



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA Y BIOMÉDICA

TÍTULO DE MÉDICO

**Manejo del dolor en los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal
crónica en la Unidad Renal durante junio 2012 a mayo 2013**

TRABAJO DE TITULACIÓN.

AUTOR: Paladines Ruilova, Andrés Arturo

DIRECTORA: Dávalos Batallas, Viviana del Carmen, Dra.

LOJA – ECUADOR

2017



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2017

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctora

Viviana del Carmen Dávalos Batallas

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de titulación: “Manejo del dolor en los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en la Unidad Renal durante junio 2012 a mayo 2013” realizado por: Andrés Arturo Paladines Ruilova, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo

Loja, Abril del 2017

f).....

Dra. Viviana del Carmen Dávalos Batallas

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, Andrés Arturo Paladines Ruilova declaro ser el autor del presente trabajo de titulación: “Manejo del dolor en los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en la Unidad Renal, de la titulación M siendo Dra. Viviana del Carmen Dávalos Batallas, Directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f).....

Autor: Andrés Arturo Paladines Ruilova

Cédula: 1104014319

DEDICATORIA

El siguiente trabajo es dedicado a mis padres y hermanos, por la muestra de cariño y apoyo incondicional frente a esta ardua tarea, han sido forjadores de un triunfo más en mi vida en este caso el aspecto profesional.

De igual manera a todos los maestros que han nutrido de conocimiento, valores y experiencias para ser capaz de aplicarlas a los pacientes para su beneficio de una forma desinteresada.

A todos mis amigos los que me han apoyado para ser mejor cada día.

.

Andrés Arturo Paladines Ruilova

AGRADECIMIENTO

Agradezco de la forma más desinteresada a todas las personas que fueron los artífices de mi formación profesional y de manera especial a La Universidad Técnica Particular de Loja a través del Departamento de Ciencias de la Salud han dado todas las posibilidades para llegar a ser una persona capaz en el ámbito profesional y humano.

Los maestros que brindaron sus conocimientos y que estuvieron siempre presentes como un amigo más dentro del aula de clases.

A la directora del trabajo de fin de titulación quien en su afán de que este trabajo sea realizado de la mejor manera ha puesto su tiempo a mi disposición para la resolución de cualquier inquietud.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Páginas

CARÁTULA	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3 - 9
OBJETIVOS	10 - 11
METODOLOGÍA	12 - 16
RESULTADOS	17 - 37
DISCUSIÓN	38 - 39
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES	41
BIBLIOGRAFÍA	42 - 43
ANEXOS	44 - 49

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
TABLA N° 1 PRESENCIA DEL DOLOR	14
TABLA N° 2 ZONAS DONDE SE PRESENTA EL DOLOR	15
TABLA N° 3 INTENSIDAD MÁXIMA DE DOLOR	16
TABLA N° 4 INTENSIDAD MÍNIMA DE DOLOR	17
TABLA N° 5 INTENSIDAD MEDIA DE DOLOR	18
TABLA N° 6 CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR	19
TABLA N° 7 ACTIVIDADES QUE ALIVIAN EL DOLOR	20
TABLA N° 8 ACTIVIDADES QUE EXACERBAN EL DOLOR	21
TABLA N° 9 LIMITACIONES CAUSADAS POR EL DOLOR	22
TABLA N° 9.1 ACTIVIDAD EN GENERAL	22
TABLA N° 9.2 ESTADO DE ÁNIMO	23
TABLA N° 9.3 CAPACIDAD PARA CAMINAR	24
TABLA N° 9.4 TRABAJO HABITUAL	25
TABLA N° 10 CLASIFICACIÓN DEL DOLOR	26
TABLA N° 11 INTENSIDAD DEL DOLOR INTRADIÁLISIS	27
TABLA N° 12 INTENSIDAD DEL DOLOR EXTRADIÁLISIS	28
TABLA N° 13 TRATAMIENTO DEL DOLOR INTRADIÁLISIS	29
TABLA N° 14 TRATAMIENTO DEL DOLOR EXTRADIÁLISIS	30
TABLA N° 15 NECESIDAD DE UNA MEDICACIÓN MÁS EFECTIVA	31
TABLA N° 16 ALIVIO DEL DOLOR CON TRATAMIENTO	32
TABLA N° 17 TIEMPO DE ALIVIO DEL DOLOR	33

RESUMEN

Con el presente trabajo se determinó la presencia, características, clasificación y tratamiento farmacológico del dolor en pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en la unidad renal. Se realizó mediante un estudio descriptivo con diseño cuantitativo, prospectivo y transversal. Como métodos de recolección de datos se escogió el cuestionario dirigido y la observación directa.

Con una muestra de 61 pacientes de los cuales 27 (44,26%) presentaban dolor. El estudio demostró que la intensidad máxima de dolor fue 5,18 según la escala analógica del dolor. Los pacientes experimentan dolor continuo con mayor frecuencia 18,99% y las zonas que se encuentran afectadas con mayor periodicidad fueron cabeza, espalda y miembros inferiores con un (18,52%) cada una de ellas, la mayoría de las veces el dolor se manifiesta entre los periodos de las sesiones de diálisis (extradiálisis 62,96%) que intradiálisis 37,04%. El tratamiento farmacológico fue efectivo con alivio del 87,77% y un tiempo alivio de 9.48 horas entre dosis.

Los pacientes en hemodiálisis crónica, el dolor es un síntoma común el cual afecta negativamente a su calidad de vida. (Calls J., 2009)

PALABRAS CLAVES: Insuficiencia renal crónica, hemodiálisis, dolor, dolor crónico, intradiálisis, extradiálisis, calidad de vida.

ABSTRACT

In this study the presence characteristics, classification and pharmacological treatment of pain in patients diagnosed with chronic renal failure in renal unit determined. We performed a descriptive studied with quantitative, prospective and cross-sectional design. As methods of data collection the questionnaire and direct observation were chosen.

With a sample of 61 patients of which 27 (44.26%) had pain. The study showed that the maximum intensity of pain 5.18 was as analog pain scale. Patients experience continuous pain more frequently 18.99% and the areas that are affected more regularly were head, back and legs with (18.52%) each, most of the time the pain manifests between (out-dialysis 62.96%) than in-dialysis 37.04%. Drug therapy was effective in relief of 87.77% and a relief of 9.48 hours between doses.

Patients on chronic hemodialysis, pain are a common symptom which adversely affects their quality of life.

KEYWORDS: Chronic renal insufficiency, hemodialysis, pain, chronic pain, in-dialysis, out-dialysis, quality of life.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal crónica se ha convertido en un problema de salud pública, conceptualizada actualmente entre las enfermedades emergentes con una tasa anual de crecimiento de 9 a 15%, asociado a un tratamiento altamente costoso. (Rodríguez-Zamora, 2008) Casi dos de cada cinco pacientes de diálisis experimenta problemas del sueño y 38 a 45% sufren ansiedad. (Wyne Ahraaz, 2011)

En las series más amplias y mejor estudiadas, la distribución porcentual de los diferentes tipos de dolor encontrados en un total de 205 pacientes en hemodiálisis, 103 presentan algún tipo de dolor. (Cerezo S., 2010). Durante la sesión, el dolor isquémico, el dolor asociado con el procedimiento y el dolor músculo-esquelético fueron más prevalentes. Los dolores asociados con el procedimiento (Intradiálisis) son calambres, dolores de cabeza y dolores relacionados con el acceso vascular. Por el contrario, fuera de la sesión (extradiálisis) el dolor fue predominantemente músculo esquelético. Varias fuentes de dolor fueron identificadas en algunos pacientes: en tres pacientes (11,1%) durante la sesión y en trece pacientes (48,1%) fuera de la sesión. (Calls J., 2009). Entre los resultados obtenidos se puede apreciar que el dolor músculo esquelético se representa con 63%, en relaciones a la técnica de hemodiálisis 13%, polineuropatía periférica 12%, enfermedades vascular periférica 10% y otras 21%. Por el contrario, los resultados no se relacionan con la enfermedad originaria incluida la diabetes, ni con la edad, sexo o enfermedades acompañantes. (Cerezo S., 2010)

Hay que mencionar también que para otros autores el tipo más frecuente de dolor es la cefalea, que en su serie aparece en más del 70 % de la población de hemodiálisis, y que la mayor parte de los casos (86%) se produce en la segunda parte de la hemodiálisis, el 38% está en relación con hipertensión y el 12% con hipotensión. (Cerezo S., 2010) (Bourdonnais, 2012)

En el caso de las enfermedades crónicas incurables el objetivo es mejorar o preservar la función vital del órgano lesionado evitando así la muerte prematura. Este objetivo es compartido y a la vez subsanado por los cuidados paliativos definidos por la Organización Mundial de la Salud como un cuidado total, activo y continuado del paciente y su familia cuando la expectativa médica ya no es la curación. Su objetivo primario no es prolongar la supervivencia, sino conseguir la más alta calidad de vida para el paciente y su familia. Hay que tener en cuenta que medicina paliativa no es sinónimo de terminalidad, si bien la incluye.

Una de las problemáticas presentes es que no existen datos suficientes sobre el tratamiento crónico del dolor en hemodiálisis y los que existen demuestran que el tratamiento del dolor en estos pacientes, o no se hace o se hace de manera insuficiente, como en la población de enfermos con cáncer, a pesar de la existencia de unas guías adecuadas para su tratamiento. (Cerezo S., 2010) (Calls J., 2009) (Bourdonnais, 2012) (Wyne Ahraaz, 2011)

Considerando el negativo impacto que tiene el dolor sobre la calidad de vida, no solo en los aspectos físicos sino también psicosociales, familiares y espirituales de la persona sometida a hemodiálisis, se requiere optimizar su tratamiento y permitir un manejo oportuno y permanente.

Para comprender el abordaje del dolor en pacientes que se encuentran en tratamiento con hemodiálisis debemos entender primero la insuficiencia o fallo renal crónico y cómo se desarrolla la terapia.

La insuficiencia renal crónica se define por la presencia de daño renal o la tasa de filtración glomerular (TGF) de menos de 60 ml / min / 1,73 m² o la presencia de daño renal durante por lo menos 3 meses, independiente de la causa. Los marcadores de daño renal incluyen anomalías en el suero o en la orina, anomalías en los estudios de imagen que reflejan la patología subyacente. La proteinuria es el primer marcador de daño renal en la hipertensión arterial, diabetes y enfermedades glomerulares. (Vassalotti Joseph A., 2010).

La IRC ha sido subdividida en 5 estadios de gravedad creciente. El daño renal incluye tanto daño funcional como estructural. La presencia del fallo renal puede ser detectada por dos pruebas sencillas: una prueba de orina para identificar la proteinuria y la prueba de sangre para estimar la TFG.

La proteinuria se refiere al aumento de la excreción de cualquier proteína, incluyendo la albúmina y la proteína de Tamm Horsfall. Este aumento es generalmente un marcador de daño renal. El aumento de la excreción de albúmina es un marcador sensible y específico para el fallo renal. (Bonafont Xavier, 2010)

La TFG se considera la mejor medida general de la función renal, se obtiene mediante ecuaciones de estimación que incorporan creatinina en asociación con la edad, el sexo, el tamaño de cuerpo. El índice de Cockcroft-Gault es uno de los más utilizados y fáciles de desarrollar: $dCr = [(140 - edad) \text{ kg} / 72 * Crs] * 0,75$ si es mujer. (Vassalotti Joseph A., 2010)

La depuración se realiza casi exclusivamente por mecanismo difusivo, utilizando las convenciones tan sólo para extraer el sobrepeso del paciente. Una de las maneras requiere un acceso directo a la circulación como la fístula arteriovenosa. La sangre se bombea a través de las fibras huecas de un riñón artificial y es bañada en una solución de composición química favorable (isotónica, desprovista de urea y de otros compuestos nitrogenados y en general con bajo contenido de potasio). La mayoría de los pacientes los cuales se encuentran en un estadio 4, son sometidos a tres sesiones de diálisis por semana, durante 3-4 horas aproximadamente. (Wyne Ahraaz, 2011)

La asociación Internacional para el Estudio del Dolor define al dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable que se relaciona con un daño tisular o potencial, y que

se describe en términos de ese daño. Es un fenómeno multidimensional, con componentes sensoriales, fisiológicos, cognitivos, afectivos, conductuales y espirituales.

