



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**Carrera de Licenciatura en Enfermería**

**TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN**

Características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la ciudad de Corrientes, Capital en el año 2021.

Autor/es: Gómez, Virginia Clarivel. Jauslin, María belén.

**Corrientes, diciembre 2021**

**Título del Trabajo:**

Características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la ciudad de Corrientes, Capital en el año 2021.

**Autores**

Gómez, Virginia Clarivel.

Jauslin, María belén.

Lugar y fecha: Corrientes 22 de diciembre de 2021

Firma de Docentes:

-----Los abajo firmantes: -----

Gómez, Virginia Clarivel.

Jauslin María Belén

Autorizamos a que la investigación titulada:

“Características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la ciudad de Corrientes, Capital en el año 2021”

Se disponga por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, para ser consultado en la Biblioteca de la misma, sin que ello genere reclamo alguno de nuestra parte.-----

----- A tal efecto suscribimos lo manifestado ut supra.-----

Firma y aclaración:

Firma y aclaración:

## ÍNDICE

Asesores de la investigación .....	5
Autores .....	6
1. RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN .....	7
2. TITULO.....	8
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
Objeto de estudio .....	11
Pregunta de investigación .....	11
4. JUSTIFICACIÓN .....	12
5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
6. MARCO REFERENCIAL .....	14
7. DISEÑO METODOLÓGICO .....	20
7.1 TIPO DE ESTUDIO.....	20
7.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES EN ESTUDIO .....	21
7.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	25
7.4 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS .....	26
7.5 CONTEXTO.....	27
POBLACIÓN .....	28
MUESTRA.....	29
7.6 AUTORIZACIONES PARA ACCEDER A LA POBLACIÓN Y AVALES ÉTICOS .....	30
8. RESULTADOS .....	31
9. DISCUSIÓN.....	37
10. CONCLUSIONES.....	39
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
12. ANEXOS .....	44

## **Asesores de la Investigación**

### **Asesor de Contenido**

Apellido y Nombre: Pérez Daniela Jaqueline

Asignatura a la que pertenece: JTP Simple de Enfermería del Adulto y Anciano

JTP Exclusiva de Gestión de los Servicios de Enfermería II

JTP a cargo de la asignatura Tecnologías del Cuidado

Cargo que desempeña: Subsecretaria de Bienestar Social

Institución en que trabaja: Facultad de Medicina UNNE

Firma y sello

### **Asesor Metodológico**

Apellido y nombre: Auchter Mónica Cristina

Asignatura a la que pertenece: Investigación en Enfermería I

Investigación en enfermería II

Cargo que desempeña: Profesora titular de la Asignatura Investigación en Enfermería

Institución en que trabaja: Facultad de Medicina UNNE

## **Autores**

Apellido/s y nombre/s: Gómez, Virginia Clarivel

Título profesional: enfermera

Lugar de trabajo: particular

Función o puesto que desempeña: asistencial.

Correo electrónico: Virginia.gomez12@gmail.com

Apellido/s y nombre/s: Jauslin María Belén

Título profesional: enfermera

Función o puesto que desempeña: asistencial.

Correo electrónico: jauslinmariabelen@gmail.com

## 1. RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN

**Introducción:** El dolor lumbar es una enfermedad frecuente de origen laboral en el personal de enfermería, debido a exigencias del cargo y determinado por múltiples causas. La intensidad varía en función de postura y actividad física, acompañándose de limitación dolorosa del movimiento, ser localizado, referido o irradiado.

**Objetivo:** Determinar las características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de corrientes, capital en el año 2021

**Materiales y métodos:** Diseño cuantitativo, transversal, observacional. Población 170 trabajadores de enfermería del hospital. Se definió como criterio de inclusión al estudio el poseer dolor lumbar y no enfermedades crónicas o invalidantes. Técnica de recolección de datos, cuestionario de elaboración propia, previamente validado. Variables estudiadas: edad, género, formación en enfermería, frecuencia, intensidad y duración del dolor, principal tipo de dolor, tratamiento farmacológico y no farmacológico, principal situación generadora, tipo de trabajo realizado, turno y antigüedad laboral.

**Resultados:** Se incluyeron al estudio 115 trabajadores con dolor lumbar. Amplitud etaria 22 a 62 años, promedio 36 años, 67% mujeres femenino. La frecuencia de dolor lumbar diario en 22%, frecuente en 35%, ocasional en 43%. En intensidad 13% manifestó dolor leve; 47% moderado y 40% severo. Según grupos etarios 10% de jóvenes era diario; para 20% de adultos jóvenes era diario; en los adultos intermedios el 45% indicó dolor diario y en adultos tardíos, el 59% presentaba dolor diario. Según duración 73% lo padecido en forma aguda y 27% crónica. En localización del dolor 75% indicó padecer un dolor localizado, el 25% (29) irradiado. Las principales situaciones generadoras de dolor lumbar fueron 51% al movilizar pacientes y 18% al movilizar objetos pesados. El 86% los encuestados utilizó AINES.

**Conclusión:** La intensidad del dolor lumbar es menor en el personal más joven respecto a los mayores. Los más jóvenes refieren dolor localizado, los de mayor edad dolor irradiado. El principal desencadenante del dolor lumbar fue la movilización de pacientes.

**Palabras claves:** lumbar - lumbalgia - demográficas - enfermería.

## **2. TITULO DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN**

Características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la ciudad de Corrientes, Capital en el año 2021.

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

a.

**Tema:** Alteraciones posturales en el personal de enfermería

**Recorte del tema:** Dolor lumbar

#### b. Situación problemática

Se define postura correcta como "la alineación simétrica y proporcional de los segmentos corporales alrededor del eje de la gravedad". La mayoría de las alteraciones de la columna vertebral se relacionan con inadecuados hábitos posturales.

Actualmente se considera lumbalgia inespecífica a todo dolor localizado entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de las nalgas, no causado por fracturas, traumatismos directos o enfermedades sistémicas, en el que no existe una compresión radicular demostrada y subsidiaria de tratamiento quirúrgico<sup>1</sup>.

La intensidad varía en función de las posturas y la actividad física, suele acompañarse de limitación dolorosa del movimiento y puede asociarse a dolor referido o irradiado<sup>1</sup>.

Los factores que influyen son variados, como lo son la falta de recurso humano, mobiliario inadecuado e insuficiente. Levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar mucho tiempo de pie, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión<sup>1</sup>.

El dolor lumbar es una de las enfermedades más frecuentes de origen laboral en el personal de enfermería, debido a las exigencias de su cargo, las que están determinadas por múltiples causas, como los riesgos biomecánicos: trabajo físico pesado, manipulación de cargas, posturas forzadas de la columna, movimientos de rotación y flexión del tronco; las condiciones individuales, las exigencias de la organización, los componentes del entorno y las características psico laborales<sup>1</sup>.

Estas cargas interactúan entre sí y con el cuerpo del trabajador, el cual establece respuestas al proceso global laboral. Por lo tanto, pueden surgir enfermedades ocupacionales, desgastes, absentismos y accidentes que generan costos financieros y disminución de la productividad, calidad y seguridad de la asistencia<sup>2</sup>.

El dolor lumbar sigue un patrón de curso episódico marcado por períodos de remisión y exacerbación. Por ello, su recuperación o mantenimiento y cronificación no sólo van a depender de factores físicos sino también de factores psicológicos<sup>2</sup>.

La prevalencia de dolor lumbar y su relación con factores de riesgo biomecánico en personal de enfermería en los últimos años, ha sido un tema de interés mundial como lo

relacionan estudios realizados en Italia, Japón, Colombia, Chile, Brasil y Ecuador, en los cuales la prevalencia de esta patología es significativa con valores entre 53,9% y 87%, lo que permite corroborar la relevancia y necesidad de nuevos análisis relacionados con los factores que inciden en esta problemática<sup>3</sup>.

### **Planteamiento del problema**

El dolor lumbar compromete al personal de salud de forma significativa, según los reportes de la OMS y estudios nacionales. La enfermería es la cuarta ocupación con mayor índice de presentación de dolor lumbar. Representa el 80% de las indemnizaciones de origen laboral en nuestro país<sup>3</sup>.

Diferentes cifras de prevalencia de dolor lumbar en personal de enfermería han sido reportadas dependiendo de la comunidad en que se realiza la medición y van desde el 40% en la población de enfermeros en general hasta el 81,3% en enfermeros de unidades de cuidados intensivos<sup>3</sup>.

La enfermería como ocupación tiene una exigencia mecánica del aparato locomotor en la que el uso de una correcta mecánica corporal y un buen nivel de capacidad física son aspectos importantes para prevenir lesiones. Agacharse, girar el tronco, movilizar cargas pesadas y una alta frecuencia de movilización son tareas realizadas durante la transferencia de pacientes incapaces de realizar sus actividades diarias. Estas tareas han sido asociadas a lesiones de espalda en enfermeros. Otros factores que han sido asociados al dolor lumbar en enfermeros son peso corporal, talla, hábitos, posición sentada, carga movilizadora, posiciones laborales<sup>4</sup>.

Los trastornos musculoesqueléticos no traumáticos, fundamentalmente el dolor de espalda, tienen una etiología multifactorial, siendo solamente un 20% la fracción etiológica explicada por las cargas físicas. También se ha mostrado que existe una relación entre factores laborales y aspectos personales que pueden influir sobre el dolor de espalda<sup>5</sup>.

Existen estudios que corroboran una asociación significativa de estos factores con la patología osteomuscular en el personal sanitario<sup>5</sup>.

Existe un pico de afección entre los 25-45 años, es más frecuente en hombres, en una proporción de 3 a 1. El Índice de Masa Corporal (IMC) en el que los valores superiores a 25 se consideran anormales generando sobrecarga postural. A nivel mundial, la ISO 11228-1 establece que la mayor causa de enfermedad laboral se da por sobreesfuerzo y la zona de mayor afectación es la espalda<sup>6</sup>.

Los factores relacionados con la organización del trabajo, tales como insuficiencia de apoyo, no realizar pausas, turnos dobles, personal insuficiente, altas demandas de trabajo o sobrecarga de trabajo por condición física deficiente de los colegas, obligan a las enfermeras a trabajar más rápido, duro y de manera excesiva en un tiempo limitado. Como consecuencia, se produce un incremento en la tensión muscular, que exagera el esfuerzo muscular y acelera el padecimiento o agudiza el dolor. Igualmente, la presión de tiempo para cumplir la demanda de trabajo incrementa la cantidad de movimientos apresurados a gran velocidad o las posturas deficientes, y así se intensifica la carga mecánica en los trabajadores<sup>7</sup>.

