# FRECUENCIA DE DOLOR CRÓNICO EN PERSONAL DE SALAS DE CIRUGÍA EN LA FUNDACIÓN SANTAFE DE BOGOTÁ

**Dra. Claudia del Pilar Acosta**

**UNIVERSIDAD DEL BOSQUE**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA DEL DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS**

**BOGOTÁ**

**2024**

# FRECUENCIA DE DOLOR CRÓNICO EN PERSONAL DE SALAS DE CIRUGÍA EN LA FUNDACIÓN SANTAFE DE BOGOTÁ

**Dra. Claudia del Pilar Acosta**
Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título de Especialista en Medicina del Dolor y Cuidados Paliativos

**ASESOR TEMÁTICO: Dr Carlos Guerrero Nope**
Jefe de Programa Medicina del Dolor y Cuidados Paliativos
Universidad El Bosque
Fundación Santa Fe de Bogotá

**ASESOR METODOLÓGICO: Dr Mario Mendoza Obirne**
Anestesiólogo - Epidemiólogo
Tutor metodológico Universidad El Bosque

**INVESTIGADOR ASOCIADO: Dra Natalia Blackburn Villota**
Especialista en Dolor y Cuidados Paliativos
Universidad El Bosque

**UNIVERSIDAD DEL BOSQUE**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA DEL DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS**

**BOGOTÁ**

**2024**

“La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”.

**AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a cada uno de los participantes que forman parte de este estudio. Su disposición y perspectivas han sido fundamentales en el planteamiento de este trabajo. La participación de los docentes y de los profesionales institucionales que han enriquecido con sus observaciones este proyecto han sido enriquecedoras.

**GUIA DE CONTENIDO**


I. RESUMEN ……..…….. 7

II. PROBLEMA DE ESTUDIO ……. 9

III. JUSTIFICACIÓN ……..…… 11

IV. REVISIÓN DE LA LITERATURA …… 13

V. OBJETIVOS ……..…… 18
a. Objetivo General…….. ……. ……18
b. Objetivos Específicos ……..……. 18

VI. METODOLOGÍA ……..…… 19
6.1 Tipo y diseño general del estudio ..... 19
6.2 Sujetos de estudio ..... ..... 19

6.3 Criterios de selección ..... 19

6.4 Selección y estrategia de muestreo…..... .....….. 20
6.5 Variables …… ..... 21
6.6 Recolección de Datos …….. ..... 27
6.7 Estrategias de control de errores y sesgos ……..... .. .. 27
6.8 Consideraciones éticas …… ..... ..... 31

VII. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS …… 32
7.1 Métodos y modelos de análisis de los datos según el tipo de variables…… 32
7.2 Plan de análisis estadístico …..... 33

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ……. 34

IX. CRONOGRAMA …… 37

X. PRESUPUESTO ……. 39

XI. ANEXOS ……. …….. 40
Anexo 1. Instrumento de recolección de información.
Anexo 2. Acta de aprobación comité de investigación
Anexo 3. Acta de aprobación comité de ética

LISTA DE TABLAS Y GRÁFICAS

Tabla Numero 1. Variables

Tabla Numero 2. Cronograma

Tabla Numero 3. Presupuesto

# I. RESUMEN

El dolor crónico es un problema de salud pública con una prevalencia global estimada del 11-40%. Se asocia con altos costos en el sistema de salud y las incapacidades laborales derivadas generan aproximadamente de 560 billones de dólares anuales en Estados Unidos. En Colombia la Asociación Colombiana para el estudio del dolor (ACED), condujo una encuesta en el año 2014, sobre la prevalencia de dolor crónico en Colombia encontrando que el 47% de las personas epadecían de dolor crónico, el 64.5% de las causas estaban relacionadas con el aparato osteomuscular.

Los desórdenes musculoesqueléticos son comunes en varias ocupaciones, dentro de ellas el personal de salud. Se desconoce la prevalencia de dolor crónico en el personal de salas de cirugía en Colombia y la percepción sobre la posible afectación en diferentes dimensiones personales y sobre el desempeño de sus labores diarias.

El objetivo principal de este estudio es estimar la frecuencia de dolor crónico en el personal que trabaja en salas de cirugía en la Fundación SantaFé de Bogotá. Los datos de este estudio observacional de corte transversal, se obtendrán a partir de la realización de una encuesta donde se identificarán las diferentes localizaciones anatómicas del dolor y se realizará una evaluación subjetiva sobre el potencial impacto generado por el dolor crónico y la percepción de afectación en la calidad de vida, deambulación, estado de ánimo, patrón de sueño, desempeño laboral, vida social y sexual, incapacidades laborales secundarias, atención médica y manejo recibido por el personal de salas de cirugía.

**ABSTRACT**

Chronic pain is a public health problem with an estimated global prevalence of 11-40%. It is associated with high costs in the health system and the resulting work disabilities generate approximately 560 billion dollars annually in the United States. In Colombia, the Colombian Association for the Study of Pain (ACED) conducted a survey in 2014 on the prevalence of chronic pain in Colombia, finding that 47% of people suffered from chronic pain, 64.5% of the causes were related to the musculoskeletal system.

Musculoskeletal disorders are common in various occupations, including healthcare personnel. The prevalence of chronic pain in surgical room personnel in Colombia and the perception of the possible impact on different personal dimensions and on the performance of their daily tasks are unknown.

The main objective of this study is to estimate the frequency of chronic pain in personnel working in surgery rooms at the SantaFé Foundation in Bogotá. The data from this cross-sectional observational study will be obtained by carrying out a survey where the different anatomical locations of pain will be identified and a subjective evaluation will be carried out on the potential impact generated by chronic pain and the perception of affectation in quality of life, ambulation, mood, sleep pattern, work performance, social and sexual life, secondary work disabilities, medical care and management received by operating room staff.