El dolor agudo es aquel de comienzo súbito, se siente inmediatamente después de la lesión y es intenso, penetrante pero generalmente de duración corta. Aparece a consecuencia de lesiones tisulares que estimulan los receptores del dolor y generalmente desaparece cuando se cura la lesión. (Thienhaus O, 2009)

El dolor crónico es un dolor continuo o recurrente, agotador en algunas situaciones que persiste más allá del tiempo normal de curación. Puede aparecer como un dolor agudo y permanecer mucho tiempo o reaparecer debido a la persistencia de los estímulos nocivos o a la exacerbación repentina de una lesión. Puede presentarse como un dolor insoportable, palpitante. Llega a afectar negativamente todos los aspectos de la vida cotidiana, tales como la actividad física, el sueño, las interacciones familiares y en ciertos momentos produce angustia, ansiedad, depresión, insomnio, fatiga o cambios de humor, tales como irritabilidad o una actitud negativa frente al dolor. (Merskey H, 2009)

El dolor puede tener múltiples orígenes. El dolor somático frecuentemente se describe como un dolor sordo, molesto y bien localizado, como sería un dolor óseo. Este dolor responde generalmente bien a los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y opiáceos débiles. El dolor visceral generalmente profundo y no bien localizado, es producido por irritación serosa o por tejido isquémico. En estos casos, aunque el dolor consigue responder en principio a los opiáceos, éstos pueden provocar efectos secundarios de náuseas, vómitos, fatiga y estreñimiento incrementarlos o incluso solaparlos, también hipotensión ortostática y deterioro cognitivo. En cambio el dolor neuropático es causado por lesión del sistema nervioso central o periférico (Infección, isquemia, degeneración). Se caracteriza por ser un dolor quemante y lancinante y con frecuencia asociado a trastornos sensitivos. Suele responder mal a los opiáceos y mejor a los anticonvulsivantes y antidepresivos. (Cerezo S., 2010) (Wyne Ahraaz, 2011) (Sánchez, 2010)

Las fístulas arteriovenosas pueden provocar dolor de origen isquémico o neuropático y las complicaciones derivadas de los catéteres venosos pueden representar también un foco doloroso. Existen complicaciones crónicas relacionadas con la hemodiálisis como patologías isquémicas, neuropáticas u osteodistrofia renal, que pueden ser otro foco de dolor crónico en estos pacientes. (Almenar Cubells Enrique, 2011) (Calls J., 2009)

Toda actividad de los AINES gira alrededor de la inhibición que ejercen sobre la enzima ciclooxigenasa (COX) que es la encargada de la síntesis de prostaglandinas, las cuales a su vez se encargan de diversas actividades fisiológicas incluyendo la protección de la mucosa gástrica. La COX-1 es constitutiva prácticamente en todos los tejidos, pero especialmente en los monocitos, macrófagos, plaquetas, estómago y riñón. Su actividad tiene que ver con la

participación de las prostaglandinas y los tromboxanos en el control de las funciones fisiológicas, mientras que la COX-2 es una enzima inducible a la respuesta de múltiples estímulos de la inflamación bajo circunstancias patológicas por el curso de diversas citoquinas y mediadores de la inflamación, las cuales se encuentran mayormente en el tejido dañado o inflamado (Flores, 2000) de las células endoteliales, condrocitos, fibroblastos, células musculares lisas del miometrio y de las paredes vasculares. Los AINES inhiben de manera no selectiva la actividad enzimática de las isoformas COX-1 y COX-2, o en todo caso en mayor medida de la COX-1 lo cual trae como consecuencia la aparición de efectos secundarios a nivel gastrointestinal, renal y de coagulación. Asimismo actúan produciendo la inhibición de la formación de leucotrienos por transformación de la lipooxigenasa. Los leucotrienos son sustancias con gran poder quimiotáctico que contribuyen al proceso proliferativo celular en el sitio de la inflamación. Su limitación está dada por los efectos adversos relacionados con la dosificación, por el tiempo del tratamiento y en casos de patologías preexistentes como la enfermedad úlcero péptica, la disfunción plaquetaria y la insuficiencia renal. (Neira Aleida, 2010) (Calls J., 2009) (Cerezo S., 2010).

Algunos AINES se asocian con nefrotoxicidad y se manifiesta con nefritis, síndrome nefrótico y fallo renal, disminución de la perfusión renal, retención de fluido y de sodio. Este efecto es atribuible a la inhibición renal de prostaglandinas dado que en el riñón su acción es directa en el mantenimiento de la hemodinámica renal y el balance de fluidos y de sodio. (Flores, 2000)

Paracetamol

Se considera al paracetamol un analgésico de acción periférica, aunque actualmente se relaciona con una inhibición de la COX-3 (Kurella M, 2008). No requiere dosificación en insuficiencia renal crónica, porque tiene un metabolismo hepático. La National Kidney Foundation lo recomendó para su uso como analgésico de elección para tratar dolor suave o moderado en pacientes con enfermedad renal crónica. (Cerezo S., 2010), (Batlouni, 2009), (Kurella M, 2008).

Ibuprofeno

Entre los efectos colaterales incluyen discrasias sanguíneas, mareos, cefaleas, meningitis aséptica, edema, sangrado gastrointestinal, nefrotoxicidad, reacciones de piel y ambliopía tóxica. Estudios realizados en cuanto a las reacciones adversas por millón de pacientes demuestra que el ibuprofeno fue de 13,2 casos por millón, frente a los 69,1 casos por millón de media en el resto de AINES, lo que demuestra que el ibuprofeno se encuentra siempre en el intervalo inferior de riesgo. (Neira Aleida, 2010), (Kurella M, 2008).

Diclofenaco sódico

Deriva del ácido acético, la tolerancia gástrica y renal no se encuentra en niveles muy aceptables para el tratamiento del dolor en ciertas patologías como la renal. (Cerezo S., 2010). Los efectos adversos renales son nefrotoxicidad, creatinina sérica > 2 mg / dl (>177 mmol/L). (Medscape, 2014)

La inhibición de las prostaglandinas tiende a disminuir la perfusión renal total y redistribuir el flujo sanguíneo para la corteza, proceso que culmina en vasoconstricción renal aguda, isquemia medular, y en ciertas condiciones, insuficiencia renal aguda. Es debido, en parte, a la atenuación de estos mecanismos contraregulatorios mediados por las prostaglandinas que el fármaco compromete la función renal, especialmente en pacientes de alto riesgo, que ya presentan reducción de la función renal. (Batlouni, 2009)

Ketorolaco

Estudios realizados por la Universidad de Michigan en las terapias intensivas pediátricas y de adultos sobre falla renal asociada a fármacos se describieron los principales medicamentos entre ellos el ketorolaco, 181 veces prescrito que generó lesiones como nefritis intersticial, hemodinámica, síndrome nefrótico, necrosis medular y necrosis papilar. Debe ser usado con precaución en los pacientes con falla renal, ya que sus metabolitos son excretados por esta vía. (Zavaleta Miriam, 2007) (Taber, 2006). Los efectos adversos renales se los describe según la incidencia: 1-10% aumento del BUM (3%), aumento de creatinina en suero (2%). En menos del 1% de casos se reporta síndrome urémico hemolítico, hipotermia, retención urinaria. (Medscape, 2014)

Los opioides están acoplados a proteínas G. Tras la estimulación de un receptor opioide se produce una inhibición de la actividad de la adenilciclase, con reducción de la concentración del AMPc y de la actividad de la proteinquinasa dependiente de AMPc o PKA, lo que resulta en una disminución de la fosforilación de proteínas; se produce además una facilitación del cierre de los canales de calcio en las neuronas presinápticas, por lo que se reduce la liberación de neurotransmisores, así como, la apertura de canales potasio de las neuronas postsinápticas, lo cual provoca una hiperpolarización de la membrana y como consecuencia una reducción de su activación. Por tanto, dan como resultado la inhibición de la neurotransmisión sináptica en el sistema nervioso central y sistema nervioso periférico. (Guststein HB, 2012)

Los efectos fisiológicos de los opioides están mediados principalmente a través de receptores kappa y mu en el SNC y la periferia. Los opioides disminuyen la percepción del dolor, en lugar de eliminar o reducir el estímulo doloroso. (Bonafont Xavier, 2010)

Las indicaciones generales para el uso de los opioides son: El dolor prolongado limitado en el tiempo, deseo de alivio inmediato de dolor súbito e intenso y pacientes seleccionados con dolor crónico no oncológico que no se benefician de otros métodos de alivio del dolor.

Tramadol

Se considera como segundo escalón del tratamiento del dolor agudo o crónico de intensidad moderada o grave. Los analgésicos narcóticos deben utilizarse con precaución en la insuficiencia renal por la posibilidad de acumulación de metabolitos tóxicos o activos. La morfina puede acumular metabolitos glucurónidos que pueden prolongar la sedación y la depresión respiratoria. La morfina, el fentanilo y el tramadol deberán reducir la dosis entre el 50 y el 75 %. (Bonafont Xavier, 2010), (Abhijit V. Anne M., 2014), (Wyne Ahraaz, 2011)

Los efectos secundarios se los clasifica según su incidencia: Mayor al 10 % cefalea (18-32%); Del 1-10% malestar (1,5%), retención urinaria (1,5%); Menor al 1% depresión, debilidad del sistema motor. (Medscape, 2014)

El presente trabajo se realizó empezando por una búsqueda exhaustiva en PUBMED, MEDSCAPE, NEJM, Cochrane Library, DIALNET, ELSEVIER, sobre dolor en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de diálisis, escalas de dolor, tratamiento del dolor, farmacología y proceso de diálisis.

Tras la recopilación bibliográfica se inició la recolección de datos con los instrumentos planteados como los cuestionarios dirigidos, la observación directa, fichas de recolección de datos, cada una de estas herramientas sirvieron para obtener datos determinantes en cuanto a la investigación. Mediante la información recogida con cada uno de los instrumentos se pudo dar respuesta al problema planteado, que existe dolor en los pacientes con IRC 62,96 % en extradiálisis y 37,04 % en intradiálisis luego de las tabulaciones respectivas y análisis de los datos finales.

En cuanto a las facilidades y oportunidades en el desarrollo de la investigación existió una apertura inmediata en la unidad renal de la ciudad de Loja y una colaboración responsable con datos veraces y confiables de los pacientes los cuales permanecen en terapia en la unidad mencionada. Los limitantes o inconvenientes que surgieron durante la investigación fueron que algunos pacientes por su invalidez producto de su enfermedad de base, no recordaban la medicación que estaban tomando por lo cual era necesario la presencia de algún familiar para obtener dicha información.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer la presencia de dolor y su terapia en pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis mediante la revisión de historias clínicas y de encuestas aplicadas a los pacientes en la Unidad Renal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer la presencia y las características del dolor en los pacientes diagnosticados con insuficiencia renal crónica en la Unidad Renal.

Clasificar el dolor en hemodiálisis de los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en la Unidad Renal.

Determinar el tratamiento farmacológico de dolor en pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en la Unidad Renal.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio:

La investigación se lo realizó mediante un estudio descriptivo, con diseño cuantitativo, prospectivo y transversal.

Universo:

Se consideraron los pacientes de la unidad renal que cuenta con sesenta y un pacientes con edades comprendidas entre los treinta y sesenta años.

Muestra:**Tamaño de muestra:**

La unidad de análisis es también la unidad de muestreo, es decir los pacientes que acudieron al centro mencionado durante el periodo septiembre 2012 – enero 2013

Tipo de muestreo:

No probabilístico por conveniencia

Criterios de inclusión:

- Pacientes con enfermedad renal crónica que presentan dolor
- Pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis
- Paciente que acepten participar en el estudio
- Pacientes que gocen de sus facultades mentales

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no acepten participar en el estudio
- Historias clínicas con datos insuficientes

Operacionalización de variables:

- Independiente: terapéutica del dolor
- Dependiente: dolor

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN
Terapéutica del dolor	Uso de medicación que puede ser útil para aliviar el dolor y la manera de utilizarlo	Fármacos para el tratamiento del dolor	<p>Frecuencia y porcentaje de fármacos de uso para el tratamiento del dolor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analgésico No Opioide • Opioide débil • Opioide potente • Fármacos Adyuvante
Dolor	Experiencia sensorial y emocional desagradable que se asocia a una lesión actual o potencial de los tejidos que se describen en función de dicha lesión.	Presencia	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia • Porcentaje • Incidencia $IA = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con diagnóstico de IRC en tratamiento con hemodiálisis que presentan dolor}}{\text{Total de pacientes que acuden a tratamiento de hemodiálisis}}$
		Características	<ul style="list-style-type: none"> • Localización • Intensidad • Carácter • Irradiación • Factores atenuantes • Factores agravantes

Métodos e instrumentos de recolección de datos:

Métodos:

La investigación estuvo dirigida a obtener información sobre la presencia, intensidad, clasificación y tratamiento farmacológico en los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis.

Dadas estas características y los objetivos del estudio se escogió como métodos de recolección de datos el cuestionario dirigido y la observación directa.

Instrumentos:

Se emplearon los instrumentos de recolección de datos tales como los formularios, los cuales se aplicaron a los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis, lo que nos permitió averiguar los aspectos relacionados con la presencia de dolor y su intensidad.

Las fichas de observación se aplicaron con el fin de recoger información de las historias clínicas en los pacientes donde se investigaron los datos en relación presencia, intensidad, clasificación, tratamiento farmacológico y su eficacia.

Procedimiento:

En un primer momento se presentó una solicitud de autorización para realizar la investigación en el centro de estudio.

Para el cumplimiento del primer y tercer objetivo se procedió a realizar las fichas de observación, cuyos datos se los obtuvo de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis, para esto se visitó al centro anteriormente mencionado para el registro de información requerida.

Para el cumplimiento del segundo objetivo se aplicaron cuestionarios dirigidos a los pacientes además de fichas de observación para la recolección de datos de las historias clínicas del centro de hemodiálisis, para esto se visitó la unidad renal, se recolectó información de los pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis, con lo que se obtuvo las características para su clasificación.

Plan de tabulación y análisis:

En primera instancia se ingresó la información obtenida de los instrumentos para elaborar una base de datos en el programa Microsoft Excel XP. La organización y presentación de los datos se desarrollaron mediante la aplicación del programa mencionado anteriormente y con ayuda del mismo se procedió a elaborar los respectivos gráficos.

Para el análisis de resultados se empleó la estadística descriptiva que nos permitió la distribución de frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

RESULTADOS 1: PRESENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR.

Tabla N° 1. Presencia de dolor

PRESENCIA DE DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	27	44,26
NO	34	55,74
TOTAL	61	100

Fuente: Fichas de observación aplicadas en las historias clínicas y cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

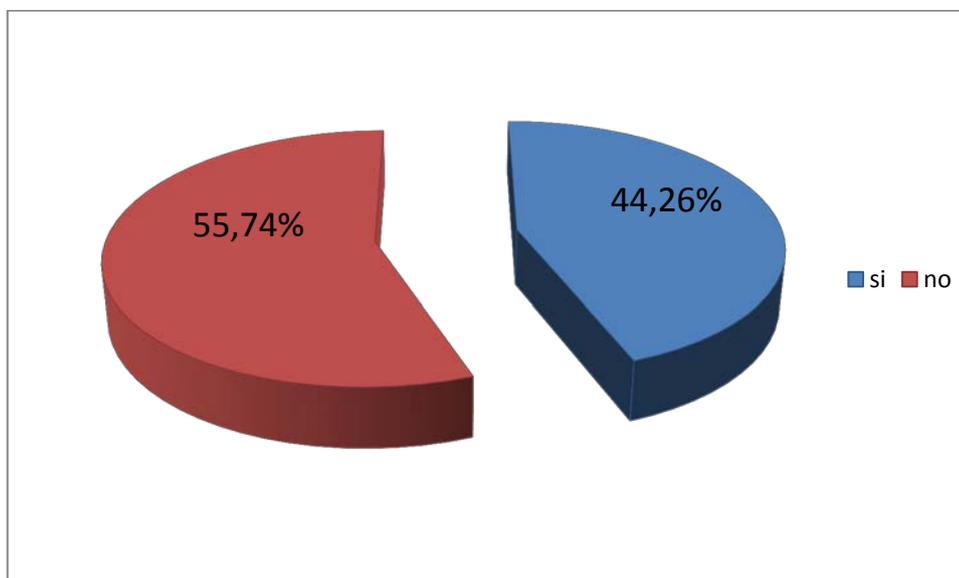


Imagen N°1. Presencia de dolor en pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis.

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicadas en las historias clínicas y cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

La presencia de dolor en pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en la unidad renal es de 27 pacientes con un porcentaje de 44,26%.

Tabla N° 2. Zonas donde se presenta el dolor.

ZONA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cabeza	5	18,52
Cuello	4	14,81
Hombros	3	11,11
Tórax	0	0,00
Abdomen	0	0,00
Espalda	5	18,52
Cadera	3	11,11
M. superiores	2	7,41
M. inferiores	5	18,52
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

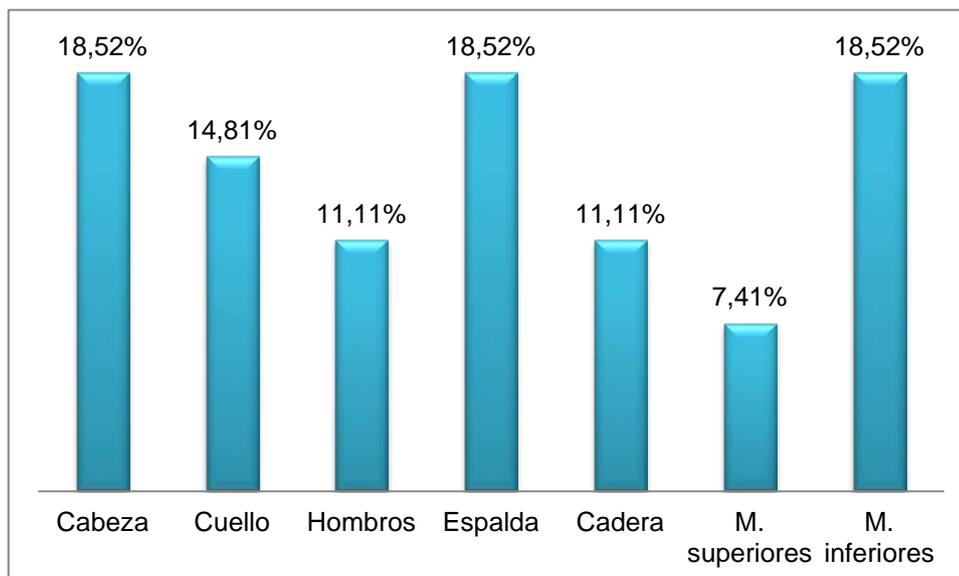


Imagen N°2. Zonas donde se presentan dolor.

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal

Las zonas con mayor incidencia de dolor son: Cabeza, espalda y miembros inferiores cada una de ellas con el 18,52%.

Tabla N°3. Intensidad máxima de dolor.

INTENSIDAD	FRECUENCIA INTENSIDAD MÁXIMA	PORCENTAJE
2	3	11,11
3	5	18,52
4	4	14,81
5	3	11,11
6	3	11,11
7	3	11,11
8	5	18,52
9	1	3,70
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se utilizó la escala analógica del dolor (0 a 10).

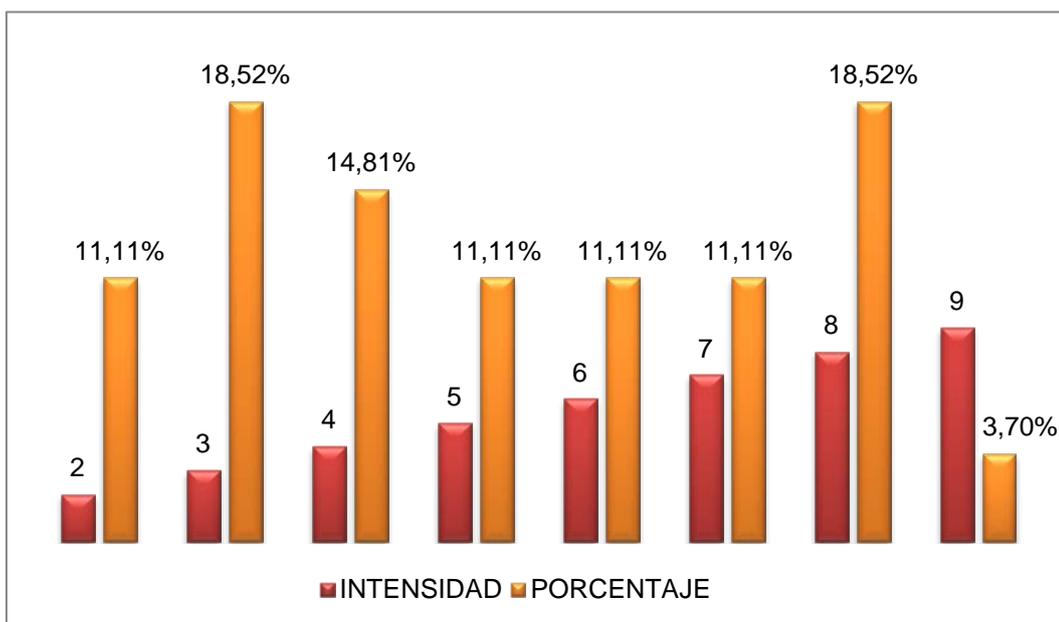


Imagen N°3. Intensidad máxima de dolor.

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se utilizó la escala analógica del dolor (0 a 10).

El promedio de intensidad máxima de dolor es de 5,18 con un rango de desviación estándar mínima de 3,18 y máxima de 7.18.

Tabla N°4. Intensidad mínima de dolor.

INTENSIDAD	FRECUENCIA INTENSIDAD MÍNIMA	PORCENTAJE
0	6	22,22
1	5	18,52
2	8	29,63
3	6	22,22
4	2	7,41
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal

* Se utilizó la escala analógica del dolor (0 a 10).

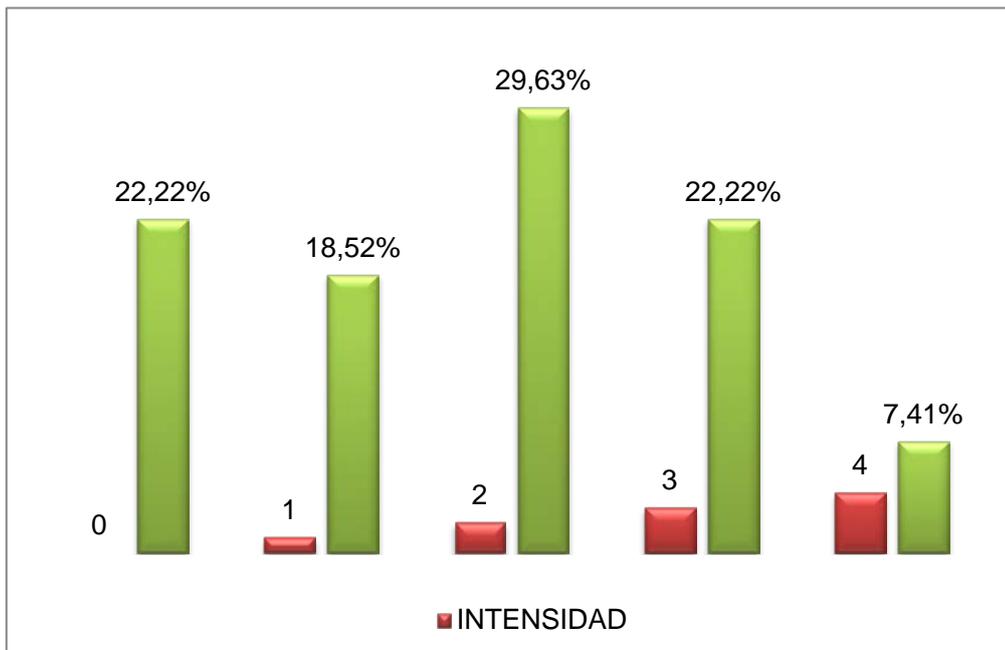


Imagen N°4. Intensidad mínima del dolor

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se utilizó la escala analógica del dolor (0 a 10).

