



BUAP

Hospital General Puebla "Dr. Eduardo Vázquez Navarro"

**"SATISFACCION EN LA ATENCION DEL DOLOR EN PACIENTES
SOMETIDOS A NEFRECTOMIA Y NEFROLITOTOMIA
EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS POST ANESTÉSICOS"**

**Tesis para obtener el Diploma de Especialidad en:
Anestesiología**



**Presenta:
Residente de Anestesiología
Dirse Avila Bautista**

**Directores:

Dra. Iraís Córdova González
D. en C. Jorge Manuel Ramírez Sánchez**

Puebla, Pue. Febrero 2021



Secretaría de Salud

Gobierno de Puebla

HOSPITAL GENERAL "DR. EDUARDO VAZQUEZ N"

FECHA: FEBRERO 2021.

HOSPITAL GENERAL DE PUEBLA
DR. EDUARDO VAZQUEZ N.
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN.
FORMATO DE AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS.

INTRUCTIVO: Este formato será elaborado en original y copia, permaneciendo el original en la Jefatura de Enseñanza y la copia en poder del autor. De faltar algunas firmas no podrá imprimirse la misma.

Por medio de la presente me dirijo al comité de investigación del Hospital General "Dr. Eduardo Vázquez N.", para informar que autorizo la impresión de tesis del protocolo denominado:
"SATISFACCION EN LA ATENCION DEL DOLOR EN PACIENTES SOMETIDOS A NEFRECTOMIA Y NEFROLITOTOMIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS POST ANESTÉSICOS"

Con número de registro: 86/ENS/INV/REV/2020

Del Médico Residente AVILA BAUTISTA DIRSE

Para obtención del título de la especialidad de: ANESTESIOLOGIA

Fecha: FEBRERO 2021

Director de tesis:
D. en C. Jorge Manuel Ramírez Sánchez

Nombre

Dr. Jorge Manuel Ramírez Sánchez
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL EDUARDO VAZQUEZ N. M. P. S. S. S.
CED. PROF. 1480597 - CED. ESP. 2721397
CED. ESP. 3833520

Firma

Co-Director
Dra. Iraís Córdova González

Nombre

Iraís Córdova González

Firma

Co-Director

Nombre

Firma

Se autoriza impresión de tesis.

Sandra Maldonado Castañeda
Dra. Sandra Maldonado Castañeda.
Jefa de Enseñanza.



Fecha: febrero 2021.



AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Iraís Córdova González por su ayuda e interés en mi preparación, así como su participación en la realización de este trabajo

Al Dr. Jorge Manuel Ramírez Sánchez por el apoyo brindado en la realización de este trabajo

A mis compañeros de residencia

A mis padres Manuel y Dolores por su apoyo y paciencia

A mi hermana Dafne por su confianza

INDICE

ANTECEDENTES.....	1
Antecedentes generales.....	1
Antecedentes específicos.....	13
JUSTIFICACIÓN.....	33
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	34
OBJETIVOS	36
Objetivo general.....	36
Objetivo particular	36
MATERIAL Y MÉTODOS.....	37
Tipo y diseño del proyecto.....	37
Definición del universo del trabajo:.....	37
Definición de unidades de observación y del grupo control:.....	37
Estrategia de muestero:	40
Definición de variables y escalas de medición	41
Recolección de la información.....	44
RESULTADOS	46
DISCUSION.....	54
CONCLUSIONES	56
REFERENCIAS BIBLIO-HEMEROGRAFICAS.....	58
ANEXO 1.....	64

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES GENERALES

Actualmente uno de los objetivos de la atención en salud es otorgar el máximo grado de satisfacción del paciente, lo cual es sinónimo de calidad. En consecuencia la responsabilidad y el compromiso de brindar la mejor atención por parte del personal institucional a cargo de las diferentes áreas que participan en dicho proceso, de manera que brindar una atención de baja calidad resulta en una ineficiente atención así como un inadecuado grado en la satisfacción del paciente y además nos enfrenta a los malos resultados de dicha atención originando mayor estancia intrahospitalaria, aumentos de los costos de la atención, entre otros, lo cual va en detrimento de la imagen y economía del ambiente hospitalario y de los profesionales participes en dicho proceso (1). En virtud de mejorar la calidad de la atención, se realizan evaluaciones continuas a través de indicadores que permitan establecer el grado de satisfacción del paciente. Con este objetivo, la atención recibida en las unidades médicas, requiere una evaluación constante, por ejemplo, en la unidad de cuidados postanestésicos uno de los indicadores de primer orden a tener en cuenta es el adecuado manejo y el correcto alivio del dolor. Se estima que alrededor del 80% de los pacientes que se someten a intervenciones quirúrgicas experimentan dolor agudo postoperatorio y de ellos, hasta un 75% refieren haber presentado niveles de dolor categorizados como de grado moderado a severo (2). De todos ellos, de acuerdo a las estadísticas, alrededor del 50% de ellos están satisfechos con el alivio del dolor tras el procedimiento quirúrgico, convirtiendo al dolor en una de las principales preocupaciones y su manejo en una de las principales expectativas de los pacientes que serán sometidos a algún tipo de intervención quirúrgica (2).

Evaluar la intensidad del dolor es tarea difícil ya que el paciente lo determina de manera subjetiva, teniendo en cuenta que no todos los tipos de intervenciones quirúrgicas implican el mismo dolor y estrés del paciente, tiempo quirúrgico, comorbilidades previas, plan anestésico ocupado, adyuvantes empleados durante la intervención, analgésicos administrados evaluándolos de acuerdo a la dosis empleada, tolerabilidad, de esta

manera resulta imprescindible el empleo de guías que estimen las posibles causas del dolor, para contar con instrumentos que sean de beneficio en la unidad de cuidados postanestésicos, anotando los resultados en el expediente médico, que den en consecuencia una disminución en cada uno de los puntos que son evaluados, el más importante la calidad de la atención médica, alcanzando altos índices de satisfacción del paciente, menos días en la unidad de cuidados postanestésicos, disminución en el riesgo de complicaciones fuera del área de quirófano, en caso de no cumplir con estos objetivos valorar nuevamente para poder realizar mejoras entre las cuales el empleo de las múltiples técnicas para aliviar del dolor, viraje de analgésicos, técnicas regionales (analgésia epidural, bloqueos de nervios periféricos e interfasciales, bloqueos nerviosos), disminución de ansiedad del paciente con una amplia información acerca del procedimiento anestésico tanto dentro de quirófano como fuera en la unidad de cuidados postanestésicos, sin olvidar la importancia que tiene la selección adecuada del analgésico según la intensidad del dolor, tomando en cuenta el tipo de intervención, el empleo en la dosis, el intervalo correcto que optimice que el paciente permanezca sin dolor en la unidad de cuidados postanestésicos así como durante su estancia intrahospitalaria(3, 4, 5, 6,7)

De tal forma que el otorgar un adecuado control analgésico posterior al evento quirúrgico es un punto importante a tratar en la actualidad y de suma importancia, teniendo en cuenta que puede alterar el indicador de calidad así como variables de suma importancia tales como los días de estancia hospitalaria, presencia de complicaciones, evitando la aparición del dolor crónico y, el valor más significativo, la calidad de vida del paciente.

Para obtener un adecuado control del seguimiento del grado de satisfacción en la atención del paciente al ingreso y durante la estancia en la unidad de cuidados postanestésicos, se debe vigilar al paciente mediante instrumentos que ayuden a medir el dolor, de ser preciso adoptar las medidas necesarias para que el médico a cargo sea capaz de elegir decisiones que conlleven a una mejoría del dolor, examinando al paciente para corroborar que dichas intervenciones dieron como resultado la disminución en la

intensidad del dolor, lo cual conlleva a tener una mejor perspectiva de atención obteniendo un mayor indicador de calidad.

El dolor puede entenderse como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño”, esto de acuerdo a la Asociación Internacional para el estudio del dolor (8). Aquella lesión o proceso inflamatorio de los tejidos genera dolor agudo, la causa puede determinarse rápidamente, lo cual favorece dar el tratamiento adecuado. Ciertas características comparten la definición de dolor agudo entre ellas el dolor nociceptivo somático, también se asemeja a características que presenta el dolor neuropático, en esta clase de dolor se puede combinar el dolor secundario a la patología previa y al procedimiento quirúrgico. Cualquier tipo de procedimiento, implica un daño directo o indirecto de los tejidos y estructuras nerviosas, por diferentes mecanismos, el trauma directo por el procedimiento y los fenómenos inflamatorios que suceden posteriores a ello. La prevalencia de dolor posoperatorio continúa elevada, algunos la estiman entre un 46-53%, sin embargo a pesar de esto es la manera que se está llevando un mal control del mismo (5, 6,7).

Las siguientes son características que definen al dolor agudo postoperatorio: instauración rápida, duración acortada, secundario a la estimulación nociceptiva sobre los diferentes tejidos y órganos sobre el cual posee un máximo dolor en el transcurso de las primeras 24 horas posteriores al acto quirúrgico y va disminuyendo poco a poco 3,5. A pesar de los avances con los que se cuenta acerca de la nocicepción y los mecanismos de acción de los fármacos, así como en el empleo de nuevas técnicas analgésicas, la manera de abordar el dolor postoperatorio no es realizada de manera idónea (9). Realizar una correcta evaluación consiste en hacer primero una adecuada y clara definición describiéndolo como aquel tiempo comprendido desde la intervención quirúrgica hasta el periodo en el cual es totalmente capaz de retomar sus actividades cotidianas, (9), entender este concepto es de suma importancia para este trabajo de tesis. De no realizar un buen tratamiento contra el dolor durante las injerencias del personal en todo momento de intervención desde el primer contacto con el paciente teniendo especial énfasis en la

unidad de cuidados postanestésicos hasta la recuperación del paciente, traerá importantes consecuencias desde administrativas a médicas lo que incrementará la morbimortalidad del paciente aumentando significativamente los gastos hospitalarios de tal forma se prolongará los días de estancia en la unidad como consecuencia de efectos nocivos e indeseables tales como retención urinaria, retraso en el proceso de cicatrización, patologías indeseables como neumonía o infecciones causadas por un mal manejo por parte del personal a cargo, dolor crónico y sin olvidar la forma en que el dolor afecta el estado afectivo y psicológico del paciente presentando alteraciones tales como el miedo, ansiedad, entre otros.