**c. Objeto de estudio**

Dolor lumbar en el personal de enfermería

**d. Enunciado del problema**

¿Cuáles son las características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la provincia de corrientes, capital en el año 2021?

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

El personal, que se desempeña en el área de la enfermería, se expone a diferentes cargas que comprometen su vida y salud. Estas cargas interactúan entre sí y con el cuerpo del trabajador, el cual establece respuestas al proceso global laboral. Por lo tanto, pueden surgir enfermedades ocupacionales, desgastes, absentismos y accidentes que generan costos financieros y disminución de la productividad, calidad y seguridad de la asistencia.

Por ello, en este trabajo se pretende determinar las características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de Corrientes.

Se busca brindar información que permita conocer la situación del personal de enfermería que cursa un estado de dolencia lumbar.

Con esta investigación, podría beneficiarse al personal de enfermería y a todo el personal que trabaja en la institución pública ya que se aportará datos significativos para el diseño de estrategias de promoción y prevención del dolor lumbar.

## 5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### Objetivo general

Determinar las características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de Corrientes, Capital en el año 2021.

### Objetivos específicos

- ✓ Identificar al personal con antecedentes de dolor lumbar, sus manifestaciones clínicas y el tratamiento farmacológico.
- ✓ Describir los antecedentes laborales y las actividades asistenciales que realiza el personal de enfermería con dolor lumbar.
- ✓ Describir edad, género y nivel de formación del personal de enfermería que presentan dolor lumbar.
- ✓ Identificar los riesgos biomecánicos a los que refiere exponerse el personal de enfermería que presenta dolor lumbar.

## 6. MARCO REFERENCIAL

Se define lumbalgia como la sensación dolorosa circunscrita a la columna lumbar que impide su movilidad normal. Se denomina lumbalgia aguda si dura menos de 3 meses y crónica a partir de este límite temporal cuando se acompaña de intolerancia al esfuerzo, con o sin afección de las extremidades inferiores<sup>8</sup>.

Se caracteriza por la presencia de dolor agudo o crónico de la columna lumbar, acompañándose frecuentemente de dolor irradiado, que puede aumentar con la actividad física o el movimiento, y mejorar o no con el reposo según su etiología<sup>8</sup>.

El dolor lumbar es una de las enfermedades más frecuentes de origen laboral en el personal de enfermería, debido a las exigencias de su cargo, las que están determinadas por múltiples causas, como los riesgos biomecánicos: trabajo físico pesado, manipulación de cargas, posturas forzadas de la columna, movimientos de rotación y flexión del tronco; las condiciones individuales, las exigencias de la organización, los componentes del entorno y las características psicolaborales<sup>8</sup>.

El dolor lumbar o lumbago se encuentra en la región lumbar, entre el último arco costal y el pliegue glúteo. Por su parte, es inespecífica, cuando no tiene un diagnóstico específico y bien determinado, además de corresponder a cerca del 90 al 95% de los casos. Se enmarca en un agravio ocupacional que constituye un problema de salud pública mundial debido a su alta prevalencia. La misma afecta a todas las edades y niveles socioeconómicos y requiere promoción, educación y prevención, no sólo la rehabilitación de la salud con iniciativas globales eficaces<sup>9</sup>.

El mismo se categoriza por su duración y su localización y por el tipo de sintomatología que genera. La duración de menos de 2 a 4 semanas se considera agudo, 12 semanas es el límite para llamarlo subagudo y más de 12 semanas se le denomina crónico en algunas clasificaciones. Toda la sintomatología tiene como común denominador que se refiere a un dolor que se encuentra en la región lumbosacra central y paraespinal<sup>10</sup>.

Puede presentarse en forma de dolor agudo, debido principalmente a lesiones infecciosas, traumáticas, a esfuerzos leves o moderados, etc., o en forma de dolor crónico, de naturaleza más compleja, de más larga duración (a partir de 3 meses) o que persiste una vez resuelta la lesión. Una de las principales diferencias entre la lumbalgia crónica y la aguda, radica en que en la primera los factores cognitivos, emocionales, comportamentales y sociales adquieren una especial importancia en el mantenimiento del dolor<sup>10</sup>.

Entre los factores etiológicos, la causa específica de la mayoría de los dolores lumbares tanto agudos como crónicos son las alteraciones de las diferentes estructuras que forman la columna vertebral, como ligamentos, músculos, discos vertebrales y vértebras que puede deberse a múltiples factores como: traumatismos, un esfuerzo excesivo, una mala postura, debilitamiento muscular o sobrecarga mecánica entre otros. Sin embargo, el dato más destacable en cuanto a su etiología es que el 85% de los casos de dolor lumbar se atribuye a una causa inespecífica<sup>11</sup>.

El dolor lumbar inespecífico se define como un dolor más o menos intenso, que modifica su intensidad en función de las posturas y la actividad física, se acompaña de dolor con el movimiento y puede asociarse o no a dolor referido o irradiado. El diagnóstico de lumbalgia inespecífica implica que el dolor no se debe a fracturas, traumatismos o enfermedades sistémicas y que no existe compresión radicular demostrada ni indicación de tratamiento quirúrgico<sup>11</sup>.

Los factores relacionados con el dolor lumbar son múltiples y complejos. Los riesgos profesionales involucran la visión del contexto del trabajo, de las demandas físicas, de los factores ergonómicos, psicosociales y de las formas de organización y ejecución de las tareas<sup>11</sup>.

Los profesionales, que actúan en el área de la enfermería, se exponen a diferentes cargas que comprometen su vida y salud. Estas cargas interactúan entre sí y con el cuerpo del trabajador, el cual establece respuestas al proceso global laboral. Por lo tanto, pueden surgir enfermedades ocupacionales, desgastes, absentismos y accidentes que generan costos financieros y disminución de la productividad, calidad y seguridad de la asistencia<sup>12</sup>.

Dentro de los riesgos ergonómicos se encuentra el dolor lumbar que es una de las enfermedades más frecuentes de origen laboral en el personal de enfermería, debido a las exigencias de su cargo, las que están determinadas por múltiples causas, como los riesgos biomecánicos: trabajo físico pesado, manipulación de cargas, posturas forzadas de la columna, movimientos de rotación y flexión del tronco; las condiciones individuales, las exigencias de la organización, los componentes del entorno y las características psico laborales<sup>13</sup>.

Los factores que influyen son variados: falta de recurso humano, mobiliario inadecuado e insuficiente. Levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar mucho tiempo de pie, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión<sup>13</sup>.

En cuanto al tratamiento se sabe que debe ser de manera integral y se debe contar con una amplia gama de estudios paraclínicos que, a su vez, son costosos y que indiscutiblemente frenan el avance para llegar a un diagnóstico definitivo en la etiología del padecimiento de cada paciente, tanto en el medio de asistencia pública como en medios privados<sup>14</sup>.

Para los dolores lumbares se han utilizado las terapias farmacológicas: analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos, esteroides orales, así como los bloqueos nerviosos e intervenciones quirúrgicas. También se emplea la acupuntura, la auriculoterapia, la moxibustión, el láser, la magnetoterapia, la fitoterapia, la digitopuntura, el masaje, la peloideterapia, la farmacopuntura, la ozonoterapia y la homeopatía<sup>15</sup>.

Actualmente existen una variedad de prácticas kinésicas (stretching, masaje, tracción mecánica y/o manual, ultrasonido, onda corta, quiropraxia) que se aplican, algunas con más asiduidad que otras, pero ninguna de ellas (solas o en conjunto) han sido examinadas como parte de un tratamiento estándar para este tipo de patología, además de los tratamientos no farmacológicos como el ejercicio físico, las técnicas de relajación, y los masajes y manipulaciones vertebrales como las medidas farmacológicas (relajantes musculares no benzodiazepínicos, paracetamol, opioides débiles, opioides mayores) son ampliamente utilizados<sup>15</sup>.

Según un estudio de investigación descriptivo realizado en personal femenino de enfermería de una unidad de cuidados intensivos, recolectaron los siguientes datos, De los 112 profesionales de enfermería contactados, (43%) participaron: (33%) enfermeras, (25%) técnicas de enfermería y (42%) asistentes de enfermería. En total, acerca de (57%) individuos fueron excluidos por: ser hombres (56%), haberse rehusado participar del estudio (20%), estar de licencia o de vacaciones (11%), presentar señales y/o síntomas descritos en los criterios de exclusión (11%) y por embarazo (2%). El promedio de edad de las profesionales era 35 años (9%) y (79%) tenían edades comprendidas entre 20 y 40 años. De acuerdo con las actividades relatadas, tantas mujeres solteras, casadas y separadas practicaban actividades involucrando el cuidado directo de pacientes críticos. Las profesionales con lumbalgia (67%) relataron un promedio de (57,7%) episodios de lumbalgia durante el año, con mediana de 6.0 episodios. La duración media de los episodios de lumbalgia fue (de=63,94), con promedio de 54 horas. El número medio de días desde el último episodio en el momento del test de Sorensen fue (de=54,64) con promedio de 22,5 días. En el test de Sorensen, las participantes con lumbalgia mantuvieron la posición en el test durante menos tiempo, promedio de 93.06 segundos

(de=54,32), en comparación con las participantes asintomáticas, que mantuvieron la posición por 116,5 segundos como media (de=44,98), aunque no fueron encontradas diferencias significantes entre los grupos (Kolmogorov-Smirnov  $p=0,534$ ; Test t de Student  $p=0,147$ ). La puntuación en la Escala de Borg, aplicada después del test de Sorensen, fue (de=3,18) entre las profesionales con lumbalgia y (de=1.89) entre las asintomáticas<sup>15</sup>.

En otro estudio transversal realizado en personal de enfermería de un hospital de Colombia se recabaron los siguientes datos; Del total del personal profesional y auxiliar de enfermería de los Hospitales Santa Sofía y de Caldas, el 80% y el 76%, respectivamente, aceptaron participar en el estudio. Se evaluó un total de 233 sujetos mujeres (88%) y hombres (12%) con una edad promedio de  $34\pm 10,1$  años. El estado civil de un poco más de la mitad de los evaluados (55,2%) fue soltero, el 40,1% estaba casado y solamente el 4,7% estaba viudo. El 19% de los encuestados afirmó tener un hijo menor de cinco años mientras el 0,4% dijo tener dos hijos<sup>16</sup>.

La mayoría de los encuestados (199 sujetos) eran auxiliares de enfermería y representaban el 85,4% de la población, mientras que solamente el 14,6% eran enfermeros profesionales. La proporción entre enfermeros profesionales y auxiliares (86 y 14%, respectivamente) fue igual entre hombres y mujeres. La distribución de la población de acuerdo con el servicio en que laboraba fue la siguiente: hospitalización: 56,7%, cuidado intensivo: 21,5%, servicio de paciente ambulatorio: 9,4%, quirófanos: 6,4% y urgencias: 5,6%. En promedio, el tiempo de antigüedad laboral en el área de la enfermería fue de  $8,9\pm 9,3$  años con valores mínimo y máximo, respectivamente, de 1 y 36 años. La mayoría de los encuestados (96,1%) tenía una vinculación laboral de 40 horas/semana y solamente una minoría (3,9%) tenía un contrato de 20 horas/semana. Un poco más de la mitad de los sujetos (55,4%) laboraba en un turno único, mientras que el restante 44,6% tenía turnos que variaban entre diurno, nocturno, permanente o rotatorio<sup>16</sup>. Del total de evaluados, 158 (67,8%) afirmaron haber padecido dolor de espalda durante el último año. En la distribución por sexo, el 75% de los hombres y el 66,8% de las mujeres respondieron de manera afirmativa a esta misma pregunta sin que existiera diferencia significativa. En la comparación entre enfermeros y auxiliares de enfermería las proporciones de los que respondieron afirmativamente a esta pregunta fueron 63,6 y 68,5% respectivamente, sin que existiera diferencia significativa<sup>16</sup>.

En el momento de diligenciar la encuesta casi la mitad de los encuestados, es decir 110 personas equivalentes al 48%, reportó estar padeciendo dolor lumbar. El 51,9% fueron hombres y el restante 47,5% fueron mujeres. En la comparación entre enfermeros y

auxiliares las proporciones de los que respondieron afirmativamente a esta pregunta fueron 42,4% y 48%, respectivamente, sin que existiera diferencia significativa<sup>16</sup>.

La intensidad del dolor medida mediante escala análoga visual fue en promedio de 39,8±20,3 mm, siendo más percibida en mujeres (40,7±19,9 mm) que en hombres (32,9±22,8 mm); sin embargo, no se demostró una diferencia significativa ( $p > 0,05$ ). La comparación de la intensidad del dolor entre enfermeros y auxiliares de enfermería tampoco demostró diferencias significativas. Los valores promedio de intensidad del dolor en cada uno de los grupos fueron 32,9 y 40,7 mm, respectivamente<sup>16</sup>.

La duración promedio del dolor fue de 1,8±4,1 años con valores de 0,90±2,9 y 1,9±4,4 años para hombres y mujeres, respectivamente, sin que existiera una diferencia significativa<sup>16</sup>.

En ambos sexos la localización más frecuente fue la lumbar (42,3 y 36,4% para hombres y mujeres, respectivamente), seguida en su orden por las localizaciones dorsolumbar, dorsolumbar-radicular y lumbar-radicular<sup>16</sup>.

Para aliviar el dolor, el 48,7% de los pacientes había utilizado medicamentos, siendo los anti-inflamatorios no esteroideos los más utilizados (60,2%), seguidos por el acetaminofén (25,8%), los relajantes musculares (9,7%) y otros como la dipirona o tramadol (4,3%). El dolor lumbar había obligado a expedir al menos una incapacidad laboral a 41 individuos (17,6%), de los cuales el 92,6% eran mujeres. El 45,9% de ellos había requerido de dos o más incapacidades. Solamente tres sujetos (1,3%) habían sido operados de la columna debido al dolor lumbar<sup>16</sup>.

En cuanto a la descripción del riesgo laboral, el número promedio de pacientes a cargo asignados a cada evaluado fue de 8,7±9,2. Aunque no fue posible encontrar diferencia significativa en cuanto al número de pacientes asignados en función del sexo, este sí lo fue cuando se realizó una comparación entre enfermeros y auxiliares de enfermería (14,5 vs. 7,8, respectivamente) ( $p < 0,05$ )<sup>16</sup>.

El promedio general de movilizaciones de pacientes para el total de encuestados fue de 8,5±8,8 por día. Los hombres hicieron en promedio más movilizaciones de pacientes durante el turno que las mujeres con valores de 16,9±12,9% y 7,3±7,3% respectivamente, lo cual demuestra una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ). En la comparación entre enfermeros y auxiliares de enfermería no se demostró una diferencia significativa en cuanto al número de movilizaciones de pacientes por día. Los valores respectivos fueron 7,0±12,4 y 8,8±8,1 ( $p > 0,05$ ). Tampoco se halló una diferencia significativa entre el número de movilizaciones de los sujetos que refieren dolor en el

último año y aquellos que no. En el análisis por institución, los sujetos del Hospital Santa Sofía realizaron un número de movilizaciones de pacientes por día significativamente superior al de los del Hospital de Caldas ( $p=0,000$ ). La movilización más frecuentemente realizada por el personal de enfermería fue la ayuda del paciente en la realización de las actividades básicas cotidianas (47,8%), seguida en su orden por transporte del paciente entre la silla y la camilla (30,1%), marcha (14,6%), cama (3,5%) y baño (0,9%)<sup>16</sup>.

## 7. DISEÑO METODOLÓGICO

### 7.1 TIPO DE ESTUDIO

#### a) Según la estrategia general

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo ya que se aplicó a problemas que requieren cuantificación de las variables existentes cuyos resultados son resumidos en forma numérica. En este caso se aplicó al estudio del “Características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la ciudad de Corrientes, Capital en el año 2021.” Los resultados se presentaron en forma numérica.

#### b) Según los objetivos

Es de tipo Descriptivo debido a que se buscó presentar una situación, cómo es y cómo se manifiesta en un determinado tiempo y lugar; además se pretendió especificar las características importantes del fenómeno a investigar, midiendo y evaluando diversos aspectos.

#### c) Según el número de mediciones de las variables

Transversal porque se estudiaron las variables simultáneamente en un determinado momento, analizando los datos recopilados sobre una población muestra haciendo un corte en el tiempo, en un área geográfica determinada de una institución.

#### d) Según la intervención del investigador

Es de tipo Observacional la determinación de que se va a observar está determinada por lo que se está investigando, se observaron características, conductas y actividades sin interferencia del investigador sobre los resultados.

## **7.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES EN ESTUDIO**

### **EDAD**

Definición operacional: Edad cronológica, tiempo transcurrido desde su nacimiento hasta la actualidad.

Tipo de variable: Cuantitativa

Escala de medición: razón

Valores: Edad en años

Indicador: Edad del personal de enfermería que refiere al momento de hacer la encuesta.

### **GÉNERO**

Definición operacional: Características con la que se define la persona en hombre, mujer, otros.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: nominal

Valores: femenino, masculino, otros

Indicador: lo que el personal encuestado refiera sobre su género.

### **FORMACIÓN EN ENFERMERÍA**

Definición operacional: máximo nivel de estudios alcanzados con reconocimiento oficial.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: ordinal

Valores: auxiliar de enfermería, enfermero, licenciado en enfermería.

Indicador: lo que refiera el personal al momento de la encuesta.

### **FRECUENCIA DE DOLOR LUMBAR**

Definición operacional: presencia de sensación de dolor con la que refiera el personal.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: ordinal

Valores:

Diario (referir si presenta dolor lumbar todos los días),

Frecuente (referir si presenta dolor lumbar más de una vez a la semana),

Ocasional (referir si presenta dolor lumbar 1 a 2 veces al mes).

Indicador: lo que expresa el personal al momento de la encuesta.

### **INTENSIDAD DEL DOLOR LUMBAR**

Definición operacional: grado subjetivo con el que se percibe la sensación dolorosa.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: ordinal

Valores: escala numérica siendo el 1 de menor intensidad y el 10 la mayor intensidad.

Indicador: lo que manifiesta el personal de enfermería con dolor lumbar, la intensidad con una escala numérica que oscila del 1 al 10.

### **DURACIÓN DEL DOLOR**

Definición operacional: Duración de la sensación del dolor lumbar persistente durante determinado tiempo.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: ordinal

Valores:

Agudo (Duración menor de 3 meses)

Crónico (Duración mayor de 3 meses)

Indicador: lo que refiera el personal.

### **PRINCIPAL TIPO DE DOLOR**

Definición operacional: Dolor que se percibe en alguna parte o partes del cuerpo

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Valores:

Localizado (dolor solo en sitio de origen)

Irrradiado (dolor que se extiende a otros lugares del cuerpo)

Indicador: lo que manifiesta el personal de enfermería que presenta dolor lumbar.

### **PRINCIPAL SITUACIÓN QUE GENERA EL DOLOR LUMBAR**

Definición operacional: movilidad o posición del cuerpo que agrava la sensación de dolor.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Valores:

Al permanecer de pie

Al caminar

Al movilizar pacientes

Al movilizar objetos pesados

Indicador: lo que manifieste el personal encuestado con dolor lumbar.

### **USO DE TRATAMIENTO PARA EL DOLOR LUMBAR**

Definición operacional: utilización de medios farmacológicos o no farmacológicos para aliviar el dolor lumbar

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Valores: si, no.

Indicador: lo que manifieste el personal al momento de la encuesta

### **PRINCIPAL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO PARA EL DOLOR**

Definición operacional: utilización de medicamentos que consume para el alivio del dolor lumbar.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Valores: Utilización de AINES (Ibuprofeno, paracetamol, diclofenac)

Opioides débiles (tramadol- codeína)

Opioides mayores (fentanilo- morfina)

Indicador: lo que indique el personal al momento de la encuesta.

### **PRINCIPAL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO PARA EL DOLOR**

Definición operacional: utilización de medios físicos usados para el alivio del dolor.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

Valores: Aplicación frío/ calor: el tratamiento que se aplica es Termoterapia cuando la aplicación es de calor y Crioterapia cuando lo que se aplica es frío.

Masajes/ kinesioterapia: movilización terapéutica de los distintos tejidos con el fin de provocar una reacción analgésica

Ejercicio/ yoga: prácticas de tipo físico, mental y espiritual, cuyo objetivo es lograr el equilibrio entre el cuerpo y mente

Estimulación eléctrica transcutánea (TENS): terapia que se utiliza para tratar el dolor localizado o regional

Indicador: lo que indique el personal con dolor lumbar al momento de la encuesta.

### **TIPO DE TRABAJO QUE REALIZA**

Definición operacional: actividad que se lleva a cabo en diferentes momentos que requieren esfuerzo físico

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: ordinal

Valores:

Liviano (actividades limitadas y no requieren de esfuerzo físico)

Moderado (actividades que realiza a medida y que no requiere de mucho esfuerzo físico)

Pesado (actividades que requiere mayor esfuerzo físico)

Muy pesado (actividades ilimitadas y que requieren de mucho mayor esfuerzo físico)

Indicador: lo que el personal encuestado refiera.

### **PRINCIPAL TURNO LABORAL**

Definición operacional: principal horario de actividad laboral durante la jornada de trabajo.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: ordinal

Valores:

Matutino

Vespertino

Nocturno

Indicador: lo que indique el personal con dolor lumbar durante la encuesta

### **ANTIGÜEDAD LABORAL EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL**

Definición operacional: cantidad de años dedicados al trabajo asistencial como enfermero.

Tipo de variable: cuantitativa

Escala de medición: nominal

Valores: de 1 a 5 años - de 6 a 10 años - de 11 a 15 años - de 16 a 20 años – de 21 o más.

Indicador: Cantidad de años de antigüedad en el trabajo que refiere el personal encuestado.

### 7.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos se realizó a través de una encuesta, mediante un instrumento con formato de cuestionario impreso. Fue de tipo estructurado para recopilar datos y disponer de información sobre un mayor número de personas en un periodo breve. La encuesta se realizó de manera personal.

El cuestionario de elaboración propia; incluyó las variables: edad, género, formación en enfermería, frecuencia del dolor lumbar, intensidad del dolor, dolor según su duración en el tiempo, tipo de dolor en región lumbar, uso de tratamientos para el alivio de dolor lumbar, principal tratamiento farmacológico, principal tratamiento no farmacológico, principal tipo de dolor, principal situación que desencadena dolor lumbar, características del esfuerzo físico del trabajo que realiza, principal turno laboral, antigüedad laboral en lo asistencial.

Al inicio se aportó un breve consentimiento informado, número de orden en cada cuestionario y fecha de recolección de la información.

## 7.4 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de los datos se utilizó la herramienta de análisis de datos que ofrece el programa Excel.

Una vez obtenidos los datos en las encuestas, se volcaron a una matriz de elaboración propia en el programa Excel a fin de examinarlos según cada variable y responder a las distintas cuestiones planteadas en la investigación.

Además, en el proceso de tabulación se recurrió a tablas y gráficos para mejorar la visualización de los datos y sus características en forma agrupada o clasificada.

Los tipos de estadísticas a utilizar en función del tipo de variables fueron los siguientes: para el análisis de las variables cuantitativas continuas se recurrió al método de cuartiles, donde se calculó el promedio y el desvío estándar; para el análisis de las variables cualitativas categóricas se utilizó el método de frecuencias absolutas y relativas, con sus correspondientes intervalos de confianza.

## **7.5 CONTEXTO, POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **CONTEXTO**

La investigación se llevó a cabo en el Hospital “Dr. José Ramón Vidal” que se encuentra ubicado por calle Necochea 1050. Está emplazado en casi dos hectáreas, entre las calles: Necochea, José Ramón Vidal, Las Heras y Héroes Civiles, en la Capital de la provincia de Corrientes.

Durante la construcción del Hospital, el 23 de septiembre de 1926 el Senado y la Cámara de Diputados de la Provincia de Corrientes, impone el nombre del médico correntino “Doctor José Ramón Vidal”, en homenaje de gratitud del pueblo de Corrientes en su memoria, que en cumplimiento de su deber profesional durante la epidemia sucumbió víctima del flagelo de la fiebre amarilla en 1871.

Este Hospital dispone del Servicio de Diagnóstico por Imágenes, con equipamientos para realizar estudios de alta complejidad. Está también instalado un digitalizador y dos salas completas con equipos de radiología, además del tomógrafo. Además, dispone del Hospital de Día con 20 sillones para quimioterapia ambulatoria, cuidados paliativos, Banco de Drogas Antineoplásicas, Radioterapia, entre otras.

El hospital posee un total de 125 camas disponibles repartidas entre los diferentes servicios que brinda. Cuenta con los servicios de internación de terapia intensiva, servicios de emergencias, clínica médica, clínica quirúrgica, oncología, área comunitaria, atención interna y externa.

Dentro de las características de los usuarios que requieren de atención médica son personas con diversas causas y de todo tipo como, neoplasias, accidentados de todo tipo armas, quemados, entre otros. Además; muchos de ellos presentan sobrepeso o son de gran contextura física y frecuentemente en estados de inconciencia.

## **POBLACIÓN**

### **Población blanco**

Licenciados/as en enfermería, enfermeros/as y auxiliares de enfermería que realizan tareas asistenciales.

Población accesible

Licenciados/as en enfermería, enfermeros/as y auxiliares de enfermería de los distintos servicios del Hospital “Dr. José Ramón Vidal”

### **Población elegible**

Licenciados/as en enfermería, enfermeros/as y auxiliares de enfermería de los distintos servicios del Hospital “Dr. José Ramón Vidal” durante el 2021 que cumplan con los siguientes criterios de inclusión, exclusión y eliminación

### **Criterios de inclusión**

Licenciados/as en enfermería, Enfermeros/as y auxiliares que se encontraran activos y con tareas asistenciales.

Sin registros clínicos de enfermedades crónicas o invalidantes

Profesionales de enfermería de ambos sexos

Profesionales de enfermería sin límite de edad

### **Criterios de exclusión**

Licenciados/as en enfermería, Enfermeros/as y auxiliares de enfermería que estén cursando un embarazo.

### **Criterios de eliminación**

Los enfermeros /as que se encuentren ausentes, en los días de recopilación de datos por enfermedad o licencia.

## **MUESTRA**

### **Cálculo de tamaño de la muestra**

El total de la población de la institución se compone de 170 trabajadores de enfermería. El tamaño de la muestra según una proporción esperada del 60%, una precisión del 5% y un nivel de confianza del 95%, a través del programa "Epidat 4.2" que arrojó un tamaño muestral de 111 unidades de análisis.

### **Muestra y tipo de muestreo**

Se aplicó la encuesta al personal de enfermería con dolor lumbar, de los diferentes servicios del Hospital, que cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación. El tipo de muestreo es no probabilístico, consecutivo, incorporando al estudio quienes presentaban o habían presentado dolor lumbar.

### **Unidad de análisis**

Licenciados/as en enfermería, enfermeros/as y auxiliares de enfermería.

## 7.6 AUTORIZACIONES PARA ACCEDER A LA POBLACIÓN Y AVALES ÉTICOS

- a. Evaluación y aprobación otorgado por el Comité de Ética de Investigación, del Hospital José Ramón Vidal, para realizar la recolección de datos. Ver anexo.
- b. Autorización para acceder a la población en estudio del Hospital José Ramón Vidal por parte del jefe de departamento de enfermería. Ver anexo.
- c. Aval para llevar a cabo el estudio, por parte de la profesora titular de la asignatura. Ver anexo.

## 8. RESULTADOS

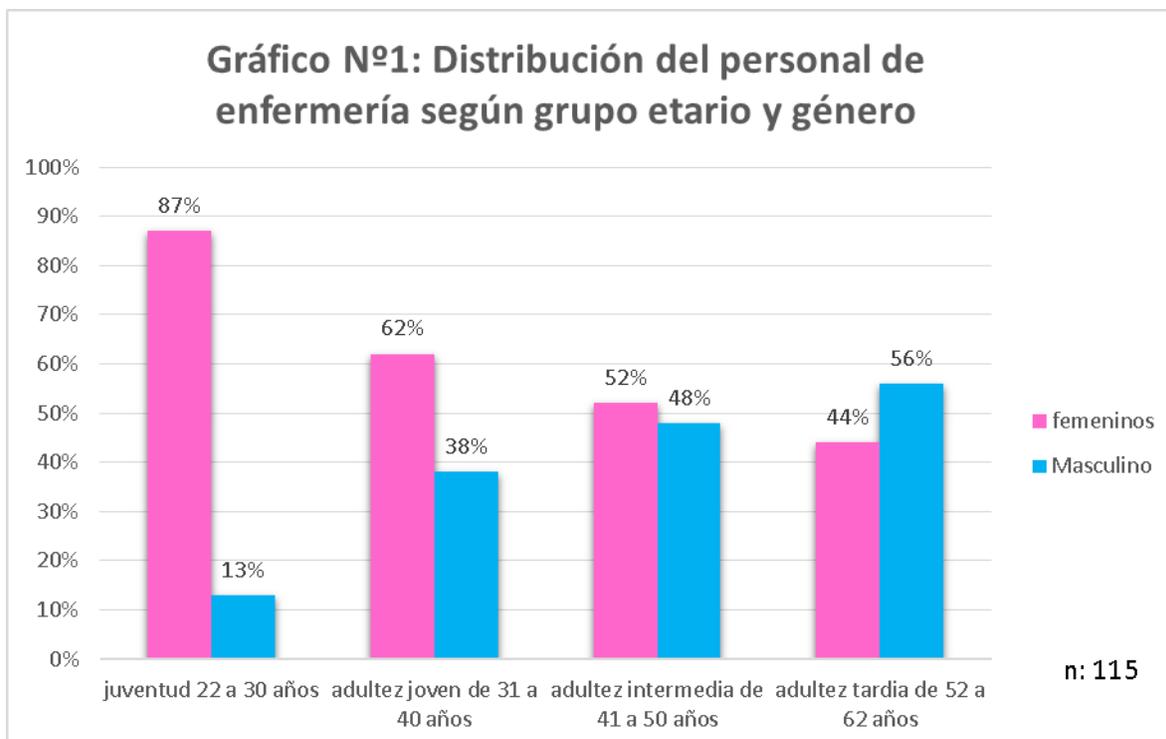
La recolección de datos se concretó entre los meses de agosto y septiembre de 2021, tomando contacto con el personal de enfermería del hospital público donde se realizó el estudio.

La dotación de trabajadores de enfermería de la institución estaba conformada por 170 personas, de los cuales quedaron 115 luego de aplicar los criterios de inclusión, exclusión y eliminación. A este grupo se aplicó el instrumento de recolección de datos y la información obtenida se volcó a una matriz para su procesamiento y análisis. Ver anexo.

Al caracterizar la población estudiada en función del género se observó que 67% (77) pertenecían al género femenino y el 33% (38) al masculino.

Con respecto a la edad se obtuvo una mínima de 22 años y una máxima de 62 años, un promedio de 36 años con un  $DS \pm 9,5$ , un IC (1,75). Para un mejor análisis de la distribución etaria, se agrupó al personal en rangos según los criterios de etapas bio-psico-sociales del desarrollo humano<sup>17</sup>, observando que los jóvenes de 22 a 30 años alcanzaban el 39% (45), los adultos jóvenes de 31 a 40 años el 30% (34), adultos intermedios de 41 a 50 años el 23% (27) y adultos tardíos de 51 a 64 años el 8% (9). Ver tabla N°1

En función de estos rangos se distribuyó al personal de enfermería según grupo etario y género, observando en el grupo de 22 a 30 años que el 87% (39) eran mujeres y el 13% (6) hombres; entre los de 31 a 40 años el 62% (21) eran género femenino y el 38% (13) masculino; dentro del rango etario de 41 a 50 años, el 52% (13) eran mujeres y el 48% (14) varones; por último en el grupo de 51 a 62 años, el 44% (4) eran género femenino y el 56% (5) masculino. Ver gráfico N° 1



*Fuente: Recolección de datos con instrumento de elaboración propia en un Hospital público José Ramón Vidal en el periodo entre agosto y septiembre 2021*

Según la formación en enfermería, el 69% (79) eran enfermeros, el 17% (19) auxiliar en enfermería y el 15% (17) eran licenciados en enfermería; según el género se observó que en los auxiliares de enfermería el 53% eran mujeres y el 47% eran hombres; en los enfermeros el 75% eran varones y el 25% mujeres; en los licenciados en enfermería el 47% pertenecían al género femenino y el 53% al masculino.

Con respecto al turno laboral, el 49% (56) refirió ser del turno mañana, el 30% (35) del turno tarde y el 21% (24) del turno noche. En antigüedad laboral 48% (55) de los encuestados indicó de 1-5 años, en un 19% (22) de 6-10 años, 15% (17) de 11-15 años, el 12% (14) de 16-20 años y un 6% (7) indicó 21- 25 o más años de antigüedad laboral.

La frecuencia de dolor lumbar en el personal de enfermería mostró que se presentaba de manera diaria en un 22% (25), de manera frecuente en un 35% (40) y ocasional en un 43% (50). Ver tabla N° 1

Para analizar la intensidad de dolor, se utilizó la escala del dolor de la OMS<sup>18</sup> que distingue tres grupos según puntajes del 1 al 10, en leve (1-3), moderado (4-6) y severo (7-10). El 13% (15) manifestó dolor leve; el 47% (54) dolor moderado y 40% (46) dolor severo. Según cálculo de IC se obtuvo un valor de 6 y DS + - 2. Ver tabla N° 1

El dolor lumbar en función de su duración mostró que el 73% (84) habían padecido dolor agudo, mientras que el 27% (31) manifestó haber padecido dolor crónico. En relación a la localización del dolor el 75% (86) indicó padecer dolor localizado, el 25% (29) irradiado. Ver tabla N° 1

Respecto al uso de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, se observó que el 100% de la población expresó haber utilizado en algún momento estas opciones terapéuticas para el alivio del dolor.

Al analizar el principal tratamiento farmacológico utilizado para calmar el dolor, el 86% (99) de los encuestados había recurrido a los AINES y el 14% (16) a los opioides menores.

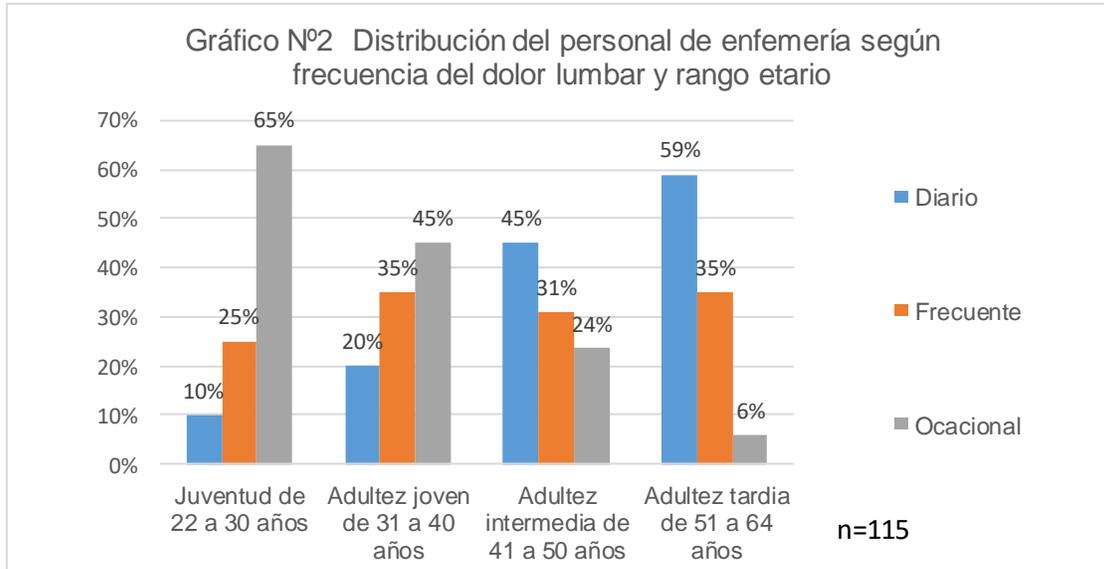
Teniendo en cuenta el principal tratamiento no farmacológico, el 43% (50) indicó haber optado por aplicación de frío o calor, el 37% (42) utilizó masajes y kinesioterapia y el 20% (23) ejercicios o yoga.

En relación a la principal situación generadora de dolor lumbar se observó que el 51% (59) era al movilizar pacientes, 23% (27) al permanecer de pie, 18% (21) al movilizar objetos pesados y un 7% (8) al caminar. Con respecto a la percepción del personal de enfermería sobre el tipo de trabajo realizado de manera habitual, el 41% (47) indicó que era pesado, el 37% (42) moderado, un 10% (12) ligero, mientras que 12% (14) muy pesado.

Tabla N° 1 Distribución de las variables demográficas y los diferentes factores asociados a la lumbalgia. (n=115)		
VARIABLES	Cantidad de encuestados	%
<b>Edad</b>		
Juventud de 22 a 30 años	45	39
Adulthood joven de 31 a 40 años	35	30
Adulthood intermedia de 41 a 50 años	26	23
Adulthood tardía de 51 a 64 años	9	8
<b>Genero</b>		
Femenino	77	67
Masculino	38	33
Otros	0	0
<b>Frecuencia del dolor</b>		
Diario	25	22
Frecuente	40	35
Ocasional	50	43
<b>Intensidad de dolor (1-10)</b>		
Dolor Leve (1-3)	15	13
Dolor Moderado (4-6)	54	47
Severo (7-10)	46	40
<b>Duración del dolor</b>		
Agudo (Duración menor de 3 meses)	84	73
Crónico (Duración mayor de 3 meses)	31	27
<b>Región del dolor</b>		
Localizado (limitado al sitio de origen)	86	75
Irradiado (se extiende a partir del origen)	29	25

*Fuente: Recolección de datos con instrumento de elaboración propia en un Hospital público José Ramón Vidal en el periodo entre agosto y septiembre 2021*

La frecuencia del dolor lumbar según grupos etarios mostró que el 65% de los jóvenes refirió dolor ocasional; el 25% refirió dolor frecuente y el 10% dolor diario. En el grupo de los adultos jóvenes se observó que en el 20% el dolor era diario, en el 35% frecuente y en el 45% ocasional. En los adultos intermedios el 45% indicó que el dolor era diario, en el 31% era frecuente y en el 24% ocasional. Con respecto a los adultos tardíos, el 59% indicó dolor diario, el 35% dolor frecuente y el 6% ocasional. Ver gráfico N° 2



*Fuente: Recolección de datos con instrumento de elaboración propia en un Hospital público José Ramón Vidal en el periodo entre agosto y septiembre 2021*

La intensidad de dolor según rango etario reveló que el dolor leve en los jóvenes era de un 40%, el moderado 42% y el severo 18%. Los adultos jóvenes indicaron dolor leve en 11%, moderado en el 51% y severo en el 37%. En los adultos intermedios el dolor leve fue de 12%, el moderado 51% y el severo 37%. En los adultos tardíos el 44% presentaron dolor moderado y el 56% severo. La diferencia alcanzó una significancia estadística de ( $p < 0,035$ ). Ver tabla N° 2

Edad según grupo etario	Dolor leve (1-3)	Dolor moderado (4-6)	Dolor severo (7-10)
Juventud de 22 a 30 años	40%	42%	18%
Adulthood joven de 31 a 40 años	11%	51%	37%
Adulthood intermedia de 41 a 50 años	12%	50%	38%
Adulthood tardía de 51 a 64 años	0%	44%	56%

*Fuente: Recolección de datos con instrumento de elaboración propia en un Hospital público José Ramón Vidal en el periodo entre agosto y septiembre 2021*

Al analizar la duración del dolor según género, se observó que el 79% de las mujeres presentaron dolor agudo y el 21% crónico; en el caso de los hombres el 61% indicaron dolor agudo y el 39% crónico. No reportó valores estadísticamente significativos ( $p>0,48$ ). Ver tabla N° 3

Tabla N° 3 Distribución del personal de enfermería, según duración del dolor y género. (n=115)		
Género	Dolor agudo (duración menor de 3 meses)	Dolor crónico (duración mayor de 3 meses)
Femenino	79%	21%
Masculino	61%	39%

*Fuente: Recolección de datos con instrumento de elaboración propia en un Hospital público José Ramón Vidal en el periodo entre agosto y septiembre 2021*

Al evaluar el principal tipo de dolor según rango etario mostró que el grupo etario de los jóvenes presentó el 78% dolor localizado y el 22%; aquí se pudo observar una similitud con el grupo de los adultos jóvenes el cual fue dolor localizado en el 77% e irradiado 23%; sin embargo, en los adultos intermedios el dolor localizado fue de 35% e irradiado 65%; en los adultos tardíos el 22% presentó dolor localizado y el 78% irradiado. Arrojando una diferencia estadísticamente significativa entre los valores observados en los grupos etarios de los extremos ( $p<0,01$ ). Ver Tabla N° 4

Tabla N° 4 Distribución del personal de enfermería, según principal tipo de dolor y rango etario. (n=115)		
Grupos etarios	Dolor localizado	Dolor irradiado
Juventud de 22 a 30 años	78%	22%
Adulthood joven 31 a 40 años	77%	23%
Adulthood intermedia 41 a 50 años	35%	65%
Adulthood tardía 51 a 64 años	22%	78%

*Fuente: Recolección de datos con instrumento de elaboración propia en un Hospital público José Ramón Vidal en el periodo entre agosto y septiembre 2021.*

## 9. DISCUSIÓN

En el presente estudio se evidenció que las características demográficas evaluadas al personal de enfermería con lumbalgia; se obtuvo una amplitud etaria de 22 a 62 años con un promedio de 36 años, con un  $DS \pm 9,5$ , un IC (1,75), en la cual predomina el género femenino. En la formación en enfermería el 69% son enfermeros. En cuanto a los antecedentes laborales se manifiesta que el 49% del personal acude al turno matutino. En antigüedad laboral el 48%, indicaron un rango de 1 a 5 años de actividad.

Estos resultados coinciden con el estudio realizado en personal de enfermería de un hospital de Colombia, en donde el personal con lumbalgia tuvo una edad promedio de 34 años, en su mayoría de sexo femenino; exceptuando a la formación en enfermería donde se evidencia marcada diferencia reflejada en un 84,5% en auxiliares en enfermería, mientras que solamente el 14,6% eran enfermeros profesionales<sup>18</sup>.

Sin embargo, no se encuentra coincidencia en antigüedad laboral, la cual menciona que fue de  $8,9 \pm 9,3$  años. El 44,6% tenía turnos que variaban entre diurno, nocturno, permanente o rotatorio<sup>18</sup>. También la investigación realizada en el personal de enfermería del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora muestra que la antigüedad laboral comprende entre los 16 y 25 años y los turnos de trabajo eran rotativos<sup>19</sup>.

En relación a los riesgos biomecánicos a los que refiere exponerse el personal de enfermería que presenta dolor lumbar. Se obtuvo que, en la situación generadora de dolor lumbar, el 51% era al movilizar pacientes y el 18% al movilizar objetos pesados.

Los resultados no coincidieron con un estudio realizado en el personal de enfermería del hospital regional Isidro Ayora de Loja. De acuerdo con dicha investigación, el 81% señala que la actividad que le produce lumbalgia es llevar peso y/o realizar esfuerzos, el 14% movilizar pacientes<sup>20</sup>.

La frecuencia del dolor en el personal de enfermería reveló que este se presentaba frecuente en el 35% y ocasional en el 43%. Con referencia a la intensidad de dolor, se data que el 47% refirió dolor moderado. En dolor según su duración en el tiempo, agudo y crónico, se observó que el 73% mencionó dolor de forma aguda. Así también, la localización del dolor, el 75% indicó tener un dolor localizado.

No se observan similitudes con el estudio realizado en el personal de enfermería del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro dónde los resultados demostraron que la mayor prevalencia de dolor era el intenso con el 38%, seguido de un dolor moderado con el

31%<sup>19</sup>. En el mismo sentido, el estudio realizado al personal de enfermería del Hospital Regional Isidro Ayora de Loja, muestra que la mayor parte del personal refirió dolor lumbar frecuente<sup>20</sup>. Otro trabajo realizado en un hospital público de Florianópolis, determinó que el 51,4% del personal presentaba dolor en los últimos 12 meses<sup>21</sup> y al compararlos con los datos de esta investigación no se encontró similitud. Por el contrario, el estudio en el personal de enfermería del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro, señaló que el 70,6% presentó dolor de forma aguda<sup>19</sup>.

En el estudio realizado en personal de enfermería de un hospital de Colombia ambos sexos refirieron que la localización más frecuente fue lumbar 36%, seguida por 30% en localizaciones dorsolumbar, 19% dorsolumbarradicular y 10% lumbar-radicular<sup>18</sup>. Al interpretar estos datos, se pudo deducir que la localización lumbar y dorso lumbar perteneció a lo que esta investigación refirió como dolor localizado, el cual se presentó en mayor proporción en el personal encuestado, hallándose concordancia con los datos de la mencionada investigación.

Se puede observar una coincidencia en los tipos de tratamientos medicamentosos con un trabajo realizado en enfermeros y auxiliares de la Ciudad de Manizales que indicó que, para aliviar el dolor, el 48,7% utilizó los antiinflamatorios no esteroideos, seguidos por el acetaminofén 25,8% y otros como la dipirona o tramadol (4,3%)<sup>18</sup>. Aquí se observó que la mayor parte de los encuestados optaron por tratamientos farmacológicos de tipo AINES en un 86%, y solo una pequeña porción ocupó opioides menores.

Otra investigación buscó evaluar la intervención fisioterapéutica utilizada en pacientes con lumbago no especificado de Salcedo Ecuador y se conoció que los pacientes se recuperaron casi en su totalidad con un protocolo de tratamiento con compresas frías y calientes, electroterapia, magnetoterapia, masaje y ejercicios de Williams, Mackenzie realizados en el centro de rehabilitación además de ser enviados como terapia para la casa<sup>22</sup>.

Además, en una investigación sobre ejercicio físico como tratamiento en el manejo de lumbalgia, se comprobó que la incorporación del ejercicio, tanto en su modalidad aeróbica, como de flexibilidad y fortalecimiento de la musculatura del tronco, podía disminuir la frecuencia y la intensidad de las recurrencias del dolor lumbar agudo y crónico<sup>23</sup>.

## **10. CONCLUSIONES**

Con este estudio se logró determinar que la intensidad del dolor lumbar es notablemente menor en el personal más joven que en aquellas de mayor edad, mostrando que a mayor rango etario mayor es la intensidad del dolor, es decir que a medida que la edad se incrementa también lo hace el dolor.

Se observó que el personal más joven obtuvo mayor porcentaje en lo que refiere al dolor localizado, mientras que el personal de mayor edad tuvo mayor porcentaje en relación con el dolor irradiado. Demostrando que tanto el dolor localizado e irradiado también varían según se incrementa la edad

También se pudo concluir que, según el personal entrevistado, el principal desencadenante del dolor lumbar fue la movilización de los pacientes, lo que puede indicar una deficiencia en la aplicación de la mecánica corporal al momento de realizar las actividades de enfermería.

En cuanto al tratamiento del dolor todos los participantes manifestaron usar los medios farmacológicos y no farmacológicos. Se puede vislumbrar que los encuestados utilizaron medios sencillos y de fácil acceso, ya que, según el estudio se vio que la mayoría de los encuestados utilizaron medicamentos de la familia AINES. A su vez, el tratamiento no farmacológico de elección fue la aplicación local de frío o de calor.

Dicho estudio será de suma importancia a tener en cuenta para futuros desarrollos investigativos.

Se recomienda que en futuros estudios se puedan hacer correlaciones y análisis multivariados que permitan comparar los resultados con los hallados en el presente trabajo.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ávila Arriaza M. Gómez Palomo J.M. Lumbalgia Inespecífica: la enfermedad del siglo XXI. Abordaje terapéutico de enfermería. Rev. HYGIA de enfermería. 2010.75; 6. Disponible en: <http://www.colegioenfermeriasevilla.es/Publicaciones/Hygia/Hygia75.pdf> (último acceso: 8/5/21)
2. Casado Morales M. Moix Queraltó J, Vidal Fernández J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clínica y Salud.19 (3) Madrid ene. /dic. 2008. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-52742008000300007&script=sci\\_arttext&lng=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-52742008000300007&script=sci_arttext&lng=pt) (ultimo acceso: 8/5/21)
3. León Sanabria A M. PREVALENCIA DE DOLOR LUMBAR Y SU RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO EN PERSONAL DE ENFERMERÍA. 2014-2015. Rev.Med.net. 2015. 37 (4). Disponible en: <https://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/111-2/940> (ultimo acceso: 8/5/21).
4. Candela Arias K.G. Lesiones osteomusculares en profesionales de Enfermería que no aplican correctamente los principios de la mecánica corporal. [Tesis de grado; PDF]. 2017; 11. [Machala]: Universidad Técnica de Machala; [citado 8/5/21].
5. Tenías Burillo J. M. Mayordomo Fernández C. Escriba Agüir V. Absentismo laboral por dolor de espalda en personal hospitalario: estudio de cohortes. Mapfre medicina. 17 (1). Disponible en: [https://app.mapfre.com/fundacion/html/revistas/medicina/v17n1/pdf/02\\_01.pdf](https://app.mapfre.com/fundacion/html/revistas/medicina/v17n1/pdf/02_01.pdf) (ultimo acceso: 8/5/21).
6. León Sanabria A. M. DOLOR LUMBAR EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA 2014 2015. 2014-2015. Revista médica enColombia. 2015. Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/academedicina/va1111/dolor-lumbar-enfermeria/> (ultimo accesos: 4/7/21)

7. PEÑA, J.L., SOLANO, A.M. FACTORES RELACIONADOS CON LA APARICIÓN DE LUMBALGIA EN LAS ENFERMERAS. Rev.Medica.Sanitas 2009 12 (4): 26-32. Disponible en: <https://www.unisanitas.edu.co/Revista/13/enfermeria.pdf> (ultimo acceso: 8/5/21).
8. Díaz, M. Guervas, J. El dolor lumbar. Medicina de Familia. SEMERGEN. Enero 2002. 28 (1). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-el-dolor-lumbar-13025464> (ultimo acceso: 8/5/21)
9. Aguiar Cargnin, Z. Ghizoni Schneider, D. et al. Dolor lumbar inespecífico y su relación con el proceso de trabajo de enfermería. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 27. Ribeirão Preto 2019 Epub Oct 07, 2019. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692019000100358&script=sci\\_arttext&tlng=es](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692019000100358&script=sci_arttext&tlng=es) (ultimo acceso: 8/5/21)
10. Ordoñez Hinojos A, Duran Hernández S, (et al). Asociación entre actividad laboral con gran demanda de esfuerzo físico y lumbalgia. Acta ortopédica Mexicana. 2012, 26 (1). Disponible en: <http://afysal.es/wp-content/uploads/2017/12/Estudio3.pdf> (ultimo acceso: 8/5/21)
11. Morales I, Queraltó J, Fernández J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clínica y Salud 19 (3) Madrid ene./dic. 2008. disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742008000300007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300007) (ultimo acceso: 4/7/21)
12. Paneque, R. Carvajal, J R, Enfermedades y riesgos laborales en trabajadores de servicios de urgencia. Medwave 2015 ago; 15(7): e6239 doi: 10.5867/medwave.2015.07.6239. disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionTemas/6239.act> (ultimo acceso: 4/7/21)
13. Fonseca N da R, Fernández R de C. Factores asociados a los disturbios músculo-esqueléticos en trabajadoras de enfermería. Rev. Latino-Am. Enfermagem Artículo

Originale 18(6) nov.-dec. 2010. Disponible en:  
[https://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es\\_06.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es_06.pdf) (ultimo acceso: 8/5/21).

14. Souza R. Palucci M.H. Lumbalgia caracterizada por la resistencia de la musculatura y factores ocupacionales asociados a la enfermería. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/5b9ZZmdYZ7G6mwGnCWkHrxm/?format=pdf&lang=es>. (Citado 8/5/21).
15. Morillo, E M. (et al). Homeopatía y dolor lumbar. Rev. Med. Electrón. v.33 n.1 Matanzas ene.-feb. 2011 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242011000100012&script=sci\\_arttext&tlnq=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242011000100012&script=sci_arttext&tlnq=pt) (ultimo acceso: 8/5/21)
16. Mansilla, ME. ETAPAS DEL DESARROLLO HUMANO Revista de Investigación en Psicología, diciembre 2000. 3 (2). 112-117. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/download/4999/4064/> (ultimo acceso: 3/10/21)
17. Zas Tabares, V (et al). *El dolor y su manejo en los cuidados paliativos*. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2013; 8 (2). 41-48. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477348951008> (último acceso: 21/10/21)
18. Vera I L; et al. Prevalencia de lumbalgia y factores de riesgo en enfermeros y auxiliares de la Ciudad de Manizales. Hacia la Promoción de la Salud. 16, (1), enero - junio 2011, 27 – 38. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a02.pdf> [último acceso 28/10/21].
19. Acosta C. ESTUDIO DE CARGA FÍSICA Y LA PRESENCIA DE LUMBALGIA EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LOS SERVICIOS DE QUIRÓFANO Y DE HOSPITALIZACIÓN EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA. Quito Abril 2016. Tesis de grado. Disponible en [http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/18096/65893\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/18096/65893_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (último acceso: 29/10/21)

20. García D. ACTIVIDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LA LUMBALGIA EN EL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA DE LOJA DURANTE EL PERÍODO ABRIL – SEPTIEMBRE 2012. Loja 2012. Tesis de grado. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/5672/1/Garc%C3%ADa%20Linares%20Lit%20Diane%20.pdf> (ultimo acceso: 29/10/21)
21. Zulamar Carning, et al. Dolor lumbar inespecifico y su relación con el proceso de trabajo de enfermería. Rev Lat. Am Enfermagem 27. 2019. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/YjzBxnvXmQrnB6jGQRGrqtp/?lang=es#> (ultimo acceso: 29/10/21)
22. Tenía B, Arias C. EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN LUMBAGO NO ESPECIFICADO (tesis). Tania Arias Capa.pdf - Repositorio UTA. 2018. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28579/1/Tania%20Arias%20Capa.pdf>. (último acceso: 13/11/2021).
23. Hernández, G A. y Zamora Salas, J D. Ejercicio físico como tratamiento en el manejo de lumbalgia. Revista de Salud Pública. 2017. 19 (1). 123-128. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rsap/2017.v19n1/123-128/es/#> (ultimo acceso: 13/11/2021).

## 12. ANEXOS

*Ministerio de Salud Pública  
Hospital "Dr. José Ramón Vidal"  
Departamento de Investigación  
Comité de Ética en Investigación*



REFERENCIA:

“Características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la ciudad de Corrientes Capital en el año 2021”

Corrientes, 10 de septiembre de 2021

Srta. María Belén Jauslin  
Srta. Virginia Clarivel Gómez  
S / D:

En respuesta a su solicitud respecto del trabajo “Características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la ciudad de Corrientes Capital en el año 2021”

*Considerando:  
Que ha presentado,*

Curriculum Vitae de los Investigadores y del Director  
Proyecto de Investigación.  
Acuerdos de Confidencialidad  
Autorización del Jefe del Dpto. de Enfermería.

Que se llevará a cabo cumpliendo con lo establecido en el Acuerdo de Compromiso y Confidencialidad acordado.

Que el Proyecto, los objetivos, plan de actividades y la metodología a emplear resultan pertinentes.

El Comité de Ética en Investigación del Hospital, Acreditado por Resolución N°3056/19 del Ministerio de Salud Pública de Corrientes ha *evaluado y aprueba* la documentación del Trabajo de Investigación: “Características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la ciudad de Corrientes Capital en el año 2021” en el marco de la Asignatura Investigación en Enfermería II de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Medicina UNNE.

***Se les informa que deberán elevar informe final y toda comunicación o publicación científica que se produjera como resultado del estudio al Departamento de Investigación.***

Sin otro particular, las saludamos atentamente.

---

Corrientes,.....de agosto de 2021.

Al jefe de departamento de enfermería

Hospital "Dr. José Ramón Vidal"

S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. y por su digno intermedio ante quien corresponda, a los efectos de solicitar autorización para llevar a cabo la recolección de datos en los diferentes sectores del servicio de enfermería, clínica médica, quirúrgica, emergencia, terapia, quirófano, oncología y esterilización. Con el objeto de obtener información en el marco del Plan de Investigación "Características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la ciudad de Corrientes, Capital en el año 2021".

La misma forma parte de las exigencias de la Asignatura Investigación en Enfermería II de la Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Medicina de la UNNE.

A la espera de contar con una pronta y favorable repuesta aprovechamos la oportunidad para saludarle con consideración y respeto.



Por la presente se AVALA el pedido de autorización a las autoridades del Hospital Escuela José Francisco de San Martín, realizado por los estudiantes Gómez, Virginia Clarivel y Jauslin, María Belén, para llevar a cabo el proceso de recolección de datos para la investigación titulada *"Características demográficas y laborales del personal de enfermería que presenta dolor lumbar de un hospital público de la ciudad de Corrientes, Capital en el año 2021"*.

La misma forma parte de las exigencias de las Asignaturas Investigación en Enfermería II y Taller de Investigación en Enfermería para obtener el título de Licenciados en Enfermería de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste.

Corrientes, julio de 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mónica Auchter'.

**Prof. Mónica Cristina Auchter**  
Investigación en Enfermería II y  
Taller de Investigación en Enfermería  
Facultad de Medicina UNNE  
[monicaauchter@gmail.com](mailto:monicaauchter@gmail.com)

## Características del personal de enfermería que presentan dolor lumbar

Nº de formulario.....

Manifiesto que he sido informado y comprendo lo expresado en el consentimiento informado, y autorizo a que se utilicen los datos que brindo y me comprometo a colaborar en responder las preguntas que se me realice.

- Rellenar con números los espacios con línea punteada
- Marcar con una X según corresponda.

Edad: .....

Genero:

- a) Femenino
- b) Masculino
- c) Otros.

¿Cuál es su formación en enfermería?

- a) Auxiliar en enfermería
- b) Enfermero/a
- c) Lic. En enfermería

¿Cuál es la frecuencia con la que presenta dolor lumbar?

- a) Diario (referir si presenta dolor lumbar todos los días),
- b) Frecuente (referir si presentar dolor lumbar más de una vez a la semana),
- c) Ocasional (referir si presentar dolor lumbar 1 a 2 veces al mes).

Califique la intensidad del dolor en la escala del 1-10, siendo el menor valor 1 y mayor 10

.....

¿Cuál es el tipo de dolor según su DURACION en el tiempo?

- a) Agudo (Duración menor de 3 meses)
- b) Crónico (Duración mayor de 3 meses)

¿Cuál es el tipo de dolor en REGION lumbar?

- a) Localizado (Esta limitado al sitio de origen)
- b) Irradiado (se extiende a partir del sitio de origen)

¿Recibe tratamientos para el dolor?

- a) Si
- b) No

(En caso de recibir tratamiento farmacológico marque lo que corresponda)

¿Cuáles son los medicamentos que consume para el alivio del dolor lumbar?

- a) Utilización de AINES (Ibuprofeno, paracetamol, diclofenac)
- b) Opioides débiles (tramadol- codeína)
- c) Opioides mayores (fentanilo- morfina)

Tratamiento no farmacológico ¿cuáles medios físicos utiliza para el alivio del dolor?

- a) Aplicación frío/ calor
- b) Masajes/ kinesioterapia
- c) Ejercicio/ yoga
- d) Estimulación eléctrica transcutanea (TENS)

¿Cuál es la principal situación que desencadena el dolor lumbar?

- a) Al permanecer de pie
- b) Al caminar
- c) Al movilizar pacientes
- d) Al movilizar objetos pesados

¿Cómo caracteriza usted el tipo de esfuerzo físico en el trabajo que realiza?

- a) Ligero: actividades limitadas y no requiere de esfuerzo físico
- b) Moderado: actividades que realiza a medida y no requiere mucho esfuerzo físico
- c) Pesado: actividades que requiere mayor esfuerzo físico
- d) Muy pesado: actividades ilimitadas y que requiere mucho mayor esfuerzo físico

¿Cuál es el principal horario laboral al que acude?

- a) Matutino
- b) Vespertino
- c) Nocturno

¿Cuál es la antigüedad laboral dedicada en la práctica asistencial que mantuvo?

- a) de 1 a 5 años
- b) de 6 a 10 años
- c) de 11 a 15 años
- d) de 16 a 20 años
- e) de 21 o más años.

## Matriz de datos

UA	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14
1	30	1	2	3	6	2	1	1	1	1	1	3	1	1
2	23	1	2	1	7	1	2	2	1	2	1	2	1	1
3	38	2	2	3	6	1	1	2	1	1	3	4	2	2
4	31	1	2	1	9	1	2	2	1	2	3	3	2	1
5	35	1	3	3	4	1	1	2	1	1	4	3	2	2
6	26	1	3	3	4	1	1	2	1	1	3	1	2	1
7	45	2	1	3	4	2	1	2	1	1	3	2	3	4
8	53	2	2	2	8	1	1	2	1	3	1	3	2	4
9	30	1	2	3	5	1	1	2	1	2	3	2	2	1
10	45	1	1	3	5	1	1	2	1	2	3	2	1	1
11	34	1	2	3	8	1	1	2	1	2	3	3	2	1
12	42	2	1	3	4	1	1	2	1	2	3	3	2	3
13	48	1	1	3	1	1	1	2	1	3	3	1	2	3
14	43	1	1	3	10	1	1	2	1	2	3	3	2	2
15	55	2	3	3	7	2	1	2	1	1	3	3	2	5
16	29	1	2	2	8	1	1	1	1	1	3	2	3	1
17	28	1	2	3	7	1	1	1	1	1	3	2	2	1
18	27	1	2	3	3	1	1	1	1	1	3	2	2	1
19	58	1	1	3	5	1	2	1	1	1	1	2	2	5
20	26	1	2	3	8	1	1	1	1	3	4	3	2	1
21	62	2	3	3	5	1	1	1	1	3	3	4	2	5
22	37	2	2	3	1	2	1	2	1	1	2	4	2	1
23	30	2	3	1	5	1	2	2	2	1	3	1	1	1
24	28	1	2	3	6	2	1	2	1	1	3	1	2	1
25	25	2	2	3	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1
26	44	1	3	2	6	1	2	2	1	2	3	2	1	4
27	27	2	2	3	5	1	1	2	1	3	3	3	1	1
28	35	1	2	3	6	1	1	2	1	2	3	3	1	1
29	38	1	2	3	5	1	2	2	1	1	2	4	1	3
30	27	1	2	3	4	1	1	2	1	1	3	2	1	1
31	31	1	2	2	6	1	1	1	1	1	2	2	3	2
32	31	2	1	2	5	1	1	2	1	1	1	2	2	2
33	23	1	2	2	9	2	2	1	1	1	3	2	1	1
34	27	1	3	3	6	1	2	1	1	2	3	1	1	1
35	24	1	2	3	5	1	1	2	1	1	2	2	1	1
36	36	1	2	3	4	1	1	2	1	1	3	1	1	2
37	22	1	2	3	5	1	1	2	1	1	3	3	1	1
38	40	1	2	2	6	2	1	1	1	1	3	4	1	4
39	32	2	2	3	4	1	1	2	1	2	3	2	1	2
40	58	2	3	1	7	2	1	2	1	1	3	3	1	5
41	24	1	2	2	8	1	1	1	2	1	4	3	1	1
42	42	1	1	2	9	1	2	1	1	2	3	4	1	3
43	49	1	2	3	8	1	1	1	1	2	4	3	1	3
44	42	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1	3	1	4
45	52	1	3	1	6	1	1	2	1	1	2	3	1	3
46	37	1	1	3	8	2	2	1	2	1	4	2	1	2
47	49	1	3	3	8	2	2	1	1	1	4	3	1	4
48	60	1	2	1	7	2	1	1	1	1	1	2	1	5
49	25	1	2	1	7	1	1	2	1	1	3	3	1	1
50	26	1	2	3	3	1	2	2	1	2	4	3	1	1
51	25	2	2	3	7	1	1	2	1	3	3	2	3	1
52	28	1	2	3	5	2	1	2	1	1	3	1	2	1
53	29	1	2	3	4	1	1	2	1	3	4	2	1	1
54	38	1	2	2	6	1	1	2	1	1	3	3	1	3
55	25	1	2	3	6	1	2	1	1	2	3	3	2	1

UA	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14
56	55	1	3	2	6	2	1	2	1	1	3	2	3	5
57	25	1	2	3	5	1	2	2	1	1	1	3	3	1
58	23	2	2	2	4	1	1	2	1	3	3	2	1	1
59	23	1	2	2	7	1	1	2	1	2	3	3	1	1
60	48	2	1	2	8	2	2	1	1	3	1	4	3	4
61	25	1	2	2	4	1	1	1	1	1	3	3	1	1
62	33	2	1	1	5	1	1	2	1	3	1	2	2	2
63	33	2	2	1	9	2	2	1	1	2	4	3	1	2
64	45	1	2	1	6	2	2	1	2	3	3	4	3	3
65	30	1	2	2	8	1	1	1	1	2	3	3	3	1
66	31	2	2	2	7	1	2	1	1	3	4	4	1	3
67	30	1	2	1	8	2	2	1	2	1	3	4	3	1
68	43	1	1	3	8	2	2	1	2	2	3	3	2	2
69	49	1	2	1	6	1	1	1	1	1	1	1	2	2
70	27	2	2	2	6	1	1	1	1	2	3	3	1	1
71	28	1	2	2	7	1	1	2	1	2	1	2	1	1
72	41	2	1	1	6	2	2	1	2	2	3	4	1	3
73	38	2	2	3	2	1	1	2	1	3	2	1	2	1
74	35	1	3	2	6	1	1	2	1	2	1	2	1	2
75	32	1	2	1	5	1	1	2	1	2	1	2	1	1
76	31	1	2	1	8	2	2	1	2	2	3	3	3	2
77	31	2	2	2	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1
78	33	2	2	2	7	2	1	1	1	3	3	3	2	2
79	25	1	2	1	8	1	1	1	1	2	1	2	1	1
80	43	1	1	3	5	1	1	2	1	3	4	3	3	1
81	49	2	2	2	8	2	1	2	1	3	1	4	3	4
82	33	1	2	1	7	1	1	1	2	3	1	3	2	1
83	30	1	2	2	7	1	1	1	1	2	3	3	3	1
84	27	2	2	2	5	1	1	2	1	2	1	3	1	1
85	37	2	3	2	7	1	1	1	1	3	4	3	3	4
86	38	1	1	3	4	1	1	2	1	3	4	3	3	1
87	42	2	2	3	2	1	1	2	1	1	4	3	3	2
88	27	1	2	2	9	1	2	2	1	1	4	2	3	1
89	29	1	2	2	7	1	1	1	1	3	4	2	1	2
90	29	1	2	2	9	1	1	1	1	2	3	3	1	1
91	26	1	2	2	8	1	2	2	1	1	4	2	1	1
92	45	2	3	2	6	1	1	1	1	2	3	2	1	4
93	41	1	1	2	7	1	1	2	2	1	2	3	2	4
94	32	1	2	2	7	1	2	2	1	2	3	3	3	3
95	36	2	2	1	9	1	2	1	1	2	3	2	3	3
96	27	1	2	3	2	1	1	2	1	2	1	1	3	1
97	48	2	3	2	5	1	1	1	2	1	3	2	2	4
98	35	1	2	1	8	2	1	1	2	2	3	3	1	3
99	42	2	2	3	4	1	1	2	2	2	1	1	2	3
100	47	1	2	1	9	2	2	1	2	2	3	3	2	4
101	27	1	2	3	4	1	1	2	1	1	4	2	1	1
102	32	1	2	3	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1
103	41	2	3	2	5	2	1	1	1	2	1	3	2	1
104	22	1	2	3	3	1	1	2	1	2	3	2	1	2
105	35	1	2	2	6	1	1	2	1	3	2	2	2	2
106	37	1	2	1	7	2	1	2	1	1	3	2	2	3
107	45	2	1	1	8	2	1	1	2	1	4	2	3	4
108	52	2	1	1	7	2	2	1	2	2	1	4	3	5
109	30	1	2	2	3	1	1	1	1	3	3	4	1	2
110	29	1	2	3	2	1	1	2	1	1	3	3	1	1
111	33	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2
112	37	1	2	2	4	1	1	1	1	1	4	2	2	2
113	28	1	2	2	3	1	1	1	1	2	4	3	1	1
114	40	2	2	1	6	2	1	2	1	2	3	2	1	3
115	43	2	3	1	5	2	2	2	1	2	1	2	3	3

## Referencias de Matriz de datos

V1 EDAD: Edad cumplida en años

V2 Genero: 1 Femenino, 2 Masculino, 3 Otros.

V3 Formación en enfermería: 1 Auxiliar en enfermería, 2 Enfermero/a, 3 Lic. En enfermería

V4 Frecuencia de dolor: 1 Diario, 2 Frecuente, 3 Ocasional.

V5 Intensidad del dolor: escala numérica siendo el 1 de menor intensidad y el 10 la mayor intensidad.

V6 Duración del dolor: 1 agudo, 2 crónico.

V7 principal tipo de dolor: 1 Localizado, 2 Irrradiado

V8 uso de tratamiento para el dolor: 1 si, 2 no

V9 principal tratamiento Farmacológico para el dolor: 1 AINES, 2 Opioides débiles, 3 Opioides mayores.

V10 principal tratamiento no farmacológico para el dolor: 1 Aplicación frio/ calor, 2 Masajes/ kinesioterapia, 3 Ejercicio/ yoga, 4 Estimulación eléctrica transcutanea.

V11 principal situación que genera dolor: 1 Al permanecer de pie, 2 Al caminar, 3 Al movilizar pacientes, 4 Al movilizar objetos pesados.

V12 tipo de trabajo que realiza: 1 Ligero, 2 Moderado, 3 Pesado, 4 Muy pesado

V13 principal turno laboral: 1 Matutino, 2 Vespertino, 3 Nocturno

V14 antigüedad laboral:

- 1) de 1 a 5 años
- 2) de 6 a 10 años
- 3) de 11 a 15 años
- 4) de 16 a 20 años
- 5) de 21 o más años