**PALABRAS CLAVE**

*Prevalence, chronic pain, Health care workers, health care providers, operating room.*

## II. PROBLEMA DE ESTUDIO

Los trabajadores de la salud, especialmente en salas de cirugía tienen alto riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos y con ello dolor crónico, sus causas son multifactoriales. La exposición a cargas físicas pesadas, la movilización de pacientes, el estrés estático por posiciones prolongadas, movimientos repetitivos y las jornadas laborales extensas son algunas de las causas (1)(2). Adicionalmente, los trastornos mentales desencadenados por el estrés laboral, las condiciones laborales inadecuadas, son cada vez más frecuentes y pueden afectar las actividades mentales, físicas del personal de la salud (3). En salas de cirugía el estrés laboral se puede presentar por las cirugías numerosas y situaciones estresantes propias de cada procedimiento, lo que puede conducir a trastornos secundarios como fatiga, dolor muscular, óseo o articular que conlleva al ausentismo laboral, disminución en la calidad del servicio prestado, aumento de los costos y deterioro del desempeño organizacional (3). En un estudio realizado por William. T, et al, de 260 cirujanos encuestados sobre lesiones ocupacionales musculoesqueléticas, más de la mitad de los cirujanos lesionados informaron al menos un impacto mínimo a moderado en su desempeño quirúrgico mientras se recuperaban de una lesión. Esto sugiere que las lesiones ocupacionales pueden afectar la prestación de la atención médica de los pacientes(4).

En Latinoamérica, específicamente en Chile en el año 2013 se realizó la validación de la primera encuesta Chilena de Dolor crónico no oncológico(5) que posteriormente fue utilizada por Bilbeny, et al, para la estimación de la prevalencia de dolor crónico, impacto del tratamiento, impacto en el estado de ánimo, actividades diarias y calidad de vida en la población chilena, encontraron una prevalencia del 32%(6). En Colombia, la Asociación

Colombiana para el estudio del dolor (ACED), condujo una encuesta en el año 2014, sobre la prevalencia de dolor crónico en Colombia encontrando que el 47% de las personas encuestadas padecían de dolor crónico, el 64.5% de las causas de dolor estaban relacionadas con el aparato osteomuscular (7). Sin embargo, se desconoce la frecuencia de dolor crónico en el personal de salas de cirugía en Colombia y la percepción sobre la posible afectación en diferentes dimensiones personales y sobre el desempeño de sus labores diarias.

Teniendo en cuenta la alta prevalencia de dolor crónico en Colombia y en el mundo, el impacto económico que ocasiona para los diferentes sistemas de salud y considerando que los trabajadores de la salud específicamente en salas de cirugía tienen un alto riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos y con ello dolor crónico, este estudio observacional de corte transversal descriptivo sería el primero realizado en Colombia y Latinoamérica sobre la prevalencia de dolor en el personal de salas de cirugía lo cual llenaría un vacío en el conocimiento.

Adicionalmente, al evaluar la frecuencia de dolor crónico en la población estudiada, se puede evaluar a futuro la pertinencia de implementación de estrategias institucionales para optimizar la salud y disminuir el ausentismo laboral de sus trabajadores, mitigando de esta manera el impacto sobre la persona y la carga de la enfermedad.

Por último, uno de los beneficios de los estudios transversales es la identificación de relaciones no causales que pueden sentar las bases para posteriores estudios con diseños metodológicos más robustos, donde se pueda identificar de manera objetiva el impacto del dolor crónico sobre las diferentes dimensiones personales de sus trabajadores.

Secundario al planteamiento del problema previamente mencionado y su justificación se considera la siguiente pregunta de investigación: Cuál es la frecuencia de dolor crónico, localización anatómica y la percepción sobre la posible afectación en diferentes dimensiones personales en trabajadores de la salud de salas de cirugía en la Fundación SantaFé en el último año

## III. JUSTIFICACION

Teniendo en cuenta que la calidad de vida en el trabajo se define como "el grado en que los empleados son capaces de satisfacer sus necesidades a través del desempeño de sus actividades mientras se logran los objetivos de la organización" (13), es fundamental la identificación de los factores de riesgo en el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos en el trabajo para la implementación de estrategias de prevención, medidas efectivas y métodos diagnósticos y terapéuticos certeros para prevenir la progresión de estos trastornos que perjudiquen la calidad de vida de los trabajadores y su desempeño laboral. El dolor crónico musculoesquelético en una región del cuerpo es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de dolor crónico en otra área corporal en el personal de la salud, según un estudio de cohorte prospectivo en 5052 trabajadores de la salud (15). Lo que pone en evidencia la necesidad de implementar estrategias para evitar la presentación de desórdenes musculoesqueléticos.

Adicionalmente, la importancia del conocimiento sobre las estrategias ergonómicas para la prevención del desarrollo de desórdenes musculoesqueléticos fue evaluada en una revisión sistemática y metaanálisis publicado en JAMA en el 2017, en donde el 90% de 5828 cirujanos

y médicos intervencionistas consideraron que la educación ergonómica formal debe ser estándar durante el entrenamiento médico y tan sólo el 6.9 al 17% recibió algún tipo de entrenamiento durante su formación (16). En un segundo estudio, del 59% al 99% de los cirujanos desconocían las recomendaciones ergonómicas de sus propias instituciones, y ninguno había recibido capacitación ergonómica obligatoria(17). Por lo que se debe promover la concientización del personal de salas de cirugía sobre su entorno laboral, los riesgos ergonómicos propios de su profesión, la instauración de medidas preventivas y entrenamiento formal para evitar la presentación de desórdenes musculoesqueléticos.

En Latinoamérica y en Colombia no existen estudios sobre la prevalencia de dolor crónico ni de trastornos musculoesqueléticos en el personal de salas de cirugía, por lo que el objetivo principal de este estudio es conocer la prevalencia de dolor crónico en el personal que trabaja en salas de cirugía en un hospital universitario de cuarto nivel de Bogotá. Los datos de este estudio observacional de corte trasversal, se obtendrán a partir de la realización de una encuesta en línea donde se identificará la prevalencia de los diferentes tipos de dolor crónico, su localización, afectación en la calidad de vida, deambulación, estado de ánimo, patrón de sueño, desempeño laboral, vida social y sexual, incapacidades laborales secundarias, atención médica y manejo recibido por el personal de salas de cirugía de esta institución. La finalidad del estudio es poder dilucidar si la prevalencia de nuestra población médica es estadísticamente similar a la de los estudios realizados en otros países y si existe una problemática en ésta población que se pueda intervenir con la implementación de estrategias institucionales para la prevención, detección, optimización de la salud, la calidad de vida y disminuir el ausentismo laboral de sus trabajadores.