El empleo de indicadores que ayuden a evaluar el manejo del dolor postoperatorio, fue planteado por la Comisión Conjunta en la Acreditación de Organizaciones de Salud, los cuales tienen la función de mejorar y realizar una adecuada evaluación con lo consiguiente realizar acciones pertinentes las cuales demoren y detengan posibles efectos adversos^{8,9}. De los distintos empleos de los indicadores se mencionan: empleo de herramientas para la evaluación y clasificación del dolor posquirúrgico, un correcto empleo de los medicamentos, valoración del nivel de satisfacción del usuario, el proceso de educación del personal a cargo, de los pacientes y cuidadores sobre las distintas formas de tratamientos actualmente usados en el uso de la analgesia que se practica en el periodo comprendido del postoperatorio (10). Definir calidad en la atención, es un reto importante ya que se trata de asegurar el que cada paciente obtenga un tratamiento multidisciplinario, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, todo esto tendrá como resultado la presencia del menor riesgo de efectos secundarios indeseables, lo cual traerá un mayor índice en el grado de satisfacción (11).

De acuerdo a Ordoñez et al; el entender la frecuencia con la que se presenta el dolor postoperatorio permite reconocer programas para alcanzar el título de “hospital sin dolor” (12)

Hoy en día el tratar de manera adecuada con el consiguiente alivio del dolor postoperatorio es tarea importante, pues a pesar de los avances, continúan siendo inciertas las guías que nos orienten acerca de cómo elegir el mejor y óptimo tratamiento que se le puede otorgar, sin la presencia de efectos secundarios, entendiéndose como un problema de salud pública en todos los niveles, a pesar de que se cuentan con novedosas herramientas tecnológicas además de nuevos fármacos sigue sin lograrse el objetivo, es de vital importancia entender que el punto clave es tener estrategias las cuales integren todo el conocimiento aprendido englobando conceptos para poder utilizarlos en cualquier plataforma, unidad hospitalaria y de acuerdo a cada tipo de población.

El encontrarse al pie del paciente permite realizar una detallada y minuciosa evaluación clínica, la cual constituye la única herramienta fiable y fácil de emplear para evaluar el dolor postoperatorio, la cual se toma como base para indicar un tratamiento teniendo en cuenta que el dolor postquirúrgico es uno de los puntos más importantes que permanecen sin tener una solución clara en el aspecto quirúrgico la cual afecta de manera indeseable a los pacientes. Partiendo de la unidad de recuperación post anestésica, el grado de atención recibida debe guiarnos hacia una adecuada satisfacción del paciente que trae como punto final el alivio del dolor 11,12.

Actualmente lograr la satisfacción completa al aliviar el dolor postoperatorio es un reto importante, ya que, hoy en día se cuenta con la ayuda de la tecnología y avances médicos, aproximadamente la mayoría de los pacientes siguen inconformes con la atención recibida resultando en dolor, insatisfacción, mala imagen de la unidad que trae como consecuencia el sufrimiento que hace que aumente de manera considerable efectos indeseables los cuales se explican en párrafos anteriores 13,14.

Todo lo que se ha expuesto se ha realizado con el fin de ayudar a emplear diferentes herramientas y tener un adecuado enfoque para evaluar detalladamente el dolor agudo postoperatorio detallando la semiología del mismo que nos orienten a establecer guías

de tratamiento con el fin de obtener una atención de calidad logrando el mayor grado de satisfacción en el paciente, las cuales puedan ser usadas en las diferentes unidades de recuperación post-anestésica (UCPA) 15, 16.

ANATOMIA Y FISIOLOGÍA DE LAS VÍAS DEL DOLOR

Hablando de fisiopatología, se entiende que la transmisión de estímulos se encuentran aferencias nociceptivas de primer, segundo y tercer orden las cuales viajan al sistema nervioso central (17), el cual recibe y procesa múltiples estímulos procedentes de receptores los cuales se localizan en piel y diferentes estructuras profundas lugar en los que se encuentran como terminaciones nerviosas libres que forman ramificaciones lo que genera que una sola neurona se subdivida en múltiples ramas periféricas y sean capaces de inervar un área de piel de varios milímetros cuadrados que puede superponerse al de otras neuronas, sin olvidar que la codificación y procesamiento de estos estímulos potencialmente dañinos es una actividad aferente del sistema nervioso autónomo y periférico cuya base de funcionamiento es una clase especializada de neuronas conocidas como nociceptores cuyos cuerpos celulares se encuentran en los ganglios raquídeos. Considerando la existencia de receptores especializados de la piel, los cuales están designados a captar sensaciones tales como el frío, calor, presión, estímulos que pueden llegar a ser tan intensos que se traducen finalmente en dolor 16, 17.

Las fibras nerviosas sensitivas siguen el trayecto de los nervios somáticos y viscerales, lugar en el que se mezclan con otras fibras sensitivas y motoras. Las fibras sensitivas se adentran en la médula espinal y en el tronco del encéfalo a través de las raíces posteriores y corren hasta el asta posterior transfiriendo sensibilidad la cual se traduce en dolor, estas fibras pueden ser muy delgadas ya que no cuentan con mielina, las cuales llevan por nombre fibras C, las cuales poseen una velocidad de conducción lenta, y fibras A delta que poseen un mayor calibre (de 6 a 8 micras de diámetro), y una mayor velocidad de transmisión (18). La raíz posterior entra en la médula espinal y se divide en dos, una medial y lateral. La división medial, presenta una banda densa de mielina, que hace sinapsis con neuronas sensitivas secundarias grandes en el asta posterior, las cuales

abastecen reflejos segmentarios, o pueden ascender por las columnas posteriores y llegar al bulbo raquídeo (19, 20).

En la sustancia gelatinosa discurre la división lateral de fibras que cuentan con escasa mielina la cual sigue el trayecto del tracto de Lissauer, donde hace sinapsis con muchas neuronas pequeñas cuyos axones pasan hacia las astas anteriores y posteriores del mismo segmento y de los segmentos adyacentes de la médula espinal, realizándose también conexiones reflejas, con grandes neuronas sensitivas secundarias, de estas algunas forman el haz espinotalámico lateral, y otras otra vía la cual lleva por nombre: vía poli sináptica la cual asciende cerca de la sustancia gris una distancia variable, (21). En la primer y quinta lámina de Rexed lugar en el cual terminan las fibras radiculares aferentes, a nivel del asta posterior, donde la reactividad de estas fibras se encuentra influida por grandes fibras de mielina aferentes o por otras neuronas inhibitoras dentro de la sustancia gris raquídea (20,21).

Por mecanismos que aún se desconocen, se activan dos vías secundarias para el dolor, una de ellas es el haz espinotalámico lateral, cuyos cuerpos celulares se encuentran en las astas posteriores, y los axones cruzan por la comisura anterior de la médula espinal en uno o dos segmentos del nivel de entrada (22). La segunda, el haz paleoespinotalámico, la cual se encuentra en una posición más anterior respecto a la médula lateral, donde se piensa que también participa en el estado de alerta y en los componentes emocionales del dolor, la cual se extiende en sentido cefálico, y hace conexiones con la formación reticular del tallo cerebral y con los núcleos intralaminares y parafasciculares del tálamo que conectan con el sistema límbico. Por otra parte, el haz neoespinotalámico, unido en el tallo cerebral al haz trigémino talámico, pasa por la parte lateral del bulbo raquídeo y mesencéfalo hasta el tálamo (22). Los haces secundarios: espinotalámico y trigémino talámico hacen sinapsis con neuronas sensitivas terciarias del tálamo (23).

Estímulos que dan origen al dolor son diferentes en cada tejido, de tal forma, es diferente las característica que amerita tener un estímulo para generar dolor en la piel (quemadura, pinchazo, etc.), en el músculo esquelético (traumatismo), en el tracto gastrointestinal (distensión, espasmo); y las mismas consideraciones debemos tener en cuenta para el tracto genitourinario, al ser parte del sistema visceral presenta terminaciones nerviosas que tienen diferentes funciones como función receptora así como liberar sustancias (glutamato, sustancia P), las cuales responden a intensidades del estímulo por encima del rango nocivo, siendo la mayor parte de los nociceptores viscerales fibras aferentes amielínicas (23,24).

Para que se genere dolor se necesita la liberación de ciertas sustancias químicas entre las que destacan: histamina, bradicinina, prostaglandinas y los iones potasio, las cuales hacen posible la aparición del al presentarse libres en los tejidos. Estas sustancias pueden ser activadas o liberadas por estímulos potencialmente lesivos en cualquier tipo de tejido (24). La excitación de terminaciones nerviosas en el área de liberación ocasiona despolarización de fibras nerviosas que transmiten información al sistema nervioso central. El umbral para la percepción del dolor se entiende como aquella intensidad mínima de un estímulo la cual es capaz de percibirse como dolor, el cual disminuye por ciertas características como la inflamación y se incrementa por efecto de los anestésicos locales o analgésicos de acción central. Punto importante a tomar en cuenta en la evaluación de la percepción del dolor es el *efecto placebo*, para poder entenderlo lo definiremos como un acontecimiento psicobiológico atribuible al entorno terapéutico, el cual se debe reflexionar como el resultado acompañante o suplementario de cualquier intervención terapéutica, en la que intervienen mecanismos psicológicos (aprendizaje, memoria, etc.) y mecanismos neurobiológicos (25, 26).

CLASIFICACION DEL DOLOR EN UROLOGÍA

DOLOR LOCALIZADO Y REFERIDO.

A través del tracto genitourinario se puede dar lugar al dolor localizado y dolor referido, el cual presenta una alta prevalencia en el ámbito de la urología. Para poder identificar el dolor localizado, el paciente debe referirlo en el órgano afectado. Por ejemplo el dolor que se presente en un riñón con cualquier patología será percibido en el ángulo costo vertebral, en el flanco, y en la región de la duodécima costilla así como debajo de ella. Por poner otro ejemplo el dolor que afecta a un testículo enfermo, puede ser percibido en la misma zona en la que se genera (27). El dolor de origen visceral y somático profundo, se refiere de forma superficial hacia los tejidos que están dentro de un segmento raquídeo específico, y que tienen ramificaciones nerviosas más extensas, y por tanto representación cerebral más amplia.