El promedio de intensidad mínima de dolor es del 1,74 con un rango de desviación estándar mínima de ausencia de dolor y máxima de 3,74.

Tabla N° 5. Intensidad media de dolor.

INTENSIDAD	FRECUENCIA INTENSIDAD MEDIA	PORCENTAJE
2	7	25,93
3	5	18,52
4	8	29,63
5	4	14,81
6	3	11,11
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se utilizó la escala analógica del dolor (0 a 10).

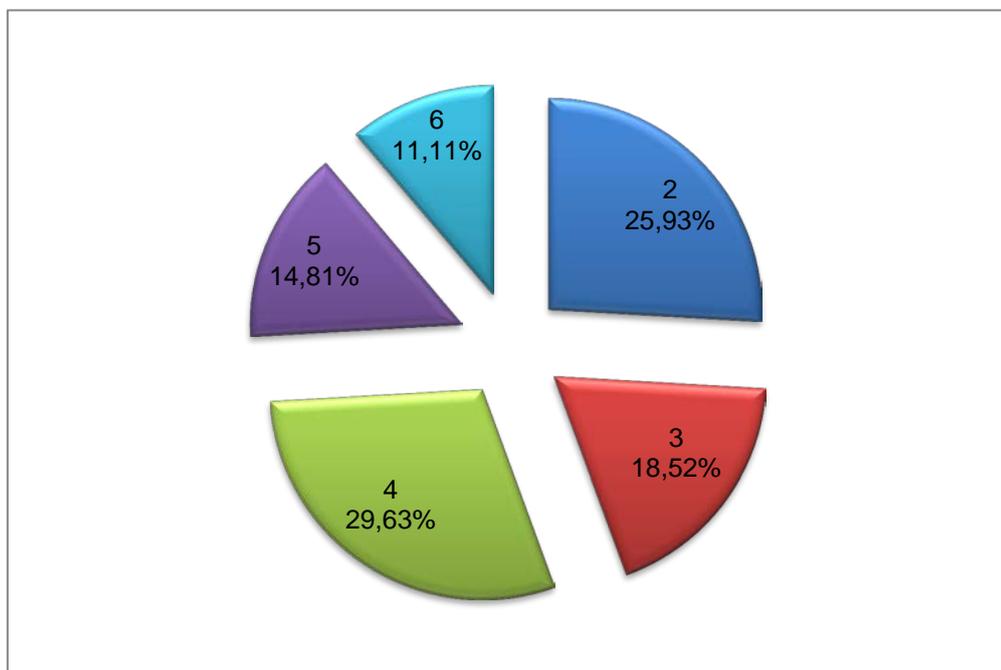


Imagen N°5: Intensidad media de dolor.

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se utilizó la escala analógica del dolor (0 a 10).

El promedio de intensidad media del dolor es de 3,66 con un rango de desviación estándar mínima de 1,66 y máxima de 5,66.

Tabla N° 6. Características del dolor presente.

CARACTERÍSTICA DEL DOLOR	PRESENTE EN PACIENTES	PORCENTAJE
Dolor continuo	15	18,99
Dolor palpitante	7	8,86
Dolor punzante	12	15,19
Dolor crónico	9	11,39
Dolor agudo	6	7,59
Dolor penetrante	13	16,46
Dolor persistente	10	12,66
Dolor insoportable	7	8,86
Total	79	100,00

Fuente: Cuestionario breve de dolor McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal
 * Existe un total de 79 porqué los pacientes refirieron más de un tipo de dolor.

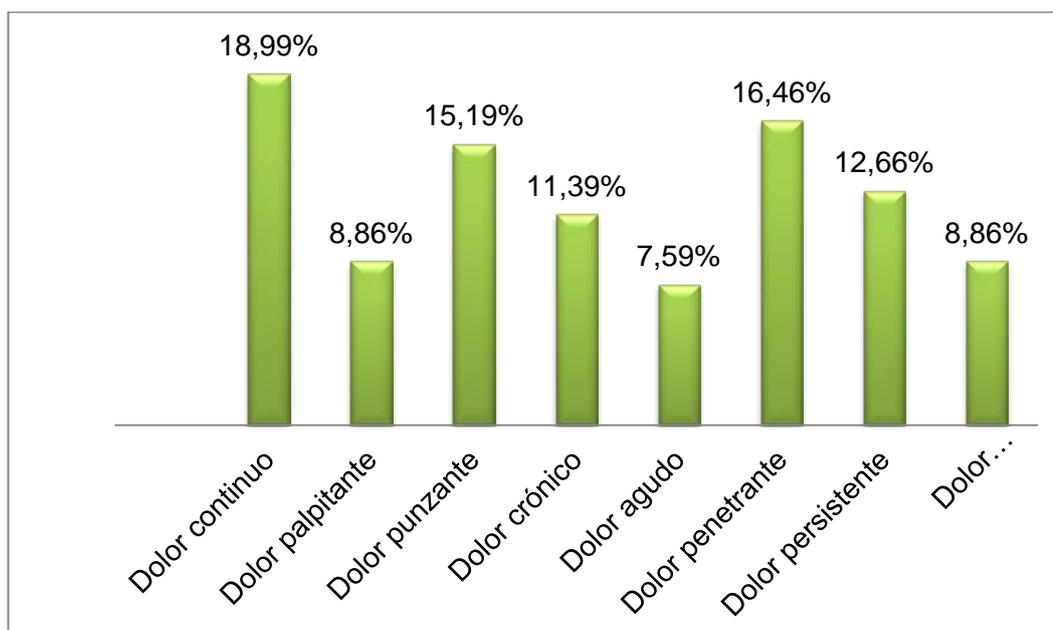


Imagen N°6. Tipos de dolor presente.

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigidos a los pacientes de la unidad renal

El dolor que se presenta con mayor frecuencia en los pacientes con IRC en tratamiento de diálisis es el de tipo continuo (18,99%), seguido del dolor penetrante (16,46%), punzante (15,19%) y persistente (12,66%).

Tabla N° 7. Actividades que alivian el dolor.

ALIVIO DE DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Acostarse	6	22,22
Paños de agua fría	1	3,70
Dormir	4	14,81
Sentarse	7	25,93
Caminar	3	11,11
Ninguno	6	22,22
Totales	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal

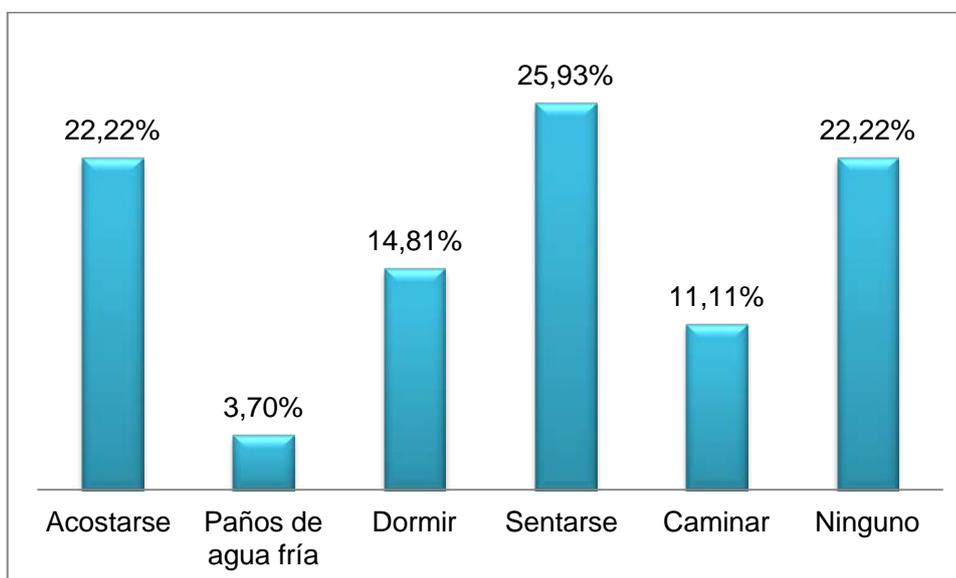


Imagen N°7. Actividades que alivian el dolor

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

Entre las actividades que alivian el dolor se encontraron: descansar 37,03%, sentarse 25,93%. Dolor presente incluso sin actividad 22,22%.

Tabla N° 8. Actividades que exacerban el dolor.

EXACERBACIÓN DE DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Caminar	10	37,04
Levantar Objetos	11	40,74
Acostarse	1	3,70
Estar de pie	4	14,81
Ninguno	1	3,70
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal

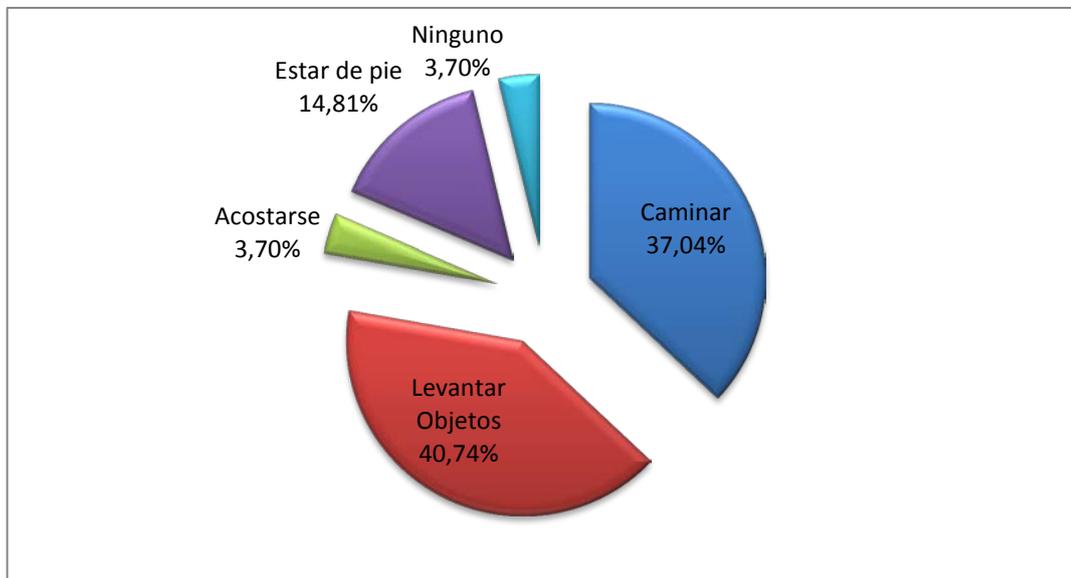


Imagen N°8: Actividades que exacerban el dolor

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

Entre las actividades que exacerban el dolor con más frecuentes son: levantar objetos con 40,74% y caminar con 37,04%.

Tabla N° 9. Limitaciones causadas por el dolor
Tabla N° 9.1. Actividad en general

ACTIVIDAD EN GENERAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	1	3,70
2	5	18,52
3	3	11,11
4	7	25,93
5	4	14,81
7	3	11,11
8	2	7,41
Me afecta por completo	2	7,41
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se aplicó escala de 0 a 10 (0 = no me afecta: 10 = me afecta por completo) para cuantificar el grado de limitaciones.

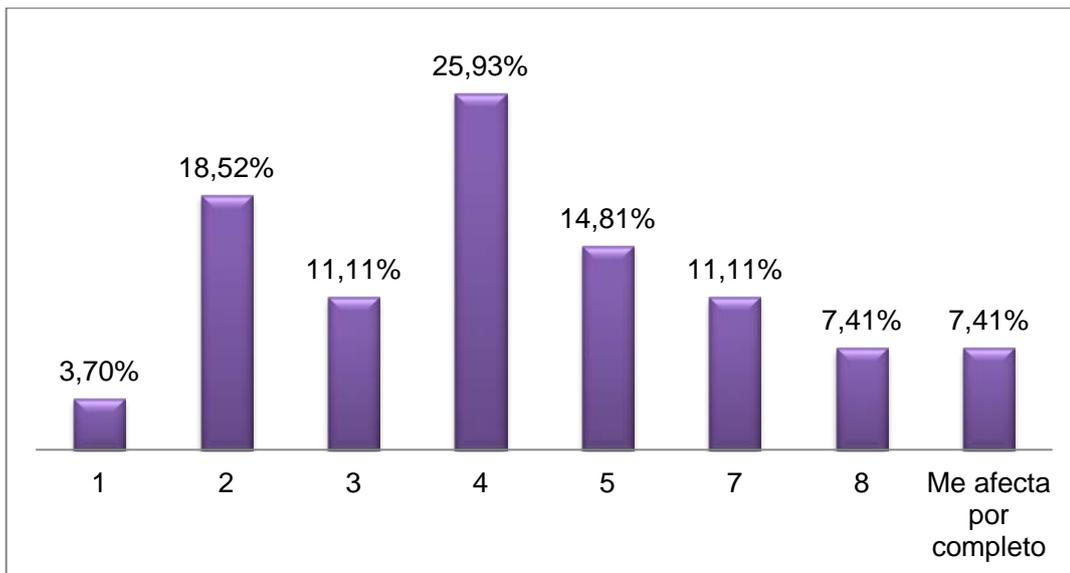


Imagen N° 9.1: Actividad en general

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se aplicó escala de 0 a 10 (0 = no me afecta: 10 = me afecta por completo) para cuantificar el grado de limitaciones.

Las limitaciones de la actividad en general en pacientes con dolor en tratamiento de diálisis presentaron una media de 4,62 y con derivación estándar mínima de 2,62 y máxima de 6,62.

Tabla N° 9.2. Estado de ánimo

ESTADO DE ANIMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No afecta	1	3,70
1	4	14,81
2	7	25,93
3	5	18,52
4	3	11,11
5	2	7,41
6	3	11,11
7	2	7,41
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se aplicó escala de 0 a 10 (0 = no me afecta: 10 = me afecta por completo) para cuantificar el grado de limitaciones.

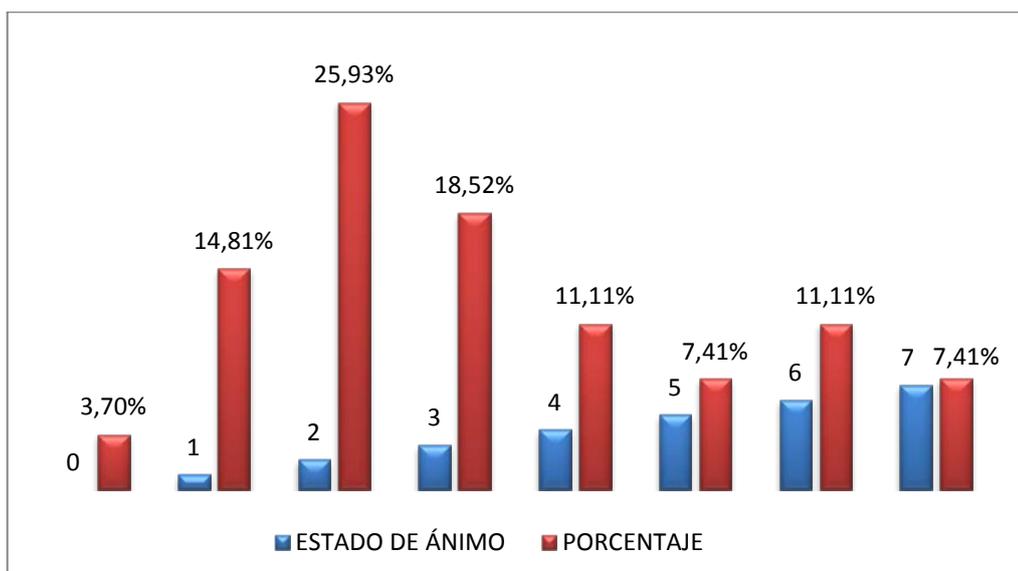


Imagen N° 9.2: Estado de ánimo

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se aplicó escala de 0 a 10 (0 = no me afecta: 10 = me afecta por completo) para cuantificar el grado de limitaciones.

El estado de ánimo en pacientes con dolor en tratamiento de diálisis presentó una media de 3,22 y con derivación estándar mínima de 1,22 y máxima de 5,22.

Tabla N° 9.3. Capacidad para caminar

CAPACIDAD DE CAMINAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No me afecta	11	40,74
2	3	11,11
3	1	3,70
4	2	7,41
5	3	11,11
6	3	11,11
7	1	3,70
8	1	3,70
Me afecta por completo	2	7,41
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se aplicó escala de 0 a 10 (0 = no me afecta: 10 = me afecta por completo) para cuantificar el grado de limitaciones.

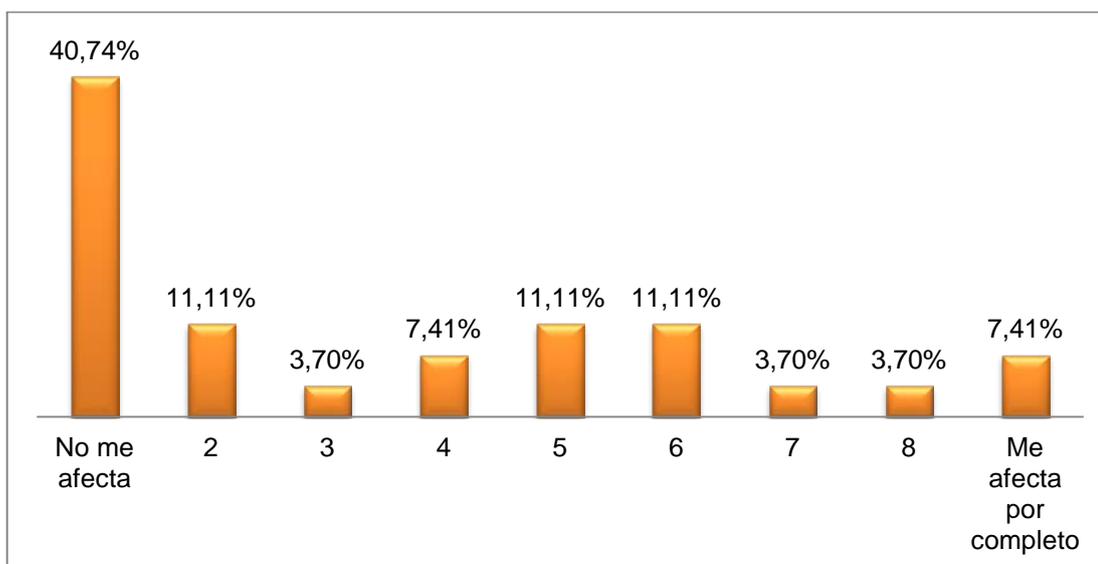


Imagen N° 9.3. Capacidad para caminar

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal

* Se aplicó escala de 0 a 10 (0 = no me afecta: 10 = me afecta por completo) para cuantificar el grado de limitaciones.

La limitación que presenta el dolor en cuanto a la capacidad para caminar en pacientes con dolor en tratamiento de diálisis se obtuvo una media de 3,29 y con derivación estándar mínima de 1,29 y máxima de 5,29.

Tabla N°9.4. Trabajo habitual.

TRABAJO HABITUAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2	3	11,11
3	12	44,44
4	3	11,11
5	3	11,11
6	3	11,11
7	2	7,41
Me afecta por completo	1	3,70
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se aplicó escala de 0 a 10 (0 = no me afecta: 10 = me afecta por completo) para cuantificar el grado de limitaciones.

* Incluye tanto el trabajo como las tareas domésticas.

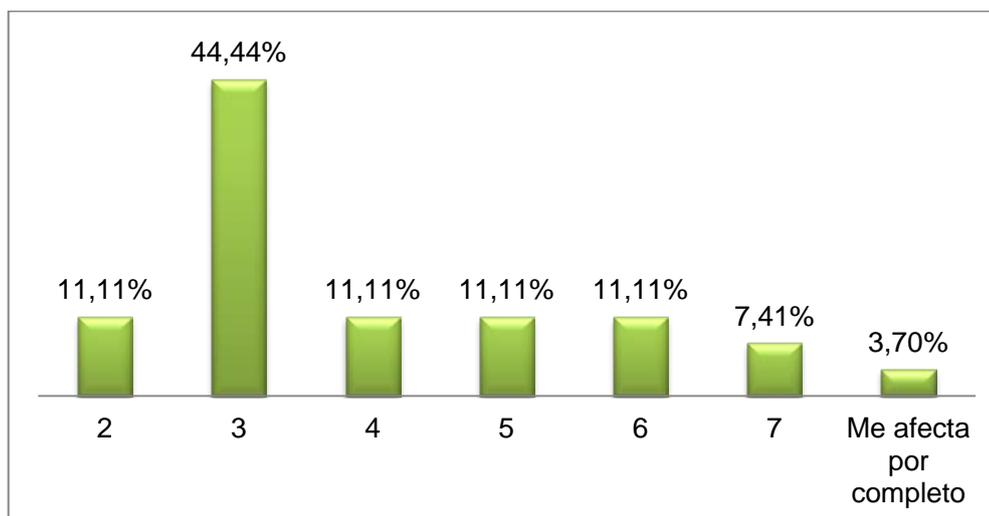


Imagen N° 9.4. Trabajo habitual

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

* Se aplicó escala de 0 a 10 (0 = no me afecta: 10 = me afecta por completo) para cuantificar el grado de limitaciones.

La imposibilidad de desarrollar un trabajo habitual en pacientes con dolor en tratamiento de diálisis se obtuvo una media de 4,11 y con derivación estándar mínima de 2,11 y máxima de 6,11.

RESULTADOS 2. CLASIFICACIÓN DEL DOLOR EN HEMODIÁLISIS

Tabla N° 10. Clasificación del dolor.

DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Intradiálisis	10	37,04
Extradiálisis	17	62,96
Total	27	100,00

Fuente: Fichas de observación aplicadas en las historias clínicas y cuestionario breve del dolor de McGill dirigidas a los pacientes de la unidad renal

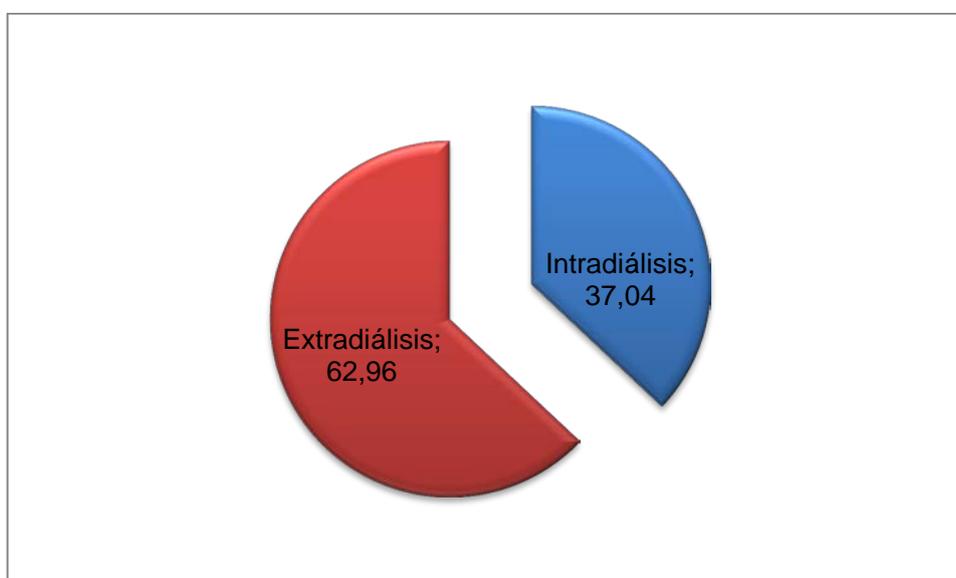


Imagen N°10. Clasificación del dolor

Fuente: Fichas de observación aplicadas en las historias clínicas y cuestionario breve del dolor de McGill dirigidas a los pacientes de la unidad renal

Los pacientes en extradiálisis presentaron dolor en un 62,96%, en tanto que solo un 37,04% de los pacientes intradiálisis refirió haber presentado dolor.

Tabla N° 11. Intensidad de dolor intradiálisis.

INTENSIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	5	50
4	5	50
Total	10	100

Fuente: Cuestionario breve del dolor McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

*Se evaluó con escala analógica del dolor 0 a 10.

*Se excluyeron los pacientes que padecían dolor extradiálisis.

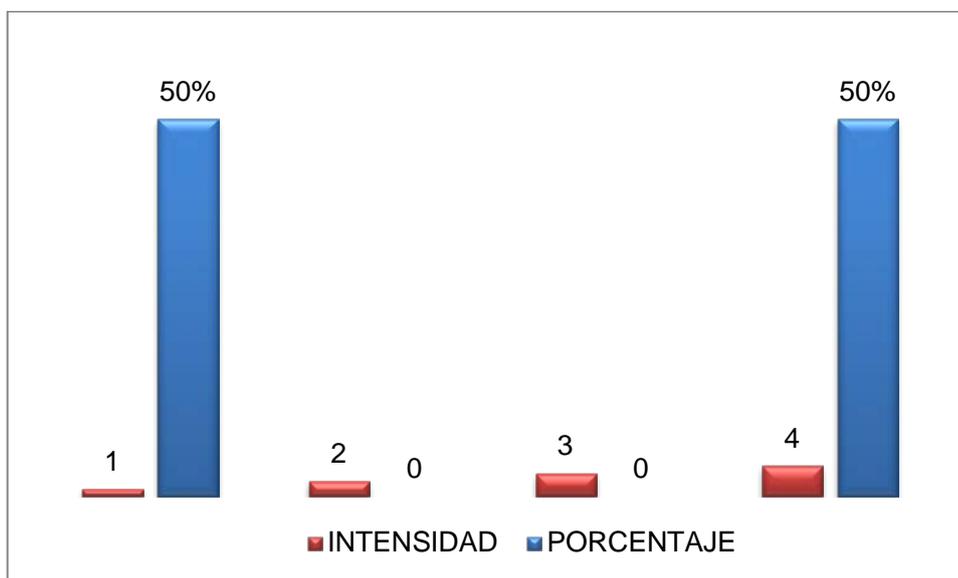


Imagen N° 11. Intensidad de dolor intradiálisis

Fuente: Cuestionario breve del dolor McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

El promedio de intensidad de dolor intradiálisis es de 2,5 con un rango de desviación estándar mínima de 0,5 y máxima de 4,5 recalando que el total de pacientes con dolor intradiálisis es de 10.

Tabla N° 12. Intensidad de dolor extradiálisis

INTENSIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
4	3	17,65
5	4	23,53
6	3	17,65
7	4	23,53
8	2	11,76
9	1	5,88
Total	17	100

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal y fichas de observación aplicadas en la historias clínicas.

*Se evaluó con escala analógica del dolor 0 a 10.

*Se excluyeron los pacientes que padecían dolor intradiálisis.

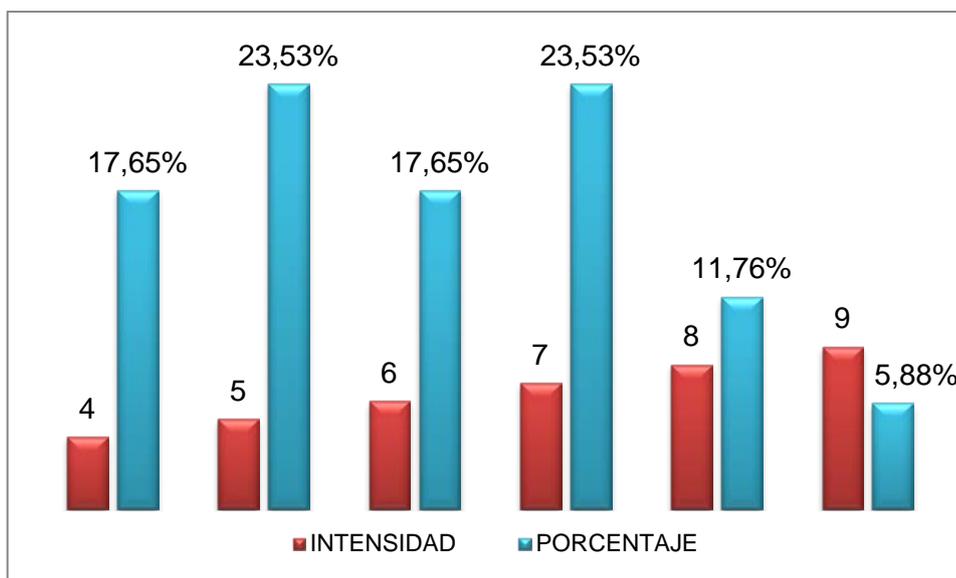


Imagen N° 12. Intensidad de dolor extradiálisis

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal y fichas de observación aplicadas en la historias clínicas.

El promedio de intensidad de dolor extradiálisis es de 6,05 con un rango de desviación estándar mínima de 4,05 y máxima de 8,05.

RESUSLTADOS 3. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Tabla N° 13. Tratamiento del dolor en intradiálisis.

FARMACO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Paracetamol	2	7,41
Diclofenaco sódico	3	11,11
Ibuprofeno	4	14,81
Ketorolaco	1	3,70
Total	10	37,04

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

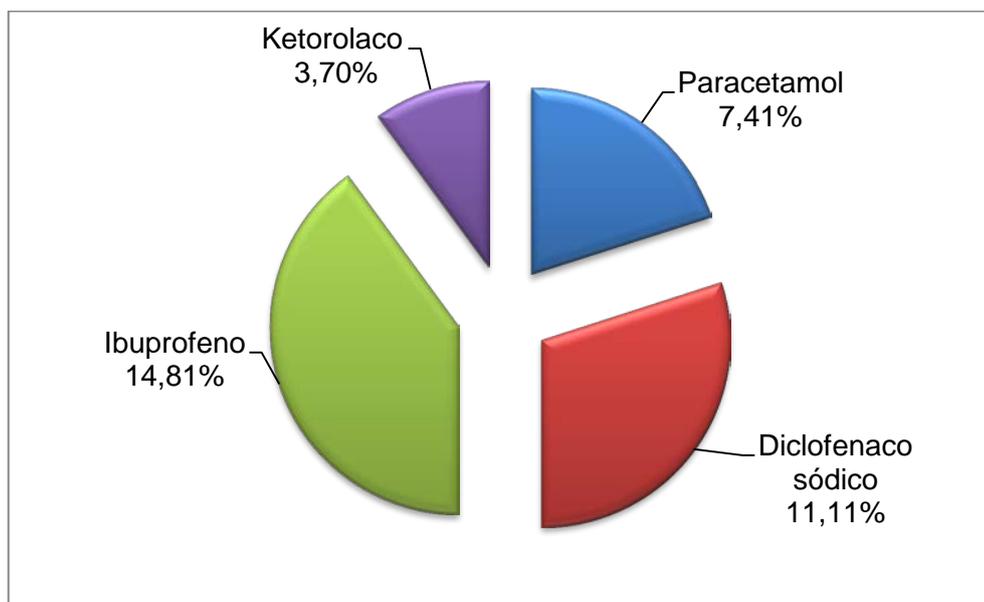


Imagen N°13. Tratamiento del dolor intradiálisis.

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

Referente al tratamiento que reciben para el dolor intradiálisis, los datos revelan que el ibuprofeno es el medicamento que se administra con más frecuencia representada con un porcentaje del 14,81 % seguido del diclofenaco sódico 11,11%.

Tabla N° 14. Tratamiento del dolor extradiálisis.

TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ketorolaco	7	25,93
Tramadol	6	22,22
Ibuprofeno	14	51,85
Total	27	100,00

Fuente: Fichas de observación aplicadas a las historias clínicas y cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

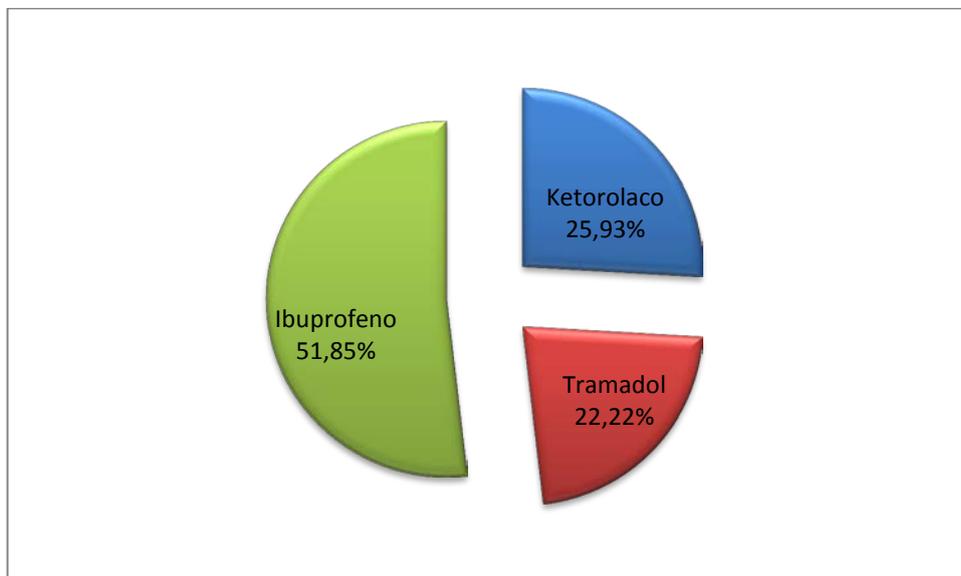


Imagen N° 14. Tratamiento del dolor extradiálisis

Fuente: Fichas de observación aplicadas a las historias clínicas y cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

En lo referente al tratamiento que reciben los pacientes insuficientes renales crónicos para el dolor, los datos revelan que el ibuprofeno es el medicamento que se receta con más frecuencia representado con un porcentaje del 51,85%; ketorolaco 25, 93%; tramadol 22,22%.

Tabla N° 15. Necesidad de una medicación más efectiva.

MEDICACIÓN MÁS EFECTIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	7	25,93
No	19	70,37
Desconozco otra medicación	1	3,70
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal

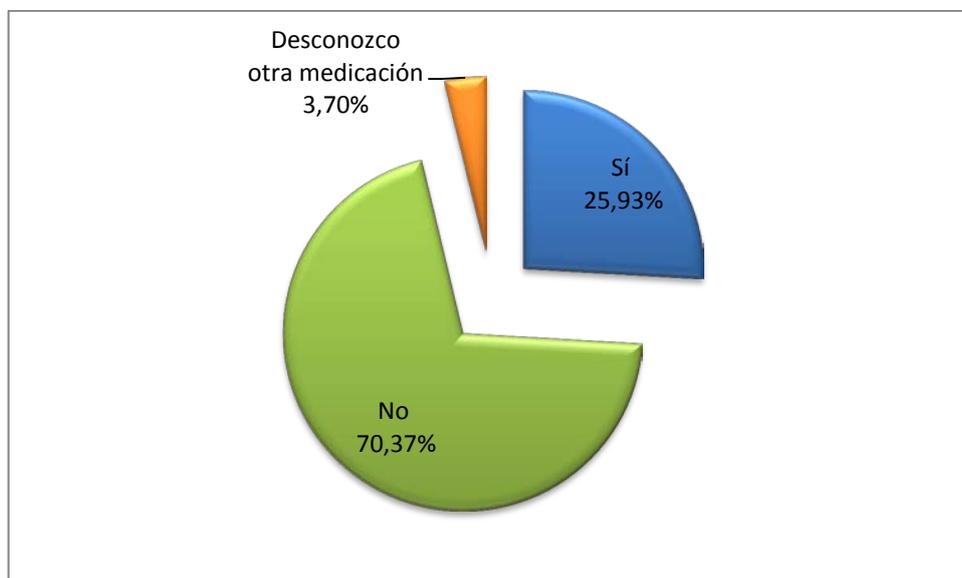


Imagen N° 15. Necesidad de una medicación más efectiva

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

La necesidad de los pacientes para la administración de medicación más fuerte para el alivio del dolor, los pacientes opinaron lo siguiente: no con un 70,37 %; si 25,93 % y desconozco otra medicación con un 3,70 %.

Tabla N° 16. Alivio del dolor con tratamiento.

ALIVIO CON TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
60	2	7,41
70	3	11,11
80	6	22,22
90	4	14,81
100	12	44,44
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal

*Se utilizó la escala 0 a 100

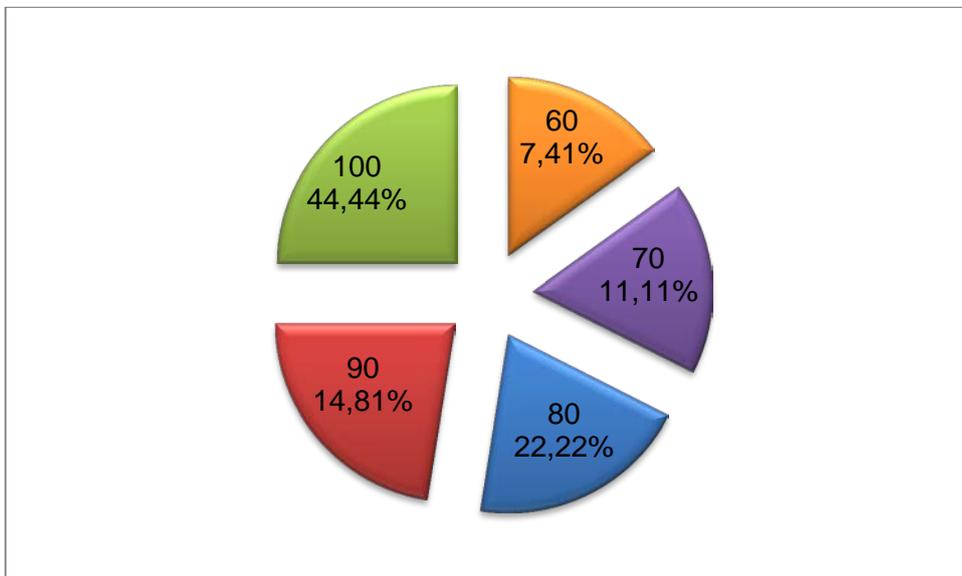


Imagen N° 16. Alivio del dolor con tratamiento.

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal.

En cuanto al alivio del dolor luego de la administración de los medicamentos (paracetamol, diclofenaco sódico, ibuprofeno, ketorolaco, tramadol) se encontró que el promedio de alivio de dolor es del 87,77% con un rango de desviación mínima de 77,77 y máxima de 97,77%.

Tabla N° 17. Tiempo de alivio del dolor

TIEMPO DE ALIVIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alivio durante 3 a 8 horas	4	14,81
Alivio durante 5 a 12 horas	10	37,04
Alivio durante más de 12 horas	13	48,15
Total	27	100,00

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal

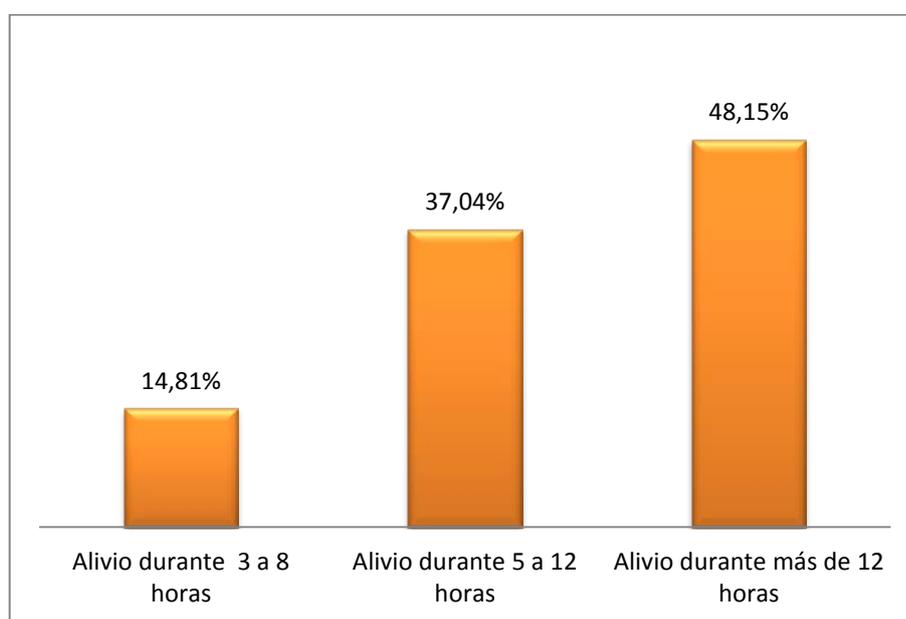


Imagen N° 17. Tiempo de alivio del dolor.

Fuente: Cuestionario breve del dolor de McGill dirigido a los pacientes de la unidad renal

El tiempo de alivio del dolor se pudo determinar que la media es de 9,48 horas con un rango de desviación estándar mínima de 7,48 horas y máxima de 11,48 horas.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos del estudio muestran la presencia del dolor en el 44,26% de los pacientes sometidos a terapia de hemodiálisis en la unidad renal de estudio. El dolor se localiza con mayor frecuencia en cabeza, espalda, y miembros inferiores con un 18,52% respectivamente, correlacionándose los datos obtenidos con estudios como el de Cerezo o Alvares-Ude que refieren cefalea en el 70% y dolor en miembros inferiores de 43% de la población en hemodiálisis. (Cerezo S., 2010), (Alvares-Ude F, 2010)

En cuanto a las características del dolor, se obtuvo que el más frecuente fue el de tipo continuo en 18,99% de pacientes, seguido de dolor penetrante en 16,46% de pacientes, punzante en 15,19% pacientes y persistente en 12,66% de pacientes. El promedio de intensidad máxima del dolor fue de 5,18, la intensidad media de dolor 3,66 y la intensidad mínima 1,74 según la escala analógica del dolor (0 a 10). Estos datos ratifican la presencia de dolor y las limitaciones en la vida cotidiana que este puede generar. Davison (Davison, 2003) en su estudio menciona que la intensidad de dolor en pacientes sometidos a terapia de hemodiálisis fue leve en 17,5% de los pacientes, en 27,2% fue moderada y en 55,33% fue de intensidad grave, lo cual demuestra que la presencia de dolor en pacientes insuficientes renales en tratamiento de hemodiálisis tiene una frecuencia e intensidad mucho más grande que en la población normal. En cuanto a las limitaciones causadas por el dolor se utilizó para su cuantificación la escala de 0 a 10. Se obtuvo una media de 4.62 en las limitaciones en la actividad, para estado de ánimo se registró una media de 3.22 y para capacidad para caminar la media fue de 3.29.

Para un mejor estudio del tratamiento del dolor en hemodiálisis, se clasificó al dolor en intradiálisis y extradiálisis (Bourdonnais, 2012), (Calls J., 2009), (Cerezo S., 2010). El dolor intradiálisis representado con un 37,04% de pacientes que lo padecen fue menor que el extradiálisis 62,96%. El estudio muestra la presencia de dolor en 44,26% de pacientes. Este hallazgo está respaldado por los estudios de (Castillo Padrós Manuel, 2010), (Batlouni, 2009), (Vassalotti Joseph A., 2010), (Calls J., 2009), (Cerezo S., 2010), (Leiva-Santos Juan P., 2012) que sustentan que el dolor es un síntoma común y generalizado en los pacientes en terapia de hemodiálisis. Fue importante la clasificación del dolor en pacientes sometidos a terapia de hemodiálisis para lograr un buen tratamiento tanto dentro de las salas de diálisis como fuera de ellas.

El porcentaje de dolor intradiálisis (37,04%) obtenido en el estudio no se equipara con otros como el de Calls J. que menciona una alta presencia de dolor intradiálisis 92,5% y también

fuera de ella 77.7% (Calls J., 2009), esto no exime la ausencia del mismo y que no sea un factor determinante para su calidad de vida.

El tratamiento farmacológico del dolor intradiálisis se lo realizó mediante la administración oral de ibuprofeno a 14,81% de los pacientes, diclofenaco sódico a 11,11% de pacientes, paracetamol a 7,14% de pacientes y ketorolaco a 3,70% de pacientes. La intensidad máxima de dolor durante la terapia de hemodiálisis fue de 4,5 según escala analógica del dolor (0 a 10). El tratamiento del dolor extradiálisis se hizo con ibuprofeno a 51,85% de pacientes, con ketorolaco a 25,93% de pacientes, y tramadol a 22,22% de pacientes. Cabe recalcar que la intensidad máxima de dolor que refirieron los pacientes con dolor extradiálisis fue de 8,05 utilizando la escala anteriormente mencionada.

La intensidad del dolor en los grupos tanto intradiálisis como fuera de ella (extradiálisis) también fue cuantificada. Los resultados obtenidos revelan que la intensidad máxima de dolor en los pacientes que lo padecen fue 8,05 en extradiálisis y 4,5 en intradiálisis utilizando para su cuantificación la escala analógica del dolor. Leiva y Santos mencionan que el 42 a 55% de los pacientes que refieren dolor en tratamiento de hemodiálisis lo clasifican como dolor severo. (Leiva-Santos Juan P., 2012)

Calls J. refiere que el 74% de los pacientes reconocía recibir algún tipo de analgesia, percibiendo mejoría en el 53,1% de los casos intradiálisis (dentro de la terapia de hemodiálisis). En cambio con los pacientes que presentan dolor extradiálisis (fuera de la terapia de hemodiálisis) que recibieron analgesia presentaron mejoría un 74%. (Calls J., 2009)

El alivio que presentaron los pacientes tras administrar la medicación fue de 87,77% con una desviación máxima de 97,77%, con un tiempo de no padecer dolor de 9.48 horas entre dosis. El 70,73% de los pacientes que padecieron dolor y recibieron tratamiento para el mismo refirieron no necesitar otro tipo de medicación para su dolencia, el 25,93% refirieron necesitar una medicación más efectiva.

CONCLUSIONES

La presencia de dolor en pacientes en tratamiento de hemodiálisis es una realidad, lo demuestra el 44,26% de dolor obtenido en el presente estudio, y lo confirman publicaciones como las de Ahraaz Wyne, Bourdonnais, Davison, Juan p. Leiva-Santos, Calls (Wyne Ahraaz, 2011), (Bourdonnais, 2012), (Davison, 2003), (Leiva-Santos Juan P., 2012), (Calls J., 2009); La presencia del dolor no solo se encuentra fuera de la terapia (dolor extradiálisis 62,96 %) sino también dentro de ella (dolor intradiálisis 37,04 %) (Bourdonnais, 2012), (Calls J., 2009), lo que genera un control en dos tiempos y ratifica la importancia de obtener esta información a través de una adecuada comunicación médico – paciente y de escalas apropiadas.

El dolor con mayor incidencia se encontró en cabeza 18,52%, espalda 18,52% y miembros inferiores 18,52% caracterizado por ser de tipo continuo, penetrante, punzante y persistente. Y correspondió principalmente a las categorías de neuropático y músculo esquelético.

El promedio de intensidad máxima de dolor es de 5.18 según la escala mencionada y con una desviación estándar máxima de 7.18 la cual es de suma importancia ya que el dolor genera imposibilidad tanto para realizar actividades como alteraciones en el estado de ánimo.

La clasificación del dolor en hemodiálisis fue necesaria e importante para el empleo de un buen tratamiento farmacológico, alivio y seguimiento del mismo. La incidencia e intensidad de dolor intradiálisis fue menor que fuera de ella (extradiálisis) por lo que en la terapia farmacológica extradiálisis se debió utilizar opioides con el seguimiento respectivo.

El tratamiento farmacológico es satisfactorio porque el porcentaje de alivio de dolor en los pacientes en hemodiálisis fue de 87,77% y con una desviación estándar máxima del 97,77%, con un tiempo de alivio de 9.48 horas entre dosis.

RECOMENDACIONES

Recomendación N°1.

Considerar la presencia de dolor en pacientes en tratamiento de hemodiálisis.

Dirigido a:

Tanto a los médicos tratantes como al personal que desarrolla el proceso de tratamiento de hemodiálisis.

Recomendación N°2.

Priorizar la evaluación del dolor en zonas corporales como cabeza, espalda y miembros inferiores.

Dirigido a:

Médicos tratantes y personal que se involucren con el bienestar del paciente en proceso de hemodiálisis.

Recomendación N°3.

Considerar la clasificación del dolor intradiálisis como extradiálisis para un tratamiento eficaz y ordenado del dolor.

Dirigido a:

Médicos tratantes

Recomendación N°4.

Evaluar el alivio eficaz y total de los pacientes que padecen dolor dentro y fuera de la terapia de hemodiálisis.

Dirigido a:

Médicos tratantes y personal que se involucra con los pacientes que están sometidos a terapias de hemodiálisis.

BIBLIOGRAFÍA

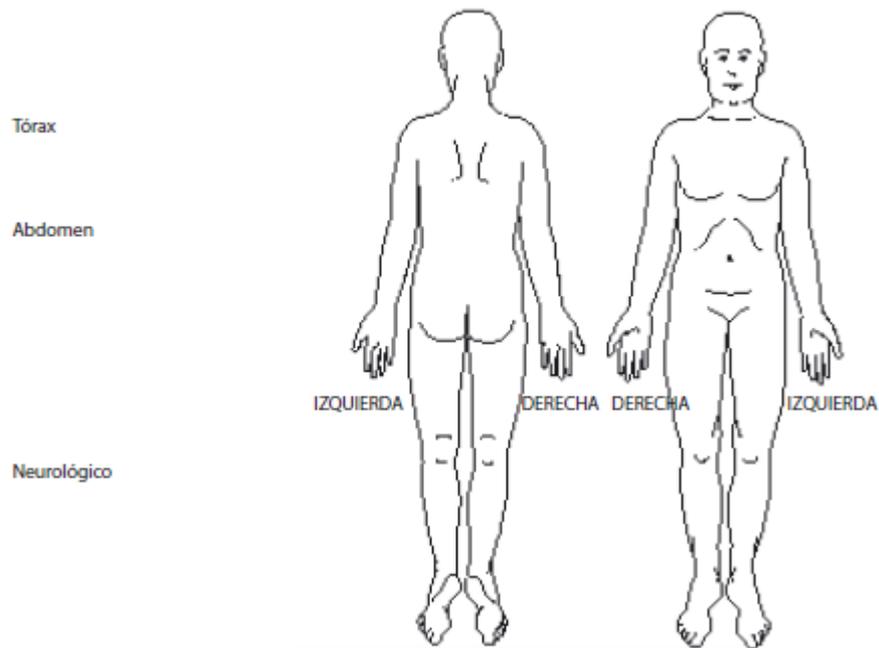
- Medscape*. (25 de 9 de 2014). Recuperado el 7 de 5 de 2015, de Medscape: <http://reference.medscape.com/drug/voltaren-xr-cataflam-diclofenac-343284#4>
- Abhijit V. Anne M., K. B. (2014). Uso de opioides en hemodiálisis en la población de los EE.UU. *American Journk of Kidney Diseases*, 171-173.
- Almenar Cubells Enrique, A. A. (2011). SEMERGEN. *Guía Clínica Cuidados Paliativos*, 34-37.
- Alvares-Ude F, F.-R. M. (2010). Síntomas físicos y trastornos emocionales en pacientes en programas de hemodiálisis periódica. *Nefrologia*, 21.
- Batlouni, M. (2009). Antiinflamatorios no esteroides: Efectos cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. *Instituto Dante PAzzanese de Cardiologia*, 3,4.
- Bonafont Xavier, B. J. (2010). Dosificación de medicamentos en la insuficiencia renal. *Elsevier*, 4-15.
- Bourdonnais, F. &. (2012). The pain experience of patients om maintenance hemodialysis. *Nephology Nursing Journal*, 13-22.
- Calls J., R. C. (2009). Evaluación del dolor en hemosialisis mediante diversas escalas de medicion validadas. *SENEFRO*, 236-238.
- Castillo Padrós Manuel, B.-R. M. (2010). Cuidados paliativos en pacientes con insuficiencia renal terminal. *Elsevier*, 5-9.
- Cerezo S., B. P. (2010). Dolor en hemodiálisis. *SEDYT*, 47.
- Davison. (2003). Pain in hemodialysis patiens: prevalence, cause, severity and management. *Am J Kindey Dis*, 42.
- Diez, J. (2004). Enfermedad renal y patología cardiovascular. *NEFROLOGÍA*, 1.
- Exaire, E. (2001). Efectos renales de los COXIB. *Revista medica del Hospital General de Mexico* , 3-6.
- Flores, J. (2000). *Farmacología Humana*. Barcelona, España: Ediciones Cientificas y Técnicas S.A.
- Fortina F, A. S. (1999). Chronic pain during dialysis. Pharmacologic therapy and its costs. *Minerva Urologia Nefrologia*, 51-55.
- G.A. Reyes del Paso, C. P. (2011). El curso de la hemodialisis está asociado a cambios en el umbrla de dolor y en las relaciones entre presión arterial y dolor. *Revista de Nefrología*, 2,4.
- Guststein HB, A. H. (2012). *Opioid Analgesics*. New York: Goodman and Gilman's.
- Kurella M, B. W. (2008). Analgesia in patients whit ESRD. *Am J Kidney Dis*, 42: 217-28.

- Leiva-Santos Juan P., S.-H. R.-L.-R.-B.-O. (2012). Cuidados del soporte renal y cuidados paliativos renales: revisión y propuesta en terapia renal sustitutiva. *Revista Nefrología*, 6-8.
- MA Heidari Gorji, A. A. (2014). La eficacia del entrenamiento de relajación sobre el estrés, la ansiedad y la percepción del dolor en pacientes en hemodiálisis. *Indian Journal of Nephrology*, 356-361.
- Mauriel, C. (2001). Plan nacional para la enseñanza y formación de técnicas y tratamientos del dolor. *Sociedad Española del Dolor*, 55-185.
- Merskey H, B. N. (2009). *Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*. Sattle: International Association for the Study of pain.
- Neira Aleida, O. A. (2010). Manejo farmacológico del dolor. *MED*, 56-60.
- Ocharan Julen, C. (2011). Cuidados paliativos en enfermedad renal crónica. *Sociedad Española de Diálisis y Trasplante*, 6,8.
- Prabhakar, R. G. (2015). Espectro de complicaciones intradiálisis durante hemodiálisis y su gestión: Una experiencia de un solo centro. *Saudi Journal of Kidney diseases and transplantation*, 168-172.
- Rodriguez-Zamora. (2008). Quality of life in renal patients quality of life in renal patients. *CONAMED*, 46-49.
- Ryan Perlman, H. G. (2013). Intradialytic clearance of opioids: Methadone versus hydromorphone. *Elsevier*, 2796-2798.
- Sánchez, R. P. (2010). Dolor abdominopelvico y su tratamiento. *RMN*, 1-5.
- Taber, S. S. (2006). Drug-Associated Renal Dysfunction. *Elsevier*, 357-360.
- Thienhaus O, C. B. (2009). *Classification of pain*. New York: New York CRC Press.
- Vassalotti Joseph A., S. L. (2010). testing for Chronic Kidney Disease: A Position Statemet from the National Kidney Foundation. *American Journal of Kidney Diseases*, 3-8.
- Wyne Ahraaz, R. R. (2011). Opiáceos y bemzodiacepinas uso en etapa final de enfermedad renal. *CJASN*, 5.
- Zavaleta Miriam, R. A.-G. (2007). Ketorolaco. *Medigraphic Arterisa*, 14,15,16.

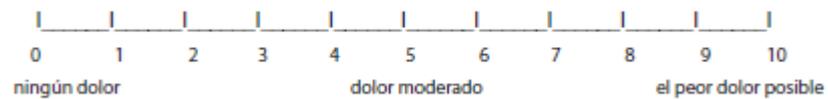
ANEXOS

Cuestionario breve del dolor McGill

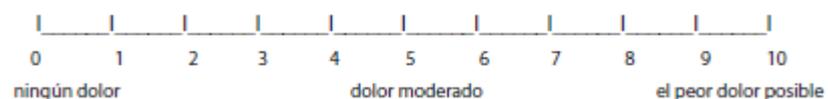
1. Indique en el diagrama las zonas donde siente dolor sombreando la parte afectada. Marque con una cruz en la zona que más le duele.



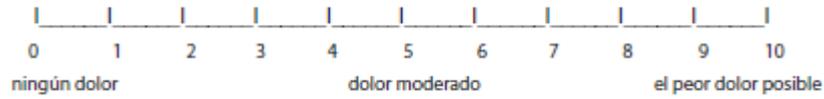
2. Por favor, evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad máxima de su dolor en la última semana.



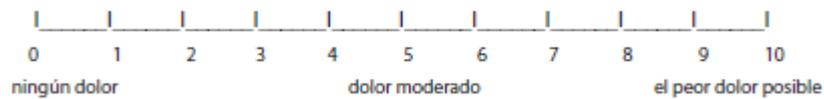
3. Por favor, evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad mínima de su dolor en la última semana.



4. Por favor, evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad media de su dolor.



5. Por favor, evalúe su dolor rodeando con un círculo el número que mejor describa la intensidad de su dolor ahora mismo.



6. ¿Qué tipo de cosas le alivia el dolor (p. ejemplo, caminar, estar de pie, levantar algo)?

.....
.....

7. ¿Qué tipo de cosas empeoran el dolor (p.ej., caminar, estar de pie, levantar algo)?

.....
.....

8. ¿Qué tratamiento o medicación está recibiendo para el dolor?

.....
.....

9. En la última semana, ¿hasta qué punto le han aliviado los tratamientos o medicamentos para el dolor? Por favor, rodee con un círculo el porcentaje que corresponda al grado de alivio que ha sentido.

Ningún 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% alivio total

10. Si toma medicación, ¿cuánto tarda en volver a sentir dolor?

1. La medicación para el dolor no me ayuda nada.
2. La medicación para el dolor me ayuda de 1 a 6 horas.
3. La medicación para el dolor me ayuda de 2 a 7 horas.
4. La medicación para el dolor me ayuda de 3 a 8 horas.
5. La medicación para el dolor me ayuda de 5 a 12 horas.
6. La medicación para el dolor me ayuda más de 12 horas.
7. No tomo medicación para el dolor.

11. Para cada una de las siguientes palabras, marque con una cruz "SI" o "NO" si ese adjetivo se aplica a su dolor.

1. Dolor continuo	SI	NO
2. Dolor palpitante	SI	NO
3. Punzante	SI	NO
4. Dolor Agotador	SI	NO
5. Dolor Agudo	SI	NO
6. Dolor Quemante	SI	NO
7. Dolor Penetrante	SI	NO
8. Dolor Persistente	SI	NO
9. Dolor Insoportable	SI	NO

12. Rodee con un círculo el número que mejor describa hasta qué punto el dolor le ha afectado en los siguientes aspectos de la vida, durante la última semana.

a. Actividades en general

No me afecta 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Me ha afectado

Me ha afectado por completo SI

b. Estado de ánimo.

No me afecta 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Me ha afectado

Me ha afectado por completo

c. Capacidad de caminar.

No me afecta 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Me ha afectado

Me ha afectado por completo

d. Trabajo habitual (incluye tanto el trabajo de casa como las tareas domésticas)

No me afecta 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Me ha afectado

Me ha afectado por completo.

13. ¿Cree que necesita una medicación más fuerte para el dolor?

10. Si

11. No

12. No lo se