## IV. REVISION DE LA LITERATURA

Utilizando la metodología BRI, inicialmente se determina el tema de investigación, se escogen las palabras claves realizándose la normalización o estableciendo los tesauros por medio del recurso digital DeCS. Posteriormente se realizó una búsqueda en Medline, Google Scholar, Embase, Science Direct utilizando los términos Mesh y palabras clave (Prevalence, Chronic Pain, Health Personnel, Operating Room(s)), limitándolas a título y abstract, orientado la búsqueda hacia desórdenes de origen musculoesquelético en el personal de salud sin lograr identificar estudios observacionales prospectivos o de corte transversal que tratarán el objetivo del presente trabajo.

El dolor crónico es un problema de salud pública con una prevalencia global en adultos estimada del 11-40%; 1 de cada 5 adultos en Estados Unidos sufren de dolor crónico y es una causa frecuente de consulta a los servicios de urgencias. Está relacionado con numerosas alteraciones físicas y mentales que conllevan a altos costos en la atención en salud y genera una pérdida económica significativa por ausentismo laboral de 560 billones de dólares anuales en Estados Unidos (8). Del mismo modo, el dolor crónico genera un incremento en la prescripción y en el consumo de opioides que puede llevar a su mal uso, abuso o adicción(9). En Colombia, la Asociación Colombiana para el estudio del dolor, condujo una encuesta en el año 2014, sobre la prevalencia de dolor crónico en Colombia encontrando que el 47% de las personas encuestadas padecían de dolor crónico, el 64.5% de las causas de dolor estaban relacionadas con el aparato osteomuscular, el 56% de los encuestados reportó

una afectación muy importante, importante o moderada de su esfera laboral y el 32% de la población encuestada tuvo una incapacidad médica secundaria a su dolor crónico(7).

Los desórdenes musculoesqueléticos son comunes en varias ocupaciones y en países desarrollados representan el 40% de las lesiones relacionadas con el trabajo (10) y es la causa más común de discapacidad y ausentismo en los países en desarrollo y la segunda causa de discapacidad a nivel mundial (3)(11). En los trabajadores de la salud los desórdenes musculoesqueléticos desencadenados por la actividad laboral han sido ampliamente estudiados en las enfermeras y en el personal de salas de cirugía. La prevalencia de desórdenes musculoesqueléticos a nivel global en las enfermeras varía entre el 40-90%(12) y son reportados entre el 58 al 90% al año de estar trabajando(13). El dolor lumbar es el problema más común y costoso entre los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en el sistema de salud a nivel mundial con una prevalencia estimada entre el 15 y 45%(11). La región lumbar también es el área más afectada en el personal de salas de cirugía con una prevalencia estimada del 61.48% (12); 65.7% en enfermeras(14), 68.1% en los cirujanos (15) y 46.6% en anestesiólogos(16) y es una de las principales causas de pensión por invalidez y principal causa de renuncia laboral secundaria al dolor(11)(17).

Los trabajadores de la salud, especialmente en salas de cirugía tienen alto riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos y con ello dolor crónico, sus causas son multifactoriales. La exposición a cargas físicas pesadas, la movilización de pacientes, el estrés estático por posiciones prolongadas, movimientos repetitivos y las jornadas laborales extensas son algunas de las causas (1)(2)(11). Adicionalmente, los trastornos mentales

desencadenados por el estrés laboral, las condiciones laborales inadecuadas, son cada vez más frecuentes y pueden afectar las actividades mentales, físicas del personal de la salud (3). En salas de cirugía el estrés laboral se puede presentar por las cirugías numerosas y situaciones estresantes propias de cada procedimiento, lo que puede conducir a trastornos secundarios como fatiga, dolor muscular, óseo o articular que conlleva al ausentismo laboral, disminución en la calidad del servicio prestado, aumento de los costos y deterioro del desempeño organizacional (3). En un estudio realizado por William. T, et al, de 260 cirujanos encuestados sobre lesiones ocupacionales musculoesqueléticas, más de la mitad de los cirujanos lesionados informaron al menos un impacto mínimo a moderado en su desempeño quirúrgico mientras se recuperaban de una lesión. Esto sugiere que las lesiones ocupacionales pueden afectar la prestación de la atención médica de los pacientes(4).

Teniendo en cuenta que el dolor crónico puede afectar la calidad de vida en el trabajo, la cual se define como "el grado en que los empleados son capaces de satisfacer sus necesidades a través del desempeño de sus actividades mientras se logran los objetivos de la organización" (2), es fundamental la identificación de los factores de riesgo en el desarrollo de dolor crónico en el trabajo para la implementación de estrategias de prevención, medidas efectivas y métodos diagnósticos y terapéuticos certeros para prevenir la progresión de estos trastornos que perjudiquen la calidad de vida de los trabajadores y su desempeño laboral. Del mismo modo, el aumento de la conciencia en los trabajadores acerca de los factores de riesgo para el desarrollo de dolor lumbar u otros trastornos musculoesqueléticos puede disminuir la alta prevalencia de este trastorno y prevenir sus complicaciones posteriores(11). Adicionalmente, el dolor crónico de origen musculoesquelético en una región del cuerpo es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de dolor crónico en otra área corporal en

el personal de la salud, según un estudio de cohorte prospectivo en 5052 trabajadores de la salud (18). Lo que pone en evidencia la necesidad de implementar estrategias para evitar la presentación de desórdenes musculoesqueléticos y dolor crónico.

La importancia del conocimiento sobre las estrategias ergonómicas para la prevención del desarrollo de desórdenes musculoesqueléticos en una revisión sistemática y metaanálisis publicado en JAMA en el 2017, en donde el 90% de 5828 cirujanos y médicos intervencionistas consideraron que la educación ergonómica formal debe ser estándar durante el entrenamiento médico y tan sólo el 6.9 al 17% recibió algún tipo de entrenamiento durante su formación (19). En un segundo estudio, del 59% al 99% de los cirujanos desconocían las recomendaciones ergonómicas de sus propias instituciones, y ninguno había recibido capacitación ergonómica obligatoria(20). Por lo que se debe promover la concientización del personal de salas de cirugía sobre su entorno laboral, los riesgos ergonómicos propios de su profesión, la instauración de medidas preventivas y entrenamiento formal para evitar la presentación de desórdenes musculoesqueléticos que puedan derivar en el desarrollo de dolor crónico.

En Latinoamérica, específicamente en Chile en el año 2013 se realizó la validación de la primera encuesta Chilena de Dolor crónico no oncológico(5) que posteriormente fue utilizada por Bilbeny, et al, para la estimación de la prevalencia de dolor crónico, impacto del tratamiento, impacto en el estado de ánimo, actividades diarias y calidad de vida en la población chilena, encontraron una prevalencia del 32%(6). En Colombia, la Asociación Colombiana para el estudio del dolor, condujo una encuesta en el año 2014, sobre la prevalencia de dolor crónico en Colombia encontrando que el 47% de las personas

encuestadas padecían de dolor crónico, el 64.5% de las causas de dolor estaban relacionadas con el aparato osteomuscular (7). Sin embargo, se desconoce la prevalencia de dolor crónico en el personal de salas de cirugía en Colombia y la percepción sobre la posible afectación en diferentes dimensiones personales y sobre el desempeño de sus labores diarias. Se podría evaluar la pertinencia de la implementación de estrategias institucionales para optimizar la salud y disminuir el ausentismo laboral de sus trabajadores, mitigando de esta manera el impacto sobre la persona y la carga de la enfermedad.

Se realizó una aproximación al número de trabajadores y personal en diferentes niveles de formación de forma verbal con los coordinadores administrativos y académicos de salas de cirugía, estableciendo un número aproximado del personal. Se cuenta actualmente con 92 personas del área de enfermería, 45 personas del área de instrumentación y 25 auxiliares de farmacia. Se calcula a priori que incluyendo personal médico y en formación, que existe un número aproximado entre 270 y 330 personas diarias en el servicio de salas de cirugía. Sin embargo, se considera uno de los objetivos del trabajo realizar una caracterización del personal.

# V. OBJETIVOS

## 5.1 Objetivo general

Evaluar la frecuencia de dolor crónico, su localización anatómica y la percepción sobre la posible afectación en diferentes dimensiones individuales en el personal que trabaja y se encuentra en formación en salas de cirugía de la Fundación SantaFé en el último año

## 5.2 Objetivos específicos

Realizar una caracterización sociodemográfica del personal y estudiantes de salas de cirugía de la Fundación Santa Fe de Bogotá.

Evaluar la frecuencia de dolor crónico y su localización anatómica en el personal que trabaja y se encuentra en formación en salas de cirugía de la Fundación SantaFé en el último año.

Evaluar la percepción subjetiva de la afectación en la calidad de vida, deambulación, estado de ánimo, patrón de sueño, desempeño laboral, vida social y sexual en el personal que trabaja en salas de cirugía de la Fundación SantaFé en el último año .

Evaluar la frecuencia de requerimiento de atención médica y las diferentes estrategias analgésicas instauradas en el personal que trabaja en salas de cirugía de la Fundación SantaFé en el último año.

# VI. METODOLOGÍA

## 6.1 Tipo y Diseño general del estudio

Diseño de estudio: Estudio observacional de tipo corte transversal descriptivo.

## 6.2 Sujetos de estudio

Población universo: personal de la salud y en formación de salas de cirugía.

Población estudio: el personal de salas de cirugía de la Fundación Santa Fe de Bogotá

## 6.3 Criterios de selección

Criterios de selección (criterios de inclusión y exclusión):

Demográficos: adultos mayores de 18 años.

Clínicos: Trabajadores y estudiantes en diferentes niveles de formación (fellow, residentes, internos y estudiantes de pregrado) que trabajen o realicen sus actividades en salas de cirugía de la Fundación SantaFe de Bogotá.

Geográficos: Personal y estudiantes de salas de cirugía de la Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia.

Temporales: año 2024.

Exclusión: Considerando que el personal de estudio son sujetos que en la actualidad se encuentran en edad laboral y estudiantil, no se encuentran criterios de exclusión para ésta población.

## 6.4 Selección y el tipo y estrategia de muestreo

Se realizará muestreo no probabilístico de tipo consecutivo y se incluirán a todas las personas que cumplan todos los criterios de inclusión y ninguno de exclusión.

Al ser un estudio de corte transversal de tipo descriptivo sin hipótesis de investigación, no se requiere cálculo del tamaño de muestra.

Consentimiento informado: Según resolución 8430 1993 artículo 16 parágrafo 1, por ser una investigación sin riesgo de un procedimiento no requiere consentimiento informado.

## 6.5 Variables

| | **Definición** | **Naturaleza** | **Escala** | **Unidades o categorías** |
|---|---|---|---|---|
| Género | Condición orgánica que distingue a un hombre de una mujer. | Cualitativa | Nominal | Femenino<br>Masculino |
| Cargo desempeñado dentro de la institución | Ocupación que desempeña una persona en un empleo. | Cualitativa | Nominal | Personal en formación.<br>Anestesiólogo.<br>Cirujano y subespecialidades.<br>Ortopedista y subespecialidades.<br>Neurocirujano.<br>Urólogo.<br>Otorrinolaringólogo.<br>Cirujano Plástico.<br>Oftalmólogo.<br>Ginecólogo.<br>Instrumentador(a).<br>Jefe de Enfermería.<br>Auxiliar de enfermería.<br>Otro |
| Edad | Número de años vividos por el individuo hasta la aplicación de la encuesta. | Cuantitativa | Continua | Edad en años |
| Meses trabajados o estudiados en la institución | Número de meses que ha permanecido laborando o | Cuantitativa | Continua de razón | Número de meses |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | estudiando en la institución. | | | |
| Jornada laboral | Es el número de horas que el trabajador desempeña su cargo efectivamente en un día.<br>-Jornada laboral diurna es aquella realizada entre en el periodo comprendido entre las 6:00 am y las 9:00 pm.<br>-Nocturna: periodo comprendido entre las 9:00 pm a las 6:00 am. | Cualitativa | Nominal | Diurna<br>Nocturna<br>Ambas |
| Presencia de Dolor crónico | Dolor que persiste por más de tres meses. | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |
| Escala Verbal Simple del Dolor | Intensidad percibida por la persona del dolor dentro de una clasificación de: sin dolor, leve, moderado, severo e insoportable. | Cualitativa | Ordinal | Sin Dolor<br>Leve<br>Moderado<br>Severo<br>Insoportable |
| Frecuencia de limitación en las actividades diarias en el último mes | Número de veces aproximado en que el dolor le impidió realizar actividades de su vida cotidiana. | Cualitativa | Ordinal | Nunca.<br>Algunos días.<br>La mayoría de los días.<br>Todos los días. |
| Calidad de vida | Calificación que se le da a la afectación del bienestar derivado de la insatisfacción con áreas que son | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | importantes para el individuo secundarias al dolor.<br>(Donde 0 es nada y 5 es mucho). | | | |
| Deambulación | Calificación que se le da a la limitación del individuo de caminar en su propia comunidad, fuera de su domicilio por el dolor.<br>(Donde 0 es nada y 5 es mucho). | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |
| Desempeño Laboral | Calificación que se le da a la afectación en la calidad del trabajo que cada empleado le aporta a sus tareas diarias, durante un determinado periodo de tiempo por el dolor.<br>(Donde 0 es nada y 5 es mucho). | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |
| Estado de ánimo | Calificación que se le da a la afectación en la actitud o disposición en la vida emocional secundaria al dolor.<br>(Donde 0 es nada y 5 es mucho). | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |
| Patrón de sueño | Calificación que se le da a la afectación en la capacidad de conciliar el sueño o permanecer dormido por el dolor. | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | (Donde 0 es nada y 5 es mucho). | | | |
| Vida social | Calificación que se le da a la afectación en la comunicación entre el sujeto y sus semejantes y en la relación con miembros de otros círculos sociales por el dolor.<br>(Donde 0 es nada y 5 es mucho). | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |
| Vida sexual | Calificación que se le da a la afectación de la capacidad física o mental de dar o recibir placer sexual secundaria al dolor.<br>(Donde 0 es nada y 5 es mucho). | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |
| Relación o exacerbación del dolor con la actividad laboral | Afectación de toda actividad ejercida con remuneración o beneficio, secundaria a el dolor. | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |
| Localización del dolor | Estructura anatómica donde se percibe el dolor. | Cualitativa | Nominal | Craneofacial<br>Hombro<br>Brazo<br>Codo<br>Antebrazo<br>Muñeca<br>Mano<br>Tórax<br>Abdomen |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Pelvis<br>Cadera<br>Muslo<br>Rodilla<br>Pierna<br>Tobillo<br>Pie<br>Columna Cervical<br>Columna Dorsal<br>Columna Lumbosacra<br>Otra |
| Atención medica | Conjunto de procesos a través de los cuales se concreta la provisión de prestaciones y cuidados de salud a un individuo orientado a manejar su dolor. | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |
| Incapacidad Médica | Tiempo durante el cual el trabajador está inhabilitado física o mentalmente para desarrollar sus labores secundario al dolor. | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |
| Incapacidades en el último año | Número de veces durante el último año que el trabajador estuvo inhabilitado física o mentalmente para desarrollar sus labores por el dolor. | Cuantitativa | Discreta | Número de veces |
| Tratamiento del Dolor | Recibir medidas farmacológicas y no farmacológicas para | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | tratar y/o disminuir el dolor. | | | |
| Manejo Terapéutico recibido | Medidas farmacológicas y no farmacológicas para tratar y disminuir el dolor. | Cualitativa | Nominal | Manejo farmacológico<br>Manejo No farmacológico (Terapias)<br>Manejo intervencionista (No quirúrgico – Bloqueos)<br>Manejo quirúrgico<br>Medicina Alternativa<br>No Aplica |
| Manejo Farmacológico | Medicamentos recibidos para el manejo del dolor. | Cualitativa | Nominal | Acetaminofén<br>Antiinflamatorios<br>Opioides<br>Antidepresivos<br>Anticonvulsivantes<br>Otros |
| Respuesta al tratamiento | Efectividad del tratamiento | Cualitativa | Nominal | Si<br>No |

## 6.6 Recolección de Datos

Los datos de cada paciente serán consignados en un formulario virtual de recolección el cual servirá para diligenciar la base de datos electrónica de RedCap, que se irá auditando y depurando semanalmente por el investigador principal.

Confidencialidad de los Datos: Se garantizará la confidencialidad de los datos mediante el uso de códigos para la identificación de los pacientes y el almacenamiento seguro de la información. El acceso a la base de datos estará restringido a los investigadores directamente involucrados en el estudio.

Manejo Ético de la Información

La información recolectada será utilizada únicamente con fines de investigación. Los datos no se utilizarán para otro propósito ni se compartirán con terceros que no estén autorizados.

## 6.7 Estrategias de control de errores y sesgos

El sesgo se puede definir como cualquier error sistemático en un estudio que resulta en la estimación errónea del verdadero efecto de una exposición sobre el resultado de interés (23). En la elaboración de encuestas y cuestionarios pueden existir varios sesgos, entre los cuales están:

- El sesgo de selección se puede presentar cuando la selección de los pacientes se restringe a un grupo con mayor o menor susceptibilidad a desarrollar una enfermedad o si la persona expuesta y los grupos no expuestos difieren en formas que predicen el desenlace (23). La manera de controlarlo es incluyendo la mayor parte posible del personal asistencial de salas de cirugía aumentando el número de encuestados para abarcar una mayor muestra que difiera en algunas características.

- Sesgo de no respuesta, este sesgo se presenta cuando las características de los que no responden difieren de los que responden (23). Es un sesgo inherente a la metodología del estudio, se tratará de controlar enviando la encuesta diariamente hasta una semana previa al análisis de los datos.

- Sesgo de información: se presenta cuando las variables del estudio son recolectadas o interpretadas de manera errónea (23). Los encuestados dan respuestas socialmente aceptables en lugar de la verdad, especialmente con respecto aspectos conductuales y condiciones de salud asociadas con tabúes (24). Reconocemos las limitaciones del estudio de cohorte transversal como lo es la imposibilidad de hacer relaciones de causalidad de los resultados obtenidos, al igual de la subjetividad de los datos de afectación en las dimensiones personales en los encuestados. La interpretación de los resultados sólo buscará describir la percepción de cómo el dolor crónico podría afectar esas dimensiones sin realizar afirmaciones. A su vez al inicio del instrumento de recolección se dejará claro a los encuestados que sus respuestas son anónimas y que de ninguna forma se buscará contactar a los encuestados que respondan de una forma u otra.

- Sesgo por memoria. Se presenta cuando existen factores que afectan la memoria tanto en su exactitud como en el recordar todos los detalles de los eventos o experiencias(25). Se reconoce el sesgo de memoria como un inconveniente entre la metodología de un estudio de cohorte transversal, sin embargo, la encuesta interroga por síntomas relativamente actuales y de una magnitud relevante para su recordación en un tiempo relativamente reciente. Una duración de tres meses de dolor en el último año busca identificar una queja dolorosa reciente y significativa que sea difícil de olvidar para el encuestado.

Los siguientes sesgos son propios del instrumento de recolección de la información en este caso una encuesta en línea, por lo que se ha realizado una revisión juiciosa sobre las diferentes encuestas realizadas para la identificación de dolor crónico en las diferentes poblaciones para la creación del instrumento. Adicionalmente, se realizará una prueba piloto para detectar y realizar las respectivas correcciones de posibles sesgos o errores en el instrumento de recolección.

- Sesgo por pregunta compleja o larga, se presenta cuando se asume que quien responde posee la preparación, el tiempo y la paciencia para analizar y responder adecuadamente preguntas largas o complejas (25). Todas las preguntas del instrumento de recolección son cortas con palabras y términos sencillos para su fácil entendimiento, además en el caso de presentarse durante la prueba piloto se podrá corregir.

- Sesgo por período de tiempo no adecuado o no definido para el objetivo de la pregunta(25).

Se realizó una busqueda en las diferentes encuestas realizadas para la identificación de la prevalencia de dolor crónico en las diferentes poblaciones para la creación del instrumento.

- Sesgo por escalas con poca capacidad discriminatoria (25).

Las escalas utilizadas en cada una de las respuestas son tomadas de estudios de prevalencia previamente validados y en el caso de detectar esta clase de sesgo durante la realización de la prueba piloto se realizará la debida corrección.

- Sesgo por intervalos superpuestos, se presenta cuando hay la superposición de intervalos, en algunos casos el respondedor no sabe cual alternativa escoger(25). Durante la realización del instrumento de recolección se revisó que las respuestas no tuvieran intervalos superpuestos, sin embargo, en el caso de detectar esta clase de sesgo durante la realización de la prueba piloto se realizará la debida corrección.

- Sesgo por preguntas guiadoras, se presenta cuando la pregunta está redactada de tal forma que el encuestado se ve conducido a responder una alternativa, que no necesariamente tiene que ser la de su elección(25). Se procuró y se revisó en repetidas ocasiones durante la elaboración del instrumento de recolección que no existieran preguntas guiadoras, sin embargo, en el caso de detectar esta clase de sesgo durante la realización de la prueba piloto se realizará la debida corrección.

- Sesgo por fatiga, este sesgo ocurre cuando los cuestionarios son muy largos y producen fatiga en los sujetos, induciendo respuestas uniformes o inadecuadas(25). El

instrumento de recolección cuenta con 26 preguntas en total, 22 preguntas con respuestas cerradas o de selección múltiple y únicamente 4 preguntas abiertas cuya respuesta es numérica. La resolución total la encuesta es de aproximadamente dos minutos, tiempo que será objetivizado en los resultados de la prueba piloto.

## 6.8 Consideraciones Éticas

- Según la Resolución 008430 de 1993 esta investigación es catalogada como sin riesgo.
- Los resultados de la investigación se publicaran independientemente sean positivos o negativos de acuerdo a lo mencionado en la Declaración de Helsinki Artículo 36
- Los datos recolectados en ésta encuesta, sólo serán utilizados para el presente estudio.
- Solo los investigadores tiene acceso a los datos con el fin de evitar la duplicidad de los datos y la pérdida de la confidencialidad de los mismos.
- Se solicitará al comité de bioética la no utilización de consentimiento informado, ya que por Resolución 008430 de 1993 no se requiere.

# VII. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

## 7.1 Métodos y modelos de análisis de los datos según el tipo de variables.

Para la descripción de las características se hará un análisis exploratorio de datos. Las variables cualitativas se describirán por medio de la determinación de frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas serán evaluadas serán evaluadas para normalidad utilizando la prueba de Kolmogorov – Smirnov y Shapiro Wilks a un nivel de significancia del 5% ($p<0.05$). En caso de distribución normal se utilizará la media aritmética como medida de tendencia central y la desviación estándar como medida de dispersión. Para aquellas variables cuantitativas con distribución no normal, se utilizará la mediana y los rangos intercuartílicos para su análisis.

Al estudiarse la relación entre variables, previa consideración de las condiciones nombradas, se aplicaría el análisis de correlación de Pearson y/o Spearman respectivamente cuando se trate de dos variables continuas.

En el caso de evaluar correlación entre variable cuantitativa y cualitativa se realizarán pruebas t-test o test de correlación de punto biserial, la elección de la prueba dependerá de la normalidad los datos. A las variables nominales, según el objetivo, se les analizará la presencia o no de asociación mediante la prueba Chi-Cuadrado o la prueba V de Cramer. Se tomará la diferencia estadísticamente significativa con un valor de $p \leq 0.05$. Los datos que no cumplan criterios para ser evaluados a través de una prueba biparamétrica, serán evaluados por medio de la prueba U de Mann – Whitney.

Se presentará también la frecuencia del desenlace principal.

## 7.2 Plan de análisis estadístico

La información será analizada utilizando el software estadístico STATA SE v17.0.

PRODUCTOS ESPERADOS

Trabajo parcial. Presentación y aprobación de protocolo a comité de investigación y comité de ética. Para posteriormente ser finalizado y culminar con la publicación de un artículo.

Se espera posteriormente a este primer trabajo parcial, obtener el primer estudio observacional descriptivo de corte transversal realizado en Colombia y Latinoamérica sobre la prevalencia de dolor en el personal de salas de cirugía. Adicionalmente, se evaluará la relación entre el dolor crónico y la población estudiada, determinando con esto si existen una problemática donde se pueda evaluar la pertinencia de la implementación de estrategias institucionales para optimizar la salud y disminuir el ausentismo laboral de sus trabajadores, mitigando de esta manera el impacto sobre la persona y la carga de la enfermedad. Por último, se identificarán las relaciones no causales que puedan sentar las bases para posteriores estudios con diseños metodológicos más robustos, donde se pueda identificar de manera objetiva el impacto del dolor crónico sobre las diferentes dimensiones personales de sus trabajadores.

## VIII. REFERENCIAS


1. Yizengaw MA, Mustofa SY, Ashagrie HE, Zeleke TG. Prevalence and factors associated with work-related musculoskeletal disorder among health care providers working in the operation room. Ann Med Surg (Lond) [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2022 Aug 19];72. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34849216/
2. Asghari E, Dianat I, Abdollahzadeh F, Mohammadi F, Asghari P, Jafarabadi MA, et al. Musculoskeletal pain in operating room nurses: Associations with quality of work life, working posture, socio-demographic and job characteristics. Int J Ind Ergon. 2019 Jul 1;72:330–7.
3. Tavakkol R, Karimi A, Hassanipour S, Gharahzadeh A, Fayzi R. A multidisciplinary focus review of musculoskeletal disorders among operating room personnel. Vol. 13, Journal of Multidisciplinary Healthcare. Dove Medical Press Ltd.; 2020. p. 735–41.
4. Davis WT, Fletcher SA, Guillamondegui OD. Musculoskeletal occupational injury among surgeons: Effects for patients, providers, and institutions. Journal of Surgical Research. 2014 Jun 15;189(2):207-212.e6.
5. Pablo J, Eliana M, Elena M, Carlos J, Chilena Para el Estudio del Dolor A. Originales Validación Primera Encuesta Chilena de Dolor Crónico No Oncológico Chilean Validation Survey of Chronic Non Cancer Pain. Vol. 60, Revista El Dolor. 2013.
6. Bilbeny N, Miranda JP, Eberhard ME, Ahumada M, Méndez L, Orellana ME, et al. Survey of chronic pain in Chile - Prevalence and treatment, impact on mood, daily activities and quality of life. Scand J Pain. 2018 Jul 26;18(3):449–56.

7. Aura A:, Guerrero M, María L, Gómez López P. VIII Estudio Nacional de Dolor 2014 PREVALENCIA DEL DOLOR CRONICO EN COLOMBIA Firma encuestadora: Datexco.

8. Dahlhamer J, Lucas J, Zelaya, C, Nahin R, Mackey S, DeBar L, et al. Prevalence of Chronic Pain and High-Impact Chronic Pain Among Adults — United States, 2016. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2019 Sep 14 [cited 2022 Aug 22];67(36):1001–6. Available from: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6736a2.htm

9. Vowles KE, McEntee ML, Julnes PS, Frohe T, Ney JP, van der Goes DN. Rates of opioid misuse, abuse, and addiction in chronic pain: A systematic review and data synthesis. Vol. 156, Pain. Lippincott Williams and Wilkins; 2015. p. 569–76.

10. Tolu S, Basaran B. Work-related musculoskeletal disorders in anesthesiologists: A cross-sectional study on prevalence and risk factors. Ann Med Res. 2019;26(7):1406.

11. Tavakkol R, Eslami J, Amiri A, Zarshenas L. Survey of awareness about the risk factors of low back pain among operating room personnel of Shiraz hospitals: A cross-sectional study. Clin Epidemiol Glob Health. 2020 Dec 1;8(4):1172–6.

12. Tavakkol R, Kavi E, Hassanipour S, Rabiei H, Malakoutikhah M. The global prevalence of musculoskeletal disorders among operating room personnel: A systematic review and meta-analysis. Vol. 8, Clinical Epidemiology and Global Health. Elsevier B.V.; 2020. p. 1053–61.

13. Nützi M, Koch P, Baur H, Elfering A. Work-family conflict, task interruptions, and influence at work predict musculoskeletal pain in operating room nurses. Saf Health Work. 2015 Dec 1;6(4):329–37.

14. Attar SM. Frequency and risk factors of musculoskeletal pain in nurses at a tertiary centre in Jeddah, Saudi Arabia: A cross sectional study. BMC Res Notes. 2014 Jan 25;7(1).

15. Szeto GPY, Ho P, Ting ACW, Poon JTC, Cheng SWK, Tsang RCC. Work-related Musculoskeletal Symptoms in Surgeons. J Occup Rehabil. 2009 Jun;19(2):175–84.

16. Anson JA, Mets EJ, Vaida SJ, King TS, Ochoa T, Gordin V. "Are We hurting ourselves?" What is the prevalence of back pain in anesthesia providers? J Clin Anesth [Internet]. 2016 Nov 1 [cited 2022 Aug 19];34:502–6. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27687439/

17. Nicodème B, San Millan F. Differences in risk factors for voluntary early retirement and disability pension:a 15-year follow-up in a cohort of nurses' aides. Hachette jeunesse; 1999.

18. Andersen LL, Clausen T, Carneiro IG, Holtermann A. Spreading of chronic pain between body regions: Prospective cohort study among health care workers. European Journal of Pain (United Kingdom). 2012 Nov;16(10):1437–43.

19. Epstein S, Sparer EH, Tran BN, Ruan QZ, Dennerlein JT, Singhal D, et al. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among surgeons and interventionalists: A systematic review and meta-analysis. JAMA Surg. 2018 Feb 1;153(2).

20. Stucky CCH, Cromwell KD, Voss RK, Chiang YJ, Woodman K, Lee JE, et al. Surgeon symptoms, strain, and selections: Systematic review and meta-analysis of surgical ergonomics. Vol. 27, Annals of Medicine and Surgery. Elsevier Ltd; 2018. p. 1–8.

21. Pourhoseingholi MA, Vahedi M, Rahimzadeh M. Sample size calculation in medical studies. Vol. 6, Gastroenterology and Hepatology From Bed to Bench. 2013.

22. Naing L, Winn T, Rusli BN. Practical Issues in Calculating the Sample Size for Prevalence Studies. Vol. 1, Archives of Orofacial Sciences. 2006.

23. Wang X, Cheng Z. Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations. Vol. 158, Chest. Elsevier Inc; 2020. p. S65–71.

24. Yu I, Tse S. Workshop 6-Sources of bias in cross-sectional studies; summary on sources of bias for different study designs C L I N I C A L E P I D E M I O L O G Y W O R K S H O P Cross-sectional studies [Internet]. 2012. Available from: www.hkmj.org

25. Choi B, Granero R, Pak A. Catálogo de sesgos o errores en cuestionarios sobre salud. Rev Costarr Salud Pública [Internet]. 2010;19(2):106–18. Available from: www.amnet.info

## IX. CRONOGRAMA

| Actividad | Meses | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Año 2024 | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **1.Anteproyecto** | | | **X** | **X** | | | | | | | | |
| **2.Presentación Comité de investigación y Comité de ética** | | | | **X** | **X** | **X** | **X** | | | | | |
| **2.Recolección** | | | | | | | | **X** | **X** | | | |
| **3.Análisis** | | | | | | | | | **X** | | | |
| **4.Documento Final** | | | | | | | | | **X** | | | |
| **5.Publicación** | | | | | | | | | | **X** | | |

## X. PRESUPUESTO

La financiación de este proyecto estará a cargo del grupo de investigación, con el uso de los recursos propios de cada uno de los investigadores. No cuenta con patrocinadores. El grupo de investigación no tendrá ninguna influencia sobre la interpretación de los resultados o la publicación del estudio.

| RUBRO | CANTIDAD | DESCRIPCION | VALOS UNIDAD (COP) |
|---|---|---|---|
| **ASESOR ESTADISTICO** | 1 | Experto en herramientas científicas | $1.000.000 |
| **EDITOR DE ARTICULOS CIENTÍFICOS** | 1 | Corrección de la redacción previa al envío del artículo para publicación | $ 2.000.000 |

# XI. ANEXOS

## Anexo 1. Instrumento de Recolección de información

**ENCUESTA**

Cuál es la prevalencia de dolor crónico y sus subtipos en los trabajadores de salud en salas de cirugía en un Hospital de III Nivel de Bogotá

1. Número de cédula

2. Género:
   Femenino, Masculino.

3. Cargo:
   Personal en formación
   Anestesiólogo
   Cirujano y subespecialidades
   Ortopedista y subespecialidades
   Neurocirujano
   Urólogo
   Otorrino
   Cirujano Plástico
   Oftalmólogo
   Ginecólogo
   Instrumentador
   Jefe de Enfermería
   Auxiliar de Enfermería
   Otros, Cual: _____

4. Edad:
5. Cuántos meses lleva trabajando o estudiando en la institución:
   Menos de 6 meses
   De 6 a 12 meses
   De 12 a 60 meses (1 a 5 años)
   De 60 meses a 120 meses (5 a 10 años)
   Más de 120 meses (Más de 10 años)

7. Su jornada laboral es:
   Diurna
   Nocturna
   Ambas.

8. En el último año, ha tenido un dolor de 3 o más meses de duración de forma continua:
   SI o NO.

9. Si su respuesta anterior es SI, que intensdad tiene su dolor?
   Leve
   Moderado
   Severo
   Insoportable

10. Si ha tenido dolor durante los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia el dolor limitó sus actividades diarias o su trabajo?:
   Nunca
   Algunos días
   La mayoría de los días
   Todos los días.

11. ¿Sufría de este dolor antes de iniciar a trabajar o estudiar en el hospital?:
   SI o NO.

12. Considera que su dolor afecta su calidad de vida: SI o NO.
13. Considera que su dolor afecta su capacidad de deambular SI o NO.
14. Considera que su dolor afecta su desempeño laboral: SI o NO.
15. Considera que su dolor afecta su estado de ánimo: SI o NO.
16. Considera que su dolor afecta su capacidad para dormir: SI o NO.
17. Considera que su dolor afecta su vida social: SI o NO.
18. Considera que su dolor afecta su vida sexual: SI o NO.

19. Considera que su dolor está desencadenado por su actividad laboral? SI o NO.
20. Cuál o cuáles son su(s) sitio(s) de dolor:
   Craneofacial
   Hombro
   Brazo
   Codo
   Antebrazo
   Muñeca
   Mano
   Tórax
   Abdomen
   Pelvis
   Cadera
   Muslo
   Rodilla
   Pierna
   Tobillo

Pie
Columna cervical
Columna Dorsal
Columna Lumbosacra
Otros.

21. Ha recibido atención médica derivado de su dolor crónico: SI o NO.
22. Ha sido incapacitado por este dolor: SI o NO.
23. Si su respuesta anterior es SI, ¿cuántas veces ha sido incapacitado por su dolor?:

Una vez
Dos a cinco veces
Más de cinco veces.

24. Se encuentra en un tratamiento para el manejo del dolor crónico: SI o NO.

25. Si la respuesta anterior es SI. Cuál manejo ha recibido:

Manejo farmacológico; Cuál: _____
Manejo no farmacológico (terapias)
Manejo intervencionista – no quirúrgico (Bloqueos)
Manejo quirúrgico, medicina alternativa.

26. ¿Considera que el tratamiento recibido, ha sido efectivo?: SI o NO.