El dolor referido es aquel que tiene lugar en el órgano afectado, sin embargo el paciente lo puede experimentar a cierta distancia de aquella víscera donde se origina. Como modelo, la crisis renoureteral originada por un cálculo localizado en el tercio superior del uréter, se presenta como un dolor de máxima intensidad en el testículo ipsilateral, lo cual se explica por la inervación común de ambas estructuras. En los ejemplos de dolor es importante discriminar la irradiación del dolor, por la proximidad de la zona inervada por determinados nervios sensitivos, en cercanía a un órgano afectado. Todo esto se observa en algunas patologías testiculares que involucren dolor con irradiación funicular, en especial si existe participación del cordón espermático (28).

ANATOMIA RENAL Y SU RELACION CON LOS DIFERENTES ÓRGANOS

El polo superior renal se encuentra a nivel de T12, y el inferior a nivel de L3, su inervación abarca desde T12 a L2. Los riñones contienen fibras adrenérgicas que penetran con las arterias renales y tienen como función principal ser vasoconstrictor. Los órganos urológicos en el área pélvica y los genitales externos tienen inervación somática simpática y parasimpática. Las fibras motoras de la pared de la vejiga urinaria, las fibras inhibitorias del esfínter vesical interno, así como las fibras vasodilatadoras de los sinusoides cavernosos eréctiles del pene proceden de S2 y S3. La estimulación de los

nervios parasimpáticos produce contracción de la musculatura vesical y relajación del esfínter de la vejiga. El dolor visceral que se origina en la vejiga, próstata, recto y uréteres es referido al área escrotal, ombligo, nalgas y cara posterior de los muslos. Los nervios aferentes recorren en lo largo de los nervios autonómicos desde la periferia hasta la médula espinal. (29)

La estimulación del sistema nervioso simpático produce relajación de la vejiga y contracción del esfínter vesical. La inervación sensitiva de la vejiga urinaria abarca desde T10 hasta el área sacra, por lo tanto, cuando se realiza anestesia regional se necesita alcanzar niveles tan altos hasta T10 para mitigar la sensación extremadamente dolorosa la cual es originada secundariamente a la distensión vesical. Ya que los testículos derivan embriológicamente de niveles superiores y descienden al escroto, el empleo de técnicas regionales en anestesiología debe garantizar alcanzar niveles en T10 para suprimir los estímulos relacionados con el arrastre de los testículos durante la orquidopexia. Aquellos pacientes que se encuentren parapléjicos suelen requerir en ocasiones cistoscopias, si la lesión se encuentra por arriba de T7, los estímulos producidos por la distensión de la vejiga o la cateterización urinaria pueden generar un cuadro de hiperreflexia autonómica el cual se define por una hiperactividad simpática generalizada (29, 30).

POSICIONES EN CIRUGÍA UROLÓGICA

Lobotomía o renal la trae consigo una correcta separación entre el margen costal y la cresta iliaca. El paciente debe colocarse en posición decúbito lateral con una angulación a nivel de las crestas iliacas. Debe evitarse una mala posición del cuello colocando una almohada debajo de la cabeza para no afectar la circulación de retorno cerebral ni mucho menos originar un estiramiento innecesario del plexo cervicobraquial. Para evitar esto, además se coloca un cojín entre las piernas flexionando extremidad inferior que se encuentre abajo a nivel de la cadera y la rodilla. Las extremidades superiores deben contar con soportes adecuados, para así de esta manera eludir posiciones forzadas de los hombros y permitiendo la excursión torácica. (31)

Efectos pulmonares:

Alteración cociente ventilación-perfusión que predispone al corto circuito y de esta manera a la hipoxemia, el pulmón que está debajo se encuentra bien perfundido pero mal ventilado, tiene disminuida su capacidad residual funcional, por la compresión de las vísceras abdominales y mesa quirúrgica.

Se produce un aumento de secreciones en el pulmón declive con la posible aparición de atelectasias en aproximadamente 38 % del total. Se presenta con mayor frecuencia en pacientes obesos, intervenciones de larga duración y pacientes con patología pulmonar previa. El tratamiento de elección sería el uso de PEEP selectiva en el pulmón declive obteniendo un incremento de la capacidad residual funcional y disminución de la perfusión (32).

- Apertura accidental de la cavidad pleural del pulmón superior que ayuda a empeorar la afección respiratoria y que es relativamente frecuente, ocurre ocasionalmente en el momento que el cirujano extirpa la última costilla para lograr una mejor exposición del riñón, que traerá consigo una hiperventilación del pulmón superior, comprimiendo más el subyacente, alterándose más el cociente ventilación perfusión y por tanto el intercambio gaseoso. Derivado de todo esto es importante la reparación oportuna de la lesión pleural.
- Es recomendable monitorizar al paciente con herramientas tales como pulsioxímetro y línea de Capnografía, y en el postoperatorio tomar radiografía de tórax tan pronto como sea posible para descartar posibles complicaciones como atelectasias (32).

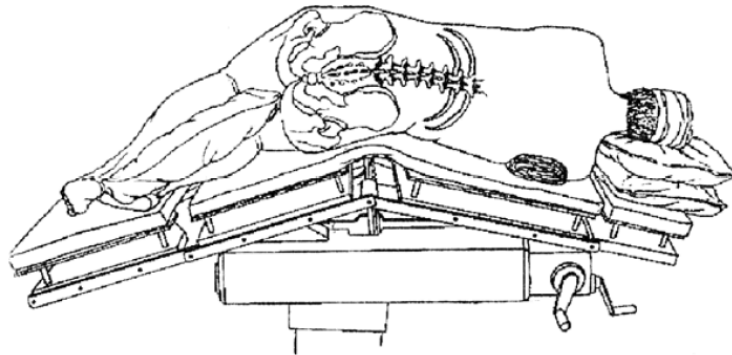
Efectos en el sistema circulatorio

Vasoplejia provocada por efecto anestésico, el éstasis venoso a nivel de extremidades inferiores declives y la compresión de la vena cava inferior, sobre todo si el decúbito lateral es derecho, traerá consigo una disminución del retomo venoso, del gasto cardíaco, hipotensión y taquicardia. En caso de que el paciente presente patología cardiovascular asociada es recomendable una monitorización hemodinámica invasiva (33).

NEFRECTOMIA

Para que se realice esta técnica se presentan dos tipos de abordaje quirúrgico, por lo que antes de comenzar con el procedimiento anestésico se debe conocer que vía de acceso es la que va a ser empleada por el cirujano para así tomar las medidas pertinentes con el fin de evitar cualquier tipo de lesión secundaria a la posición empleada. Las vías de acceso quirúrgico son: Lumbotomía, Laparotomía.

Tabla 1. Posición del paciente en la mesa de operación



Posición del paciente en la mesa de operación.

Fuente: Dra Elvira Calabuig, Dr Jose Tatay. Protocolo para la realización de Nefrectomías, SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA REANIMACION Y TRATAMIENTO DEL DOLOR Consorcio Hospital General Universitario Valencia 2004; 6: 247-63.

Se deben emplear fijadores laterales que sujeten al paciente, en la posición usada, controlar que las piernas estén mantenidas por almohadas y que los brazos no estén en contacto con ningún tipo de soporte metálico, así como cualquier compresión nerviosa, o estiramiento del plexo braquial. El acceso a través de una vía central y de una arteria radial, debe realizarse previamente a la colocación del enfermo, ya que resulta difícil realizarlo en cuanto el paciente se encuentra vestido y en la posición a realizarse (34)

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

Desde los inicios, la humanidad se encuentra ante la incertidumbre de encontrar herramientas que ayuden al alivio del dolor. Este acompañante de la vida que se presenta en ocasiones, tiene su origen bíblico en la frase "Parirás con dolor" la cual fue definida por Albert Schweitzer quien lo llamó "el más terrible de los Señores de la Humanidad".

Desde "La Odisea", Homero hace referencia a un medicamento que "tomado con el vino producía el absoluto olvido de las penas". Plinio el Viejo observó que esta droga debía ser la borraja, la cual se trata de una planta medicinal que cuenta con diferentes usos. (34)

Presentar dolor en cualquier tipo de patología se ha considerado un binomio hiriente que ha acompañado al hombre a lo largo de su vida y existencia. Anestesia y analgesia son ciencias tan antiguas como la propia humanidad. Etimológicamente "*pain*", en inglés, deriva de "*poena*" en latín, que significa "castigo" y "paciente" deriva del latín "*patior*": el que aguanta o soporta sufrimiento o dolor. Hipócrates decía que, una vez instaurada e identificada la lesión, el cirujano debía "*preparar adecuadamente el campo, colocarse en un lugar bien iluminado, tener las uñas cortas y ser hábil en el manejo de los dedos, sobre todo el índice y el pulgar*". (35)

Hipócrates enumera los usos en el empleo de la corteza del sauce blanco, precursor del ácido acetilsalicílico, y lo recomendaba para subsanar el dolor durante el parto. Platón y Demócrito hace referencia a que se trata de la introducción de partículas en el alma, y, de acuerdo a pensamientos en esa época el alma tenía su localización en el corazón. Aristóteles el pionero en atreverse a describir una definición del dolor como una alteración del calor vital del corazón, a su vez determinado por el cerebro. De estas aseveraciones se pretendía poder entender el complejo sistema nervioso central (SNC).

La postura del ser humano ante la presencia de dolor siendo este originado ante la enfermedad aguda o crónica, el experimental o el provocado por él mismo en la lucha, a su vez, contra el dolor (cirugía); así como su interpretación, fueron cambiando a lo largo de los años. Sin embargo, este punto debe ser aclarado, pues las herramientas con las que contaba el hombre primitivo en la batalla contra el dolor: métodos físicos y drogas por citar algunas, fueron similares a las que se utilizaron hasta el siglo XIX (35). Esta postura originó que el martirio se tomara como una actitud normal produciendo que una multitud se encaminara al martirio y sufrimiento innecesario y voluntario tomándolo como

signo de belleza. Sin olvidar, la interrelación místico religiosa con el pensamiento filosófico metafísico y su concepción del mundo a través del concepto del dolor. El misticismo medieval continuó ejerciendo presión, sobre los científicos de los siglos XVIII y XIX; de tal forma, que filósofos alemanes entre otros, entendieran al dolor como símbolo de la vida universal, Schlegel uno de los científicos interesados de manera importante en la conservación de la especie, mientras que para otros el hombre debía mantenerse en dolor constante, y ese dolor de la vida sería el parteaguas de la actividad humana, considerando que el placer y dolor considerado como binomio extendido en el laberinto de la vida humana sería entendido como símbolo divino. La definición del dolor que intentaba realizarse por parte del hombre primitivo, el de las edades antiguas y sobre todo el medieval en el occidente europeo, estuvo predominantemente influido por el pensamiento místico-religioso, y a la luz de las doctrinas cristianas, el dolor era un vehículo para lograr la purificación y de redención, hecho que fue apoyado por la iglesia católica.

Es importante mencionar que con el paso del tiempo se fue entendiendo de mejor forma este síntoma tan inherente a la vida humana, abarcando puntos de vista médico científico así como desde su tratamiento; sin embargo a pesar de los logros obtenidos en los últimos años, el dolor continúa siendo una amenaza constante e ineludible.

Acorde a la American Society of Anesthesiologists (ASA), define al dolor postoperatorio como aquel que se presenta en el paciente secundario a una patología, al procedimiento quirúrgico y a sus complicaciones o a una combinación de ambos, y se caracteriza fundamentalmente por ser un dolor agudo, limitado en el tiempo, predecible y evitable (36). Las causas del dolor agudo se pueden determinar rápidamente por lo que su tratamiento, en general, lo reduce o lo alivia. La duración del dolor agudo puede ir desde segundos, minutos, días o, como máximo, algunas semanas desapareciendo cuando la entidad que lo causó cumple su período normal de sanación (36). El dolor agudo postoperatorio casi siempre alude a las características propias del dolor nociceptivo

somático, y en ocasiones comparte elementos que caracterizan al dolor neuropático, en particular en pacientes con afecciones vasculares y neurológicas.

Satisfacción del paciente “es una sensación subjetiva que experimenta este, al calmar sus necesidades, cuando se le otorgan los cuidados, depende de innumerables factores, por mencionar algunos las experiencias previas, las expectativas y perspectivas, la información recibida de otros pacientes y de la misma unidad hospitalaria o comentarios de otras. Estos factores hacen que obtener una satisfacción total y grata en la calidad de atención sea entendida de manera distinta para la población”. Siendo la complacencia de los pacientes con la calidad de atención que se le brinda. Se refiere a una unidad de medición a través de la que se logrará evaluar si las atenciones y cuidados recibidos por el personal a cargo cumplieron con su objetivo principal (37). Para la Organización Mundial de la Salud (OMS); la satisfacción del usuario es el indicador más importante en calidad así como, en la prestación de cuidados de calidad.

Donabedian y Brugha; han denotado que el paciente se encuentra satisfecho en el momento que los servicios cubren o sobrepasan sus expectativas. Como resultado, la satisfacción se entiende como aquel estado afectivo consecuencia de la percepción del usuario hacia los diferentes puntos de la atención recibida. Acorde a Gutiérrez, et al., en la satisfacción intervienen diferentes factores, entre los que destacan la enfermedad que dio origen a la cirugía, edad y las condiciones del paciente, así como la respuesta del mismo de acuerdo al tipo de intervención quirúrgica, sin menospreciar la atención recibida en la unidad de cuidados postanestésicos. En el cuidado de los pacientes quirúrgicos, el personal médico deberá realizar y llevar a cabo acciones de calidad, así como todo el equipo.

La satisfacción del paciente consta de varios elementos, entenderlos es de imperiosa necesidad para reconocer ampliamente cuál es la expectativa de los pacientes sobre el cuidado médico, que traiga como resultado el alivio del dolor en la etapa post operatoria. Las inferencias en las que el médico debe aplicar conocimientos acerca de la ciencia y la

tecnología para otorgar el máximo beneficio para la salud del usuario, resolviendo problemas tanto potenciales como reales, de manera que maximice sus beneficios a la salud sin aumentar al mismo tiempo los riesgos.

ANESTESIA REGIONAL

Cumple un papel importante en el área de urología, ya que en mayor parte las intervenciones se realizan en el área de abdomen inferior y periné. A pesar de esto, innumerables pacientes requerirán el empleo de técnicas adicionales tales como la sedación o anestesia general entre otras, por la posición forzada o por la duración del procedimiento quirúrgico. Los pacientes que son intervenidos de cirugía urológica experimentan una incidencia mayor de eventos trombóticos en extremidades inferiores, se ha demostrado que el bloqueo epidural disminuye este riesgo en relación a la anestesia general. La anestesia epidural ofrece ventajas en la cirugía renal menor (nefrostomías, etc.) pero para otros procedimientos resulta muy incómoda para el paciente. Además, la cirugía mayor renal conlleva el riesgo de problemas cardiovasculares, respiratorios y el peligro de apertura de la pleura, por todo ello es preferible la anestesia general. La anestesia epidural presenta ciertos beneficios entre ellos la instauración más moderada del bloqueo simpático que no provoca cambios fisiológicos tan bruscos, la posibilidad de graduar con mayor precisión el nivel del bloqueo. Por contra requiere más tiempo, cautela, seguridad en el empleo de la técnica por el riesgo de fallos y complicaciones. (37)

En un inicio solo se contaba con el uso de opioides endovenosos en el alivio del dolor agudo postoperatorio (38). Sin embargo, estos presentan diversos riesgos y efectos secundarios tales como prurito, estreñimiento, retención urinaria, y depresión respiratoria. Derivado de estas circunstancias el empleo de analgesia multimodal ha cobrado mayor auge en el ejercicio médico (39), en el cual se combinan varios tipos de tratamientos analgésicos, los cuales tienen un efecto sinérgico potencializando su efecto (40), pudiendo reducir el uso de opioides y, con ello, los efectos adversos. Así, el empleo de la analgesia multimodal, debe incluir dos o más fármacos en el momento adecuado con

el fin de obtener mejores resultados en el control del dolor postanestésico. Entre los que destacan anestésicos locales, antiinflamatorios no esteroideos, antiepilépticos y glucocorticoides (40). En lo que respecta a la nefrectomía, se han descrito las diferentes técnicas de control analgésico: infusión de anestésicos locales, administración de morfina, analgesia posoperatoria intravenosa continua y anestesia local en la herida quirúrgica de forma continua. Enfocándonos en las técnicas de analgesia regional tales como la epidural e intradural, se ha comprobado su eficacia a la hora de controlar el dolor postoperatorio, mejorando la satisfacción del paciente y reduciendo tanto el consumo de opioides como la estancia hospitalaria dando como resultado un mejor índice de control de calidad en la atención médica. Sin embargo, pueden aparecer complicaciones, como bloqueo motor de los miembros inferiores, retención urinaria, depresión respiratoria, toxicidad por administración intravenosa, absceso y hematoma epidural (41). Con el fin de mitigar y evitar estos posibles efectos adversos y deletéreos asociados al empleo de anestesia regional, existe la alternativa de colocar un catéter con perfusión continua de anestésico local en la herida quirúrgica, mediante un catéter multiperforado. Esta modalidad analgésica, que también ha demostrado su eficacia en diversos estudios (42), reduciendo el dolor y disminuyendo el empleo de opiáceos de rescate, tomándolo como opción, ya que su uso evita las dificultades técnicas asociadas a la analgesia regional y sus potenciales complicaciones. La administración continua de anestésico local mediante catéter sobre la herida quirúrgica basa su eficacia en la capacidad que tienen dichos anestésicos para modular la transducción periférica del dolor (46), disminuyen la excitabilidad neuronal del asta dorsal. Además, también podría disminuir la actividad de las fibras C aferentes, conduciendo a una menor sensibilización central y periférica y jugando un papel importante en la prevención de la aparición de dolor crónico postquirúrgico (43). El anestésico local más ampliamente utilizado para perfusión a través de catéter es la ropivacaína (48, 49, 50) ya que se trata de un fármaco con un perfil de larga duración y baja toxicidad sobre el sistema nervioso central (44).

En la literatura revisada se encuentra que aproximadamente el 96% de los pacientes hospitalizados refiere dolor agudo durante algún momento de su internamiento (33). En

relación con el dolor postoperatorio, investigaciones realizadas reportan que una proporción superior al 50% de los pacientes experimenta algún grado de dolor de moderado a severo en sus primeras 24 horas posteriores a una intervención quirúrgica; asimismo, se ha documentado que alrededor de un 50% lo describe como severo en intensidad, y en similar proporción es percibido como moderado a severo (45). En relación a nuestro punto de vital importancia, la satisfacción del paciente relacionada con el manejo del dolor, algunos estudios reportan altos porcentajes de satisfacción a pesar de la presencia de dolor de intensidad de moderada a severa (54, 55). Sin embargo, otros estudios reportan insatisfacción, y esto lo atribuyen al tiempo de espera para recibir la medicación, así como a la pobre información recibida para el manejo del dolor posoperatorio sobre los efectos secundarios de los analgésicos y las alternativas para calmar el dolor (46). La intensidad y duración del dolor posoperatorio se asocian con características individuales, así como las relacionadas con el procedimiento quirúrgico y con el tratamiento farmacológico que se brinda en las instituciones. Respecto a las características individuales se pueden señalar la edad y el género. En algunos estudios se reportan diferencias en la percepción del dolor de acuerdo con estas características; sin embargo, los hallazgos no son concluyentes (47).

El alivio del dolor es un reto que requiere de la participación de todo el equipo multidisciplinario involucrado en la atención. Existe evidencia de que un adecuado alivio del dolor no solo aumenta el confort y la satisfacción de los pacientes, sino que además contribuye a disminuir la morbilidad posoperatoria y, en algunos casos, reduce la estancia hospitalaria (61).

A pesar de que no se lleve a cabo un adecuado control en el alivio del dolor postoperatorio, casi la totalidad de los pacientes expresan un grado de satisfacción alto o total en relación al tratamiento de su dolor. Esta situación ha sido descrita en numerosos estudios (48). La satisfacción al ser evaluada representa puntos importantes tales como la evaluación del cuidado recibido, basado en las creencias y percepciones de cada paciente. El empleo de instrumentos de medición para evaluar la satisfacción en la calidad de atención del paciente, hoy día, es considerado uno de los objetivos prioritarios

de la práctica médica. La medición de la atención recibida en el entorno sanitario ha demostrado que los pacientes son incapaces de diferenciar las diferentes dimensiones de los cuidados por ejemplo cuidados globales, trato humano recibido o por los resultados de su intervención (49). La incapacidad para responder esta cuestión limita la utilidad de la medida de la satisfacción.

La Comisión Conjunta en la Acreditación de Organizaciones de Salud. (JCAHO) creó indicadores para evaluar de manera correcta el manejo del dolor postoperatorio con el objetivo de mejorar su evaluación y favorecer acciones que eviten la aparición de posibles efectos adversos; dichos indicadores son: evaluación del dolor posoperatorio, prescripción médica efectiva, satisfacción del paciente, formación de los profesionales acerca del dolor, educación a los pacientes y cuidadores sobre los tratamientos empleados en la analgesia postoperatoria (49). De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), describen a la "calidad" en asistencia sanitaria aquella capaz de asegurar que cada paciente reciba un manejo multidisciplinario que reciba los tratamientos más adecuados para lograr el óptimo resultado con el mínimo riesgo de efectos adversos y su máxima satisfacción (49). El alivio del dolor postoperatorio es un reto médico importante, pues su tratamiento en la actualidad continúa siendo deficiente pues presenta una prevalencia 20-70% lo cual representa aún un alto porcentaje que hace que sea un reto importante al tratarse de una problemática de salud internacional; sin embargo la propuesta para mejorarlo no se base en lo más actual como es el uso de las últimas técnicas ni potentes fármacos analgésicos, al contrario proponer algoritmos donde se engloben conocimientos y recursos que se tengan para aplicarlos de manera específica y puntual de manera que puedan ser aplicados en los diferentes sistemas de salud y acorde al tipo de población donde se busque aplicar.

Existen dos factores importantes que ayudan a tratar correctamente la presencia de dolor evaluar correctamente al paciente en el preoperatorio, así como un buen manejo durante el periodo transanestésico con el fin de evitar la aparición de dolor en el periodo postanestésico. Hoy en días nos valemos de técnicas adiciables útiles en el manejo del dolor tales como anestesia regional, analgesia multimodal, uso de opioides, las cuales

tienen como objetivo disminuir casi en su totalidad la presencia de dolor postoperatorio” (50).

El presentar en cualquier magnitud dolor postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos (UCPA) tiene relativa frecuencia. La obligación del personal sanitario es dar al usuario la mejor calidad en atención así como las mejores técnicas para evitar el advenimiento de complicaciones en cualquier tipo de patología para tratarlo de manera adecuada en todos los casos, la disminución de cualquier afección que pudiera provocar la presencia de dolor hace que sea posible no presentar dolor en el momento cumbre que son las cuatro primeras horas del dolor postoperatorio ya que se trata del principal factor de riesgo que hace que el paciente experimente dolor persistente en las siguientes 48 horas. De otra forma, una disminución en la presentación de complicaciones relacionadas a la presencia de dolor postoperatorio por ejemplo complicaciones “cardiovasculares y pulmonares” todo esto se ha conseguido gracias a un oportuno y rápido inicio alivio del dolor desde el momento en el que paciente presenta su despertar.

El dolor al ser un síntoma que afecta a diferentes sistemas como el nervioso originando una reacción en cascada, al mismo tiempo genera una afección en diferentes sistemas: respiratorio, cardiocirculatorio, digestivo, endocrino y metabólico. Toda respuesta posterior a un “estrés quirúrgico” trae como consecuencia un notable aumento en la morbilidad postoperatoria, originando que se incrementen los días de estancia hospitalaria así como los “costos intrahospitalarios”. Poder entender el dolor en el adulto es tarea difícil pues cuenta con un importante proceso “componente emocional”; por lo tanto, lograr una disminución en la “ansiedad” mucho antes del primer contacto quirúrgico se relaciona con menores cifras de dolor postoperatorio en recuperación (21). Desafortunadamente el haber experimentado situaciones de mala práctica médica o haber recibido una deficiente atención en salud hace que la confianza de los pacientes decaiga y se tenga poca actitud empática hacia el personal, volviendo cada vez peor el abordaje del equipo quirúrgico hacia el paciente. Actualmente las especialidades quirúrgicas reclaman un mayor “compromiso” por parte de los servicios del área de anestesiología en el ámbito terapéutico del dolor agudo postoperatorio ya que este

retrasa otras metas del paciente en las atenciones futuras, como la realización de terapia física e integración a las actividades diarias y laborales.

Se disponen de herramientas de valoración para valorar el dolor las cuales deben de ser empleadas en el ámbito hospitalario la cual debe ser acoplada acorde al tipo de paciente entre las más utilizadas por su facilidad de uso en adultos podemos mencionar a la escala categórica la cual clasifica al dolor de acuerdo a su intensidad en dolor leve, moderado o severo, así como las escalas numéricas entre las que destaca la escala verbal o visual análoga (23). La escala tiene como valor inicial el número 0 lo cual representa “ausencia de dolor” llegando hasta el número 10 que corresponde al “máximo dolor imaginable”. En caso que el paciente experimente un dolor “extremadamente severo” y el paciente presente dificultad para el empleo de escalas se tomará como indicador una calificación del dolor de 10. El paciente dictará acorde a su umbral del dolor la intensidad del mismo, tomándolo como el referente de mayor importancia para que el personal médico inicie con acciones encaminadas al empleo de los analgésicos. Es de vital importancia para el entendimiento de los pacientes de cualquier ámbito y nivel educativo, el empleo de escalas de valoración de fácil empleo y entendimiento, con el fin que cualquier paciente sea capaz de contestar cada uno de los ítems de la encuesta utilizada. En caso de que el paciente tenga un bajo “nivel educativo” se recomienda el empleo de escalas categóricas. La presencia de signos y síntomas de índole neurológica, además de otros signos por ejemplo: taquicardia, hipertensión y agitación entre otros, deben orientarnos a la presencia de dolor por parte del paciente, siempre que se hayan descartado diferentes factores que los puedan desencadenar: “hipovolemia, arritmias, distensión vesical, ansiedad”. El objetivo principal de reconocer la intensidad del dolor es identificar los casos de dolor “moderado a severo” y manejarlos acorde con titulación analgésica hasta su total reducción o la presencia de dolor de mínima intensidad.

Emplear opioides no es tarea sencilla, existe un consenso el cual sirve de guía para su uso correcto sin la presencia de efectos indeseables los cuales generalmente son empleados en toda cirugía que se asocie a la presencia de “dolor incisional moderado a

severo en la UCPA “(ASA, 2004)”. Para ello se cuenta con la ayuda de analgésicos a los que llamaremos adyuvantes; es decir que “complementan” el efecto opioide para el mejor control del dolor incisional, pero no reemplazan dicho efecto para el manejo del dolor severo posquirúrgico “(Korpela 2005)”.

El uso de opioides debe ser empleado en situaciones en las que la intensidad del dolor sea tan severo que el empleo de medicamentos vía oral no alcance a cubrir las expectativas del paciente por lo que para su rápida corrección se prefiera el empleo de medicamentos de forma intravenosa (IV) en el transcurso de las primeras horas, lo cual permite hacer una adecuada analgesia al paciente, dado que, por esta vía, la latencia es más corta y por lo tanto la titulación que se requiere es menor. “Para la cirugía mayor se indican técnicas mejor desarrolladas para el control del dolor, como son la técnica epidural o intratecal, los bloqueos regionales continuos y el uso de la analgesia controlada por el paciente (ACP)”. Con lo anterior se logra una mayor efectividad de la analgesia y se reducen las complicaciones derivadas tanto del dolor severo, como de los efectos adversos de los fármacos analgésicos. El uso de estas técnicas no excluye la necesidad de hacer titulación analgésica intravenosa cuando el paciente llega a UCPA con dolor severo.

Emplear técnicas de mínima invasión es una medida que ha cobrado gran auge tanto en el campo de “Urología” como en el de “Anestesiología” las cuales son un binomio en el cual se combinan diferentes técnicas que permiten una pronta y eficaz recuperación del paciente así como la reincorporación a sus actividades cotidianas y laborales. Por tanto, el panorama actual y futuro de los en el campo de la urología es ofrecer a los pacientes procedimientos que conlleven una mínima invasión quirúrgica” (51). Al igual que se han producido cambios en el modelo de la cirugía urológica, se han tenido innumerables avances y cambios en cuanto a las técnicas anestésicas y el empleo de analgésicos durante y posterior al evento quirúrgico, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente en las primeras horas tras la cirugía (52). Aportaciones hechas por diferentes autores han propuesto ciertas medidas para mejorar el control del dolor

postoperatorio en cirugía urológica (52) con el fin emplear cada vez menos los opioides (52). Entre esas medidas de control del dolor se presentan infiltración de anestésico local en la incisión quirúrgica, en pacientes en los que se ha realizado una laparotomía infra o supra umbilical, (53), ya que genera una analgesia adecuada en la zona. Además del empleo de técnicas con anestésicos locales por ejemplo bupivacaína, se ha propuesto infiltración de puertos laparoscópicos y tractos de nefrostomía posterior a una nefrolitotomía percutánea los cuales han resultado de gran aportación y disminución en el uso de opioides (52). En caso de cirugías abdominales como es el caso de la cistectomía El uso de catéter epidural con infusión de levobupivacaína ha demostrado gran eficacia, en casos de cirugía laparoscópica renal o adrenal fundamentalmente, con buenos resultados en la escala EVA. En los procedimientos transuretrales se ha observado que la anestesia espinal durante la cirugía tiene grados más altos de analgesia durante las primeras dos horas posteriores, sin embargo la anestesia general es mejor en casos de gran superficie tumoral y en cirugías con una mayor duración (50). En los pacientes sometidos a cirugía transuretral o cirugía endoscópica preferimos uso de anestesia espinal y posteriormente control postoperatorio con analgesia IV, obteniendo excelentes resultados y satisfacción de los pacientes. En el caso de cirugía pélvica, por ejemplo en el tratamiento del cáncer de próstata, mediante prostatectomía radical se ha propuesto que el uso de anestesia mixta: anestesia epidural asociada con anestesia general puede ser una alternativa y con buenos resultados (52). Puesto de otro modo, el uso de anestesia general exclusiva durante la cirugía y posteriormente infusión continua analgésica vía intravenosa se tienen buenos resultados y buen control del dolor durante las primeras veinticuatro horas. Diferentes autores expresan en relación a la infusión continua de analgesia, prefieren la analgesia controlada por el paciente mediante una bomba de infusión la cual es activada a demanda por el propio paciente. Siendo una buena alternativa en el control del dolor en pacientes correctamente seleccionados. Podemos observar que las opciones analgésicas en el postoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía urológica son variables, con el uso de analgesia epidural, en infusión continua, pautada o controlada por el paciente, infiltración de la herida (incisión o puertos), obteniendo magníficos resultados en lo que se refiere al control del dolor y al

grado de satisfacción del paciente, con un uso restringido de analgésicos derivados de la morfina.

La nefrolitotomía percutánea ha evolucionado inmensamente en los últimos años siendo el tratamiento de elección para grandes litiasis renales. La técnica ha mejorado con el fin de ser cada vez menos traumática para el tejido renal y a reducir las complicaciones, nuestro objetivo el dolor.

El manejo ambulatorio sin tubo para nefrolitotomía percutánea ha sido descrito recientemente, con casos escasos sin embargo mostrando la seguridad del procedimiento, sin datos de complicaciones menores o mayores; hasta reportes con un gran número de pacientes e información detallada de los criterios de selección y las complicaciones.

“Otero et al. reportaron que la litiasis urinaria comprende el 13% de todas las hospitalizaciones por enfermedad renal en el ámbito nacional en el Instituto Mexicano del Seguro Social”. En otra encuesta realizada en la misma institución reveló una prevalencia de 2.4 casos de litiasis urinaria en 10,000 habitantes (51). Estados Unidos de América reporta una incidencia del 5.2% en los años transcurridos de 1988 a 1994. La nefrolitotomía percutánea (NLPC) ha cobrado auge como el procedimiento de referencia para litos renales mayores a 2 cm, dejando de lado procedimientos mediante cirugía abierta. Teniendo una incidencia variable en la aparición de las posibles complicaciones.

“Rosette hace mención reportando una incidencia de 12.5% en una serie de 4,230 pacientes; mientras que Labate et al. reportaron un 20.5%, siendo las más frecuentes fiebre y sangrado postoperatorios, pero la incidencia llega a ser de hasta 52.5% según algunos autores”.

Inervación genitourinaria

Diferentes estudios acerca de las propiedades de respuesta de las fibras aferentes viscerales procedentes de las vías urinarias ponen de manifiesto diferencias entre los

mecanismos de nocicepción de la piel y las vísceras (36). La única sensación que puede desencadenarse en el uréter es dolor, mientras que otros órganos, como la vejiga, pueden provocar diversas sensaciones que varían entre plenitud leve y dolor. Las fibras aferentes ureterales se encuentran escasamente mielinizadas o son amielínicas y responden a la estimulación directa de una zona limitada de tejido. “Cervero y Janig diferenciaron dos poblaciones de fibras aferentes “(36). Las primeras responden a las contracciones del uréter y también pueden ser excitadas por grados bajos de distensión (umbral medio de 8 mm Hg). Se ha aceptado la postura que codifican los niveles de distensión en todo el intervalo fisiológico y más allá de éste. El segundo grupo no responde a las contracciones peristálticas del uréter, sin embargo puede ser excitado por la distensión con una amplia variedad de umbrales. Al perfundir los uréteres por vía intraluminal, se observaron mayores umbrales de presión, aunque parece que algunos siguieron respondiendo a la distensión a tan sólo 10 mm Hg (50). La administración sistémica de morfina, cuyo mecanismo de acción es agonista del receptor opioide μ , produce una reducción proporcional a la dosis del dolor causado por la distensión ureteral (50). En la vejiga urinaria se han identificado dos grupos diferentes de fibras aferentes capaces de transmitir señales de estímulos nocivos. La mayoría de las fibras aferentes viscerales de la vejiga urinaria son amielínicas, aunque también está presente una población de fibras A (50,51). La mayoría de las fibras aferentes primarias viscerales de la vejiga, uretra, órganos reproductores y otros órganos de la pelvis están codificadas para responder a estímulos nocivos y no nocivos (52). La distensión gradual de una vejiga sana en los seres humanos provoca una sensación de plenitud inicialmente y, finalmente, dolor a medida que aumenta el volumen de orina y la presión intravesical supera unos 25-35 mm Hg (53). En caso de que la vejiga se encuentre inflamada, la sensación que ocasionaría durante el vaciamiento de la misma resultaría desagradable y dolorosa. Alrededor de casi la totalidad de las fibras aferentes son pequeñas, ya sea mielínicas o amielínicas, las cuales viajan a través de los nervios simpáticos o parasimpáticos. Algunas presentan un grado bajo de descarga continua cuando la vejiga está vacía. La distensión excita principalmente las fibras aferentes mielínicas delgadas y los umbrales de presión corresponden a los valores a los que los seres humanos describen la primera

sensación de plenitud. Casi todas las unidades resultan activadas por las presiones intraluminales que se alcanzan durante la micción normal indolora

El hecho que se realice una activación de una gran población de fibras aferentes inicialmente insensibles representa que los mecanismos aferentes periféricos que codifican el dolor procedente de las vísceras pélvicas sean sumamente maleables y se vean influidos enormemente por el estado de los tejidos. Con lo anterior antes mencionado, es posible que estos cambios periféricos sean los responsables de transmitir las señales de dolor e incomodidad en procesos inflamatorios. En relación a la inervación sensitiva de los testículos, cerca del 95 % de las fibras del nervio espermático superior son amielínicas, en su gran mayoría con propiedades polimodales (responden a estímulos mecánicos, químicos y térmicos) (53). Las fibras aferentes mielínicas y amielínicas forman un grupo homogéneo las cuales cuentan con receptores polimodales en el testículo y el epidídimo (53). El personal de salud debe hacer una adecuada, detallada y correcta evaluación acerca del dolor, tomando en cuenta diferentes características: intensidad, duración, sitio de localización para ello debe implementar escalas las cuales sean prácticas, de fácil entendimiento por parte del paciente ya que en nuestro país no toda la población cuenta con el mismo nivel de escolaridad, con el fin de tener un resultado acerca del alivio del dolor en base a los analgésicos utilizados. Poder evaluar de manera correcta el dolor, debe realizarse de manera sistemática y ordenada, iniciando con el grado de dolor, origen del dolor, estado psicológico por la naturalidad de la intervención quirúrgica, exploración física completa, tomando especial énfasis en exploración neurológica, estudios complementarios si son necesarios para poder determinar el origen, tratamiento individualizado para cada paciente, no realizarlo de manera generalizada para cumplir con nuestro objetivo de tener mejores indicadores de calidad en base al grado de satisfacción del o la paciente en nuestra unidad de cuidados postanestésicos.

Con fundamento en lo antes descrito la evaluación inicial debe contar con una descripción detallada del dolor a través de características las cuales las podemos identificar con las siguientes siglas PQRST las cuales se detallan a continuación P Factores paliativos o desencadenantes: '¿Qué es lo que hace que el dolor sea de menor intensidad?' Q

Cualidad: '¿A qué se le asemeja?' R Irradiación: '¿Se irradia a algún otro sitio?' S Intensidad: '¿Qué intensidad tiene?' T Factores temporales: '¿permanece todo el tiempo o de manera intermitente?'

De escalas utilizadas para la evaluación objetiva del dolor tienen como finalidad evaluar intensidad del dolor y la calidad de vida. Entre ellas podemos mencionar escalas de valoración de la intensidad y el alivio del dolor de un solo apartado, por ejemplo la escala analógica visual (unidimensional) o la escala de valoración verbal, y evaluaciones multidimensionales, las cuales tienen la capacidad de medir la intensidad del dolor, sino también diferentes áreas del ámbito psicológico, como aspectos emocionales, afectivos, cognitivos y sociales. En el caso de que la herramienta que se utilice para la valoración del dolor se trate de la escala analógica visual (EVA) se podrá realizar una semiología detallada acerca de las características e intensidad del dolor para poder otorgar medicamentos de rescate en caso de ser necesario. Todo esto con el fin de realizar un comparativo entre atención recibida y eficacia del tratamiento. El hecho de que la herramienta utilizada sea de fácil aplicación y entendimiento por parte del paciente ha llevado a su adopción para medir la intensidad del dolor en distintos estudios clínicos". Sin dejar de mencionar que el empleo de esta escala de valoración ha demostrado ser de utilidad de manera sistemática sensibilidad a los cambios de la intensidad del dolor asociado al tratamiento, sobre todo en fases agudas de dolor. A pesar que el uso del EVA demuestra ser un método benéfico para evaluar la intensidad del dolor y los cambios del dolor, este instrumento de medición al igual que otros cuenta con diferentes limitaciones para evaluar el dolor crónico, hecho que se ha demostrado en estudios realizados. Evaluar el dolor crónico a diferencia de dolor agudo postoperatorio en la que el EVA demuestra superioridad, resulta ineficaz y pobre debido a la enorme variabilidad entre cada individuo, probablemente como consecuencia de las respuestas emocionales, afectivas y cognitivas al dolor, aunado a sesgos conductuales y culturales, apartados que no se miden con un instrumento unidimensional. Además, en algunos casos se ha reportado que condiciones como una edad avanzada y una mayor cantidad de consumo de opiáceos se asocian a una mayor tasa de fracaso en la aplicación de este instrumento para medir la intensidad del dolor.

PRINCIPALES REPERCUSIONES Y COMPLICACIONES CAUSADAS POR EL DOLOR POSTOPERATORIO

Complicaciones respiratorias

Expresadas en mayor cantidad en procedimientos torácicos o de la región abdominal alta, las cuales representan del 20 al 60% del total de pacientes intervenidos y con una mortalidad postoperatoria alrededor del 25%(93).

Como principal complicación observamos una disminución de la capacidad residual funcional (CRF) por aumento del tono de los músculos abdominales respiratorios, así como por disminución de la función diafragmática. Existe una inhibición voluntaria de la tos, inmovilidad antiálgica de la caja torácica, disminución de la actividad mucociliar, tendencia al colapso alveolar y disminución de la compliance pulmonar. Lo que contribuye a una alteración de la ventilación/perfusión (V/Q) y a un aumento del shunt intrapulmonar el cual es el responsable de aparición de hipoxemia.

Complicaciones cardiocirculatorias

Caracterizadas por una secreción catecolaminérgica secundaria a la hiperactividad simpática ocasionada por el dolor, en mayor proporción se presenta aumento de la frecuencia cardíaca, presión arterial media, índice cardíaco y consumo de oxígeno miocárdico.

Comprendiendo las distintas alteraciones que se pueden presentar, es importante valorar de manera detallada y cuidadosa aquellos pacientes que presenten una cardiopatía como patología de base, que pudiera ocasionar las complicaciones con el fin de evitar posibles eventos indeseables como descompensación e inestabilidad hemodinámica con la aparición de insuficiencia cardíaca, insuficiencia coronaria e infarto agudo de miocardio o hipertensión arterial severa.

Sin olvidar la presencia de vasoespasmo, a la inmovilidad adoptada por el paciente a consecuencia del dolor secundario al tipo de intervención quirúrgica, aumento de la estasis venosa y al aumento de la agregabilidad plaquetaria, permanece aumentada la incidencia de fenómenos tromboembólicos en forma de trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar.

Complicaciones digestivas

Debido a los reflejos segmentarios y por la hiperactividad simpática se produce íleo paralítico, secundariamente la presencia de náuseas y vómitos. El dolor postoperatorio de difícil control se relaciona con una mayor incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios. Asimismo, existe también un aumento de las secreciones intestinales. Estas alteraciones ocurren en cirugías abdominales, así como cirugía debido al trauma general y a la situación de estrés.

Complicaciones metabólicas

La presencia de dolor postoperatorio contribuye a incrementar la respuesta endocrina frente a cualquier tipo de agresión quirúrgica lo que induce un estado de hiperactividad simpática e hipotalámica. Genera un aumento de la secreción de catecolaminas, hormona adrenocorticotropa, hormona del crecimiento, hormona antidiurética, vasopresina, prolactina, beta endorfinas, cortisol, glucagón, aldosterona. Como antagonista la secreción de insulina se verá inhibida aunado la alteración de los hidratos de carbono, presentando un estado de hipercatabolismo proteico y un incremento de la lipólisis entre otros.

Consecuencia de la presencia de estas alteraciones existirán intolerancia a la glucosa con la presencia de hiperglucemia y glucosuria, aumento de los cuerpos cetónicos, ácido láctico, metabolismo y consumo de oxígeno, balance negativo del nitrógeno, retención de sodio y agua, así como pérdida de potasio.

Complicaciones musculoesqueléticas

Debido a la presencia de inmovilidad la cual genera limitación función al posterior en el caso de la cirugía de grandes articulaciones y en personas de edad avanzada, hace que se presente retraso en la recuperación funcional de tal manera que al no poder reincorporarse a su vida cotidiana genera mayor costo pues requerirán de un cuidador experto o un familiar.

Complicaciones inmunológicas

Alteraciones entre las que destacan deterioro de la inmunidad, leucocitosis, neutrofilia, linfopenia, disminución de la quimiotaxis, disminución de la opsonificación, aumento de la capacidad fagocitaria, disminución de la función de los linfocitos B y T, disminución de la secreción de inmunoglobulinas (IgG e IgM), aumento de la interleucina 1, disminución de los niveles de C3 y C4 así como disminución de la liberación de histamina, de los más importantes.

Complicaciones urológicas

Retención urinaria que se genera por la inhibición de la motilidad del tracto urinario con hipomovilidad ureteral y vesical es el evento más temido y esperado

Complicaciones psicológicas

El paciente que experimenta dolor a lo largo de su vida conoce el tipo de reacciones que presentará tales como la angustia, el miedo, la aprensión, las cuales al presentarse en un nuevo episodio mermarán en la calidad de vida desencadenando una respuesta exagerada al dolor. Estas reacciones pueden desencadenar situaciones de agresividad y de agitación en ciertos pacientes, con mayor particularidad en los más jóvenes, aquellos que presenten postración o desorientación temporoespacial, en los de mayor edad, lo cual puede dificultar su recuperación y prolongar su estancia hospitalaria aumentando costos y menor grado de satisfacción en la calidad de atención recibida.

Lynch et al (53) encuentran que existe relación entre niveles altos de dolor y delirio postoperatorio.

Todo lo anterior nos ilustra que la morbilidad inducida por el dolor, añade mayor gravedad haciendo que la percepción del dolor que experimenta el paciente al momento de ser evaluado no sea correcta y tenga como resultado un mal indicador de la escala utilizada. Por lo que podemos afirmar que el dolor postoperatorio no es sólo un síntoma derivado de una agresión quirúrgica, sino que además es un factor de riesgo de otras complicaciones mórbidas y que, unido a otros factores como edad avanzada, patología respiratoria, cardiovascular, etc., y que de no tratarse de forma correcta, eficaz y oportuna puede desembocar incluso en situaciones que lleguen a comprometer la vida del paciente.

SITUACION EN NUESTRO HOSPITAL.

En nuestro Hospital General de Puebla Dr. Eduardo Vázquez Navarro de manera anual se realizan más de 1700 cirugías que requieren intervención anestésica; tan solo en el año 2018 se realizaron un total de 1500 procedimientos anestésicos y en el año 2019 se realizaron un total de 200 procedimientos. De las anteriores un total de 12 cirugías fueron nefrolitotomía; siendo de estas el 98 por ciento manejadas bajo anestesia regional, y un total de 20 nefrectomías de la cuales 15 fueron vía laparoscópica y 5 nefrectomías abiertas, que serán motivo de estudio en el periodo establecido.

JUSTIFICACIÓN

La grado de satisfacción en la atención del usuario es un indicador importante de la calidad del cuidado recibido por lo tanto la atención que brinda al personal de salud no debe limitarse a cumplir órdenes relacionadas con el tratamiento que el paciente recibe, normas, reglamentos, sino que la prioridad debe estar enfocada hacia el buen trato y el logro de la satisfacción plena del paciente, favoreciendo la pronta recuperación del paciente y disminución de complicaciones.

La evaluación del dolor constituye una variable más a registrar durante el periodo postoperatorio. Esta información va a venir dada por el paciente, para ello existen métodos subjetivos entre ellos modelos unidimensionales y multidimensionales donde la finalidad es conocer cuál es la percepción del dolor del paciente, para poder evaluar el indicador sanitario en calidad de atención del paciente. Por todo ello se pretende realizar la siguiente investigación, para contribuir en las cifras estadísticas y dar a conocer los cuidados que el paciente requiere para lograr la satisfacción del alivio del dolor. El presente estudio se justifica porque proporcionará a la Institución datos que permitirán obtener mejoras con el fin de generar cambios en la labor profesional enfocando la atención del médico hacia la completa satisfacción del paciente teniendo comprometida en su labor como profesional actuando en forma responsable, eficaz y dedicada para garantizar la plena satisfacción del paciente.

Por ello no solo es necesario realizar una evaluación adecuada del dolor posoperatorio, aplicar un tratamiento analgésico oportuno, dado que en muchas ocasiones no se evalúa al paciente en el momento de mayor intensidad del dolor condicionando a la aparición de complicaciones, aumentando costos, mayor estancia intrahospitalaria y por ende que no obtenga una recuperación temprana, impidiéndole al paciente incorporarse a su vida cotidiana.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor agudo postoperatorio es uno de los síntomas que en la actualidad no se tratan de manera adecuada. Ha sufrido limitaciones y carencias, considerándolo muchas veces como normal ya que se evalúa de manera subjetiva, pero la deficiencia o ausencia de analgesia puede provocar múltiples alteraciones por ejemplo a nivel respiratorio, cardiovascular, gastrointestinal, neuroendocrino y psicológico, jugando un rol importante en la morbimortalidad en el periodo postoperatorio, es ahí donde radica la problemática, pues en muchos casos pese a contar con el tratamiento y personal necesario, no se realiza un adecuado control del dolor postoperatorio con las antes mencionadas complicaciones.

Debemos considerar que la intensidad y duración del dolor postquirúrgico varían significativamente de un paciente a otro y de una intervención quirúrgica a otra. Los factores que debemos tomar en cuenta y que condicionan el grado de dolor postquirúrgico son: el tipo de intervención quirúrgica, duración, el paciente, preparación pre operatoria, las complicaciones después de la cirugía, así como el tratamiento analgésico aplicado y la calidad del cuidado en la recuperación.

El analizar el abordaje del manejo del dolor posoperatorio trae consigo que se actúe rápidamente para que se evite al paciente el menor sufrimiento posible, se le aplique los medicamentos adecuados, necesarios, pertinentes, y en forma eficiente para que se garantice su estabilidad posquirúrgica para hacer su recuperación en forma integral y ética de tal forma que es importante y de imperiosa necesidad manejar y tratar el dolor agudo posquirúrgico de realizarse de esta forma garantiza que el paciente cuente con la mayor tranquilidad, así como la de su experiencia antes, durante, después del evento quirúrgico como en la unidad de cuidados postanestésicos, que está influenciada por su cultura, la presencia del dolor previo, y el rápido control del mismo.

En la institución de salud, los pacientes que se encuentran que en la unidad de recuperación postanestésica refieren sentir dolor postquirúrgico, expresan que la atención reciba es de calidad, pero no satisfacen por completo el alivio del dolor teniendo

como misión transformar la experiencia de salud de los pacientes para lograr la total satisfacción de los mismos, en el área de recuperación postanestésica.

PREGUNTA

¿Cuál es el grado de satisfacción en la atención del dolor postoperatorio en pacientes intervenidos por nefrolitotomía y nefrectomía en la unidad de cuidados postanestésicos en el Hospital General Dr. Eduardo Vázquez Navarro” en el periodo de Marzo de 2018 a Marzo de 2020?

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar el grado de la satisfacción en la atención del dolor postoperatorio en pacientes intervenidos por nefrolitotomía y nefrectomía en la unidad de cuidados postanestésicos en el Hospital General del Sur “Eduardo Vázquez Navarro” en el periodo comprendido de Marzo de 2018 a Marzo de 2020.

Objetivo Específico

- Determinar el grado de confort e intensidad del dolor posoperatorio en pacientes sometidos a cirugía urológica.
- Describir el grado de satisfacción de la atención del paciente tras el tratamiento analgésico administrado durante el periodo postoperatorio.
- Determinar el grado de satisfacción de la atención del paciente postoperado de nefrectomía.
- Determinar el grado de satisfacción de la atención del paciente postoperado de nefrolitotomía.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo

CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO:

Por la participación del investigador: el estudio es observacional.

Por el número de mediciones: el estudio es transversal.

Por la temporalidad: el estudio es prospectivo

Por el propósito del estudio: el estudio es descriptivo.

UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL:

El estudio se llevará a cabo en el Hospital General Dr. Eduardo Vázquez Navarro durante el periodo comprendido Marzo 2018 a Marzo de 2020

ESTRATEGIA DE TRABAJO:

Se formará la población en estudio en función de los criterios de selección y luego se formará el grupo de estudio como sigue:

Grupo A: pacientes a quienes se sometieron a cirugía urológica: nefrectomía abierta así como nefrolitotomía abierta y percutánea y se les aplicó encuesta de satisfacción en unidad de cuidados postanestésicos.

MUESTREO:

DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE POBLACIÓN.

La unidad de población del presente estudio estará conformada por cada paciente sometido a cirugía urológica (postoperado de nefrectomía y nefrolitotomía) y su relación con el grado de satisfacción en el alivio del dolor de los pacientes en una unidad de cuidados post anestésicos en el hospital general del sur "Eduardo Vázquez navarro durante el periodo de marzo de 2018 a marzo de 20219"

SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Se seleccionará de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO.**CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

- Pacientes en rango de edad de 18 a 60 años.
- ASA I y II.
- Ambos Sexos
- Pacientes con IMC en rango de 18 a 30.
- Pacientes intervenidos para nefrectomía por litiasis renal
- Cirugía electiva.
- Pacientes intervenidos por nefrolitotomía percutánea por litiasis renal.
- Pacientes intervenidos por nefrolitotomía abierta por litiasis renal.
- Pacientes que hayan aceptado participar en el estudio y firmado el consentimiento informado

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Pacientes que presenten hipertermia a su ingreso.
- Pacientes con diagnóstico psiquiátrico.
- Pacientes con trastornos del lenguaje.
- Pacientes sometidos a nefrectomía vía laparoscópica
- Pacientes a quienes no se les aplicó cuestionario de medición de analgesia postoperatoria.
- Pacientes que no hayan aceptado participar en el estudio y firmado el consentimiento informado

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

No se proponen por el tipo de estudio.

DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO.

En el presente estudio se relacionó la intensidad del dolor, el alivio y la orientación proporcionada al paciente para el manejo del dolor con la satisfacción con el manejo del dolor postoperatorio

El muestreo será no probabilístico, la muestra estará determinada por todos los pacientes que reúnan los criterios de selección.

El tamaño de la muestra se va determinar de acuerdo al procedimiento.

VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN:

Nombre de la Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo variable	Escala	Medición
Edad	Cantidad de años que ha vivido un ser desde su nacimiento	Años cumplidos	Cuantitativa	De razón	En años cumplidos
Sexo	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres	Según su genero	Cualitativa	Nominal	Masculino/femenino
Índice de masa corporal	Razón matemática que asocia masa y la talla de un individuo	Masa corporal medible	Cuantitativa	De razón	Peso/talla ²
ASA	Clasificación que se utiliza para estimar el riesgo anestésico para los distintos estados del paciente.	De acuerdo al estado de salud previo al procedimiento	Cualitativa	Ordinal	I/II/III
Peso	Parámetro para la valoración del crecimiento, el desarrollo y estado nutricional del individuo	Masa corporal medible	Cuantitativa	De razón	en kg
Talla	Medida de la estatura del cuerpo humano desde los pies hasta el techo de la bóveda del cráneo	Medida en centímetros de la altura corporal	Cuantitativa	De razón	En centímetros

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se analizarán los expedientes de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión durante el periodo de estudio.

Se anexa una hoja de recolección de datos (Anexo1), siendo los responsables de la entrevista a los pacientes intervenidos, una vez llegados a la unidad de cuidados postanestésicos

TÉCNICA Y PROCEDIMIENTOS:

Se distribuirá la población en estudio con base en los criterios de inclusión y exclusión antes mencionados. Se obtendrán las variables de interés y se ordenarán para su análisis. Se interpretarán los datos para la elaboración del documento preliminar y su revisión.

La recolección de datos se realizará en dos fases. En una primera fase se mide la presencia e intensidad del dolor a través de la escala visual analógica (EVA) a la llegada a la unidad de ingreso procedente del servicio de unidad de cuidados postanestésicos y posteriormente a los 45 minutos de la intervención realizada.

Antes de aplicar el instrumento a los pacientes que aceptaron participar se verificó que fuera el momento apropiado; es decir, que no interfiriera con la realización de algún procedimiento o con el consumo de la dieta, así mismo se cuidó de no aplicarlo en caso de que el paciente presentara dolor intenso, ante esta situación se notificó al médico responsable de la unidad de cuidados postanestésicos y se procedió a regresar más tarde para la entrevista. Para mayor privacidad del paciente se buscó que la recolección de los datos se realizara cuando el paciente no estuviera bajo algún procedimiento médico o del área de enfermería.

Para recolectar la información se aplicó un Cuestionario de Intensidad del Dolor. Una vez que se concluyó la entrevista, se agradeció al paciente su participación y posteriormente se procedió a revisar en el expediente clínico los analgésicos indicados al paciente durante la primera hora del postoperatorio (nombre del analgésico, dosis, vía, horario).

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se realizó conforme a lo que dispone el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (Secretaría de Salud, 1987). Respecto al Capítulo I, Artículo 13 se respetaron la dignidad, los derechos y el bienestar de la persona. Su participación fue voluntaria y se respetó de no abordarlo cuando se le estaba realizando algún procedimiento, en el consumo de su dieta o ante la presencia de dolor intenso.

Referente al Artículo 16, se protegió el anonimato de los pacientes participantes en la investigación y no se incluyó la identidad de la persona encuestada para garantizar el derecho de privacidad. En lo que respecta al Artículo 17, fracción I, la investigación se consideró sin riesgo debido a que no se realizó ningún tipo de intervención con los participantes, solamente se les aplicó un instrumento en papel. Se revisaron los expedientes clínicos con la finalidad de conocer los analgésicos indicados en la primera hora del postoperatorio. Respecto al Artículo 21, fracciones I, VI, VII y VIII, cada uno de los participantes conoció el objetivo de la investigación, se aclararon las dudas respecto al procedimiento y aplicación del instrumento de medición, se aclaró que el estudio no implicaba daño alguno, se otorgó la libertad de suspender la participación de los pacientes cuando ellos lo consideraran necesario mediante la aclaración de que no se ocasionaría ningún daño o retraso en la atención en caso de no participar.

ANÁLISIS DE DATOS:

Se empleará estadística descriptiva para los datos generales de la población en estudio:

La EVA es una escala de valoración del dolor, la cual es mejor conocida y aceptada, intenta convertir variables cualitativas, como la percepción del dolor por el propio paciente, en variables cuantitativas que puedan según su gradación de cada paciente dar idea más concreta de la intensidad del dolor, y por tanto tomar pauta del momento de aplicación de la analgesia necesaria.

La correlación de las escalas algológicas, como lo son: escala visual análoga (EVA), escala verbal análoga (EVERA) y la escala numérica análoga (ENA), contribuyen a estandarizar los resultados de diversos estudios en los que se pretende evaluar la intensidad del dolor como objetivo de alguna intervención analgésica sin que la escala empleada sea un inconveniente. La utilización de la «escalera analgésica» sugerida por la OMS propone una correlación entre la escala visual análoga (EVA) se compone de un dibujo con una línea horizontal o vertical continua de 10 cm de longitud, con los extremos marcados por dos líneas donde figuran las expresiones de “no dolor” y “máximo dolor imaginable”. Su principal ventaja es que no tiene números ni palabras descriptivas. El paciente indica sobre la línea continua la intensidad de su dolor en relación a los extremos de la misma y la escala verbal análoga (EVERA, categorizando al dolor en leve, moderado, y severo). En el contexto específico del dolor postoperatorio a una EVA, de 1 a 4 le corresponde la categoría de “dolor leve”, de 5 a 7 una de “dolor moderado”, y de 8 a 10 una de “dolor severo”

Se aplicará encuesta de Satisfacción del paciente con la analgesia pautaada de acuerdo a la atención recibida valorada mediante una escala numérica del 1 al 4. Mala (1) regular (2) buena (3) excelente (4) así como la intensidad del dolor postquirúrgico evaluado mediante la escala visual análoga a la llegada del paciente y a los 45 minutos de su estancia en la unidad de cuidados postanestésicos.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se analizarán los expedientes de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión durante el periodo de estudio y a los cuales se les haya aplicado el instrumento de medición de dolor postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos.

TÉCNICA Y PROCEDIMIENTOS:

Se distribuirá la población en estudio con base en los criterios de inclusión y exclusión antes mencionados. Se obtendrán las variables de interés y se ordenarán para su análisis. Se interpretarán los datos para la elaboración del documento preliminar y su revisión para redactar el documento final.

ANÁLISIS DE DATOS:

Se empleará estadística descriptiva para los datos generales de la población en estudio:

Para variables cuantitativas:

