Se adjunta a esta nota la aprobación del CEPI con el número de protocolo, el resumen de investigación y el instrumento que se utilizará para recolectar los datos.

Podemos agregar, que dicho instrumento podrá ser resuelto en un tiempo promedio de catorce minutos según la prueba piloto realizada.

Los sectores que serán parte de la población total y de las cuales luego se seleccionará la muestra son: sector 2 - sector 3 - sector 4 - sector 19 - sector 36 y sector 37; y se necesitará para ello la lista del total de los enfermeros que trabajan en los sectores detallados, incluyendo el nombre de la/el supervisora/or con quien tendremos el primer contacto.

Sin otro particular y esperando una respuesta favorable, nos despedimos agradeciendo su tiempo brindado y saludándolo muy atentamente.

Caride Mercedes

[mercedes.caride@hospitalitaliano.org.ar](mailto:mercedes.caride@hospitalitaliano.org.ar)

Moran Jonathan

[jonathan.moran@hospitalitaliano.org.ar](mailto:jonathan.moran@hospitalitaliano.org.ar)

Peralta Manuel

[manuel.peralta@hospitalitaliano.org.ar](mailto:manuel.peralta@hospitalitaliano.org.ar)

ANEXO IV  
Tabulación general de datos.



ANEXO V  
Certificados



Hereby Certifies that

**MERCEDES**

has completed the e-learning course

**ICH GOOD CLINICAL  
PRACTICE E6 (R2)**

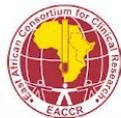
with a score of

**100%**

on

**15/07/2019**

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions



*This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by **TransCelerate BioPharma** as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.*

Global Health Training Centre  
[globalhealthtrainingcentre.org/elearning](http://globalhealthtrainingcentre.org/elearning)

Certificate Number 68a93174-1635-40d5-b470-92cbeccab170 Version number 0



Hereby Certifies that

**MANUEL PERALTA**

has completed the e-learning course

**NORMAS DE BUENA  
PRÁCTICA CLÍNICA ICH E6  
(R2)**

with a score of

**83%**

on

**10/08/2019**

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions



*This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by **TransCelerate BioPharma** as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.*

Global Health Training Centre  
[globalhealthtrainingcentre.org/elearning](http://globalhealthtrainingcentre.org/elearning)

Certificate Number 7b15026d-2637-4464-8173-cdf6403b7139 Version number 0



---

Hereby Certifies that

**JONATHAN MORÁN**

has completed the e-learning course

**NORMAS DE BUENA  
PRÁCTICA CLÍNICA ICH E6  
(R2)**

with a score of

**83%**

on

**13/08/2019**

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions



*This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by **TransCelerate BioPharma** as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.*

---

Global Health Training Centre  
[globalhealthtrainingcentre.org/elearning](http://globalhealthtrainingcentre.org/elearning)

Certificate Number 4bcdb37b-421a-4e85-a4ab-add6f82ad854 Version number 0



Hereby Certifies that

**TERESA ALICIA GÓMEZ**

has completed the e-learning course

**NORMAS DE BUENA  
PRÁCTICA CLÍNICA ICH E6  
(R2)**

with a score of

**83%**

on

**20/09/2019**

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions



*This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by **TransCelerate BioPharma** as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.*

Global Health Training Centre  
[globalhealthtrainingcentre.org/elearning](http://globalhealthtrainingcentre.org/elearning)

Certificate Number b015a5f1-e81a-4#5-8735-f82bd778dfc7 Version number 0

## **Referencias Bibliográficas**

- ❖ Prates CG, Luzia MF, Ortolan MR, Neves CM, Bueno ALM, Guimarães F. Caídas en adultos hospitalizados: incidencia y características de estos eventos. Cienc Cuid Saúde [Internet]. 2014 [citado el 9 de abril del 2019]; 13 (1): 74-81. Disponible en: [http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/20728/pdf\\_145](http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/20728/pdf_145)
- ❖ Laguna-Parras Juan Manuel, Arrabal-Orpez M.<sup>a</sup> Jesús, Zafra-López Fernando, García-Fernández Francisco P., Carrascosa-Corral Raquel R., Carrascosa-García M.<sup>a</sup> I. et al. Incidencia de caídas en un hospital de nivel 1: factores relacionados. Gerokomos [internet]. España, 2011. Vol. 22, n.4 [citado el 11 de abril del 2019]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X201100400004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X201100400004&lng=es&nrm=iso).
- ❖ Barrera Becerra Concepción, Del Río Urenda Susana, Dotor Gracia Marisa, Santana López Vicente y Suárez Alemán Gonzalo . Estrategia para la seguridad del paciente. Consejería de Salud, Junta de Andalucía. [Internet]. España, 2011. [Citado el 9 de Abril 2019]. 69. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/archivo/estrategia-para-la-seguridad-del-paciente-2011-2014.pdf>
- ❖ López V, María Elena. Prevalencia de caídas en pacientes hospitalizados en dos instituciones de salud de Pereira [internet] Colombia, 2010. [citado el 10 de Abril 2019] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3716291>
- ❖ Organización Mundial de la Salud. Caídas. [Internet] 2018 [citado 9 de Abril 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- ❖ Dr. Vítolo, Fabián. Noble Cía. de Seguros. Caídas en instituciones de salud, manejo de riesgos. [Internet] Marzo 2012. [Citado el 24 de abril

- 2019]. Disponible en:  
[http://www.nobleseguros.com/ARTICULOS\\_NOBLE/71.pdf](http://www.nobleseguros.com/ARTICULOS_NOBLE/71.pdf)
- ❖ Jaramillo, Juliana Buitrago. Tecnicas de inmovilizacion y transporte en trauma. [internet] Febrero 2011. [Citado el 12 de abril de 2019]. Disponible en:  
<http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2011/07/T%C3%A9cnicas-de-Inmovilizacion-y-Transporte.pdf>
  - ❖ Balbás Liaño, Víctor Manuel y Gómez Laso, Agustín Felipe. “Proceso de atención de enfermería en las caídas de paciente geriátrico”. [Internet] 2004. [Citado el 25 de abril 2019]. Disponible en:  
[http://www2.enfermeriacantabria.com/web\\_cursosenfermeria/docs/MODULO\\_2.pdf](http://www2.enfermeriacantabria.com/web_cursosenfermeria/docs/MODULO_2.pdf)
  - ❖ National Institute for Health and Care Excellence; Guia Clinica “Falls in Older People” [internet] Reino Unido, 2015. [Citado el 20 de abril 2019]. Disponible en:  
[https://www.clinicalkey.es/#!/content/nice\\_guidelines/65-s2.0-QS86](https://www.clinicalkey.es/#!/content/nice_guidelines/65-s2.0-QS86)
  - ❖ Moliné Marco, José Luis; Solé Gómez, Dolores. Primeros auxilios: fracturas, luxaciones y esguinces. [internet] Ministerio de trabajo y asuntos sociales de España. [Citado el día 2 de mayo 2019] Disponible en:  
[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp\\_546.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_546.pdf)
  - ❖ Alba Suárez, Juan Antonio; Almagro González, Verónica; Alonso Sánchez, María Mar Álvarez Pérez, Cristina et al. Técnicas de inmovilización en traumatizados. SAMUR - Protección Civil · Manual de Procedimientos.[internet] Madrid, España 2018. [Citado el 26 de mayo del 2019]. Disponible en:  
[https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Emergencias/Samur-P Civil/Samur/ApartadosSecciones/01\\_AcercaSAMURProteccionCivil/Ficheros/manualSamur.pdf](https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Emergencias/Samur-P Civil/Samur/ApartadosSecciones/01_AcercaSAMURProteccionCivil/Ficheros/manualSamur.pdf)

- ❖ Fundación Alberto J Roemmers. El paciente con trauma. [internet] Argentina 2009. [Citado el 10 de mayo de 2019. Disponible en: <https://www.roemmers.com.ar/sites/default/files/El%20Paciente%20con%20Trauma.pdf>
  
- ❖ Giber Fabiana. Manual para la prevención de caídas en personas mayores. [internet] Buenos Aires Argentina 2013. [Citado el 04 de abril de 2019]. Disponible en: [https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias\\_archivos/13/Notas\\_PDF/13\\_Caidascorte2014.pdf](https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/13/Notas_PDF/13_Caidascorte2014.pdf)
  
- ❖ American College of Surgeons. Advanced Trauma Life Support. Novena edición. [internet] Estados Unidos, 2013. [Citado el 01 de mayo 2019] Páginas 215 a 221. Disponible en: <https://www.44c.in.ua/files/book11.pdf>
  
- ❖ Luzia MF, Cassola TP, Suzuki LM, Dias VLM, Pinho LB, Lucena AF. Incidence of falls and preventive actions in a University Hospital. Rev Esc Enferm [Internet] ;. Brasil, 2018. [Citado 11 de Abril 2019] Volumen 52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017024203308>
  
- ❖ Stevens, Judy A. ; Burns, Elizabeth. A CDC Compendium of Effective Fall Interventions. [Internet]. Estados Unidos, 2015. [Citado 11 de Abril 2019] 3° edición. Disponible en: [https://www.cdc.gov/homeandrecreationalafety/pdf/falls/cdc\\_falls\\_compendium-2015-a.pdf](https://www.cdc.gov/homeandrecreationalafety/pdf/falls/cdc_falls_compendium-2015-a.pdf)
  
- ❖ Clinical Excellence Commission. CEC Post Fall Assessment and Management Guide For All Adult Patients. [Internet]. Australia, 2015. [Citado 09 de Abril 2019] 3° edición. Disponible en: [http://www.cec.health.nsw.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/258464/cec-post-fall-assess-and-man-june-2013.pdf](http://www.cec.health.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0011/258464/cec-post-fall-assess-and-man-june-2013.pdf)
  
- ❖ Rivera-Flores, Jaime. Evaluación primaria del paciente traumatizado. Revista mexicana de anestesiología. [Internet] México, Abril-Junio 2012 [Citado el 01 de junio del 2019] 35 (2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2012/cma122g.pdf>

- ❖ Pareja Aguilar, Antonio. Manejo del paciente politraumatizado adulto en enfermería: una revisión narrativa.[Internet] 2017.[Citado 02 de Abril 2019] Disponible en:  
[http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/6530/1/TFG\\_PAREJA\\_AGUILAR\\_ANTONIO.pdf](http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/6530/1/TFG_PAREJA_AGUILAR_ANTONIO.pdf)
  
- ❖ Iñón, Alberto. Manual de prevención de accidentes. [Internet] Argentina, 2005. [Citado 16 de Abril 2019] Disponible en:  
[https://www.sap.org.ar/docs/profesionales/manual\\_accidentes.pdf](https://www.sap.org.ar/docs/profesionales/manual_accidentes.pdf)
  
- ❖ Arlete Duarte Correa, Ifigênia Augusta Braga Marques, Maria Carmen Martinez, Patrícia Santesso Laurino, Eliseth Ribeiro Leão, Denise Maria Nascimento Chimentão. Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento Rev Esc Enferm USP[Internet] Brasil, 2011. [Citado 11 de Abril 2019] Disponible en:  
[http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en\\_v46n1a09.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a09.pdf)
  
- ❖ Castillo, Víctor Yañez. Técnicas de inmovilización y traslado. [Internet] Chile, 2011. [Citado 07 de Abril 2019] Disponible en:  
<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Inmovilizacion%20y%20traslado.pdf>
  
- ❖ VSSV Prasad, A Schwartz, R Bhutani, PW Sharkey and ML Schwartz. Characteristics of injuries to the cervical spine and spinal cord in polytrauma patient population: experience from a regional trauma unit. Spinal Cord. [Internet] Canada, 1999. [Citado 13 de Abril 2019] Capítulo 37. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/12843450\\_Characteristics\\_of\\_injuries\\_to\\_the\\_cervical\\_spine\\_and\\_spinal\\_cord\\_in\\_polytrauma\\_patient\\_population\\_Experience\\_from\\_a\\_regional\\_trauma\\_unit](https://www.researchgate.net/publication/12843450_Characteristics_of_injuries_to_the_cervical_spine_and_spinal_cord_in_polytrauma_patient_population_Experience_from_a_regional_trauma_unit).
  
- ❖ Luzia MF, Prates CG, Bombardelli CF, Adorna JB, Moura GMSS. Características das quedas com dano em pacientes hospitalizado.Rev Gaúcha Enferm. [Internet]. Brasil, 2019. [Citado 04 de Abril 2019]

Capítulo 2. Disponible en:  
<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180307>.

- ❖ González Ramírez,Alfonso; Calvo Aguirre, Juan José; Lekuona Ancizarc,Pilar;
- ❖ González Oliveras, Juan Luis; Marcellán Benavente, Teresa; Ruiz de Gordo Armendia, Ana;et al. El fenómeno de las caídas en residencias e instituciones: revisión del Grupo de Trabajo de Osteoporosis, Caídas y Fracturas de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología . [Internet]. Rev Esp Geriatr Gerontol; España, 2011. [Citado 1 de Abril 2019] Vol. 48. Núm. 1. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-el-fenomeno-las-caidas-residencias-S0211139X11003192>
- ❖ López-Cavazos,Catarino; Flores-Pelcastre; Gabriel. El collarín cervical en lesiones traumáticas (uso y abuso). Ortho tips. [Internet] 2007.[Citado 06 de Abril 2019] Volumen 3, número 3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2007/ot073g.pdf>
- ❖ Theodore N1, Hadley MN, Aarabi B, Dhall SS, Gelb DE, Hurlbert RJ, Rozzelle CJ, Ryken TC, Walters BC. Prehospital cervical spinal immobilization after trauma.[Internet]. Estados Unidos, 2013. [Citado 04 de Abril 2019] Capítulo 2. Pág. 2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23417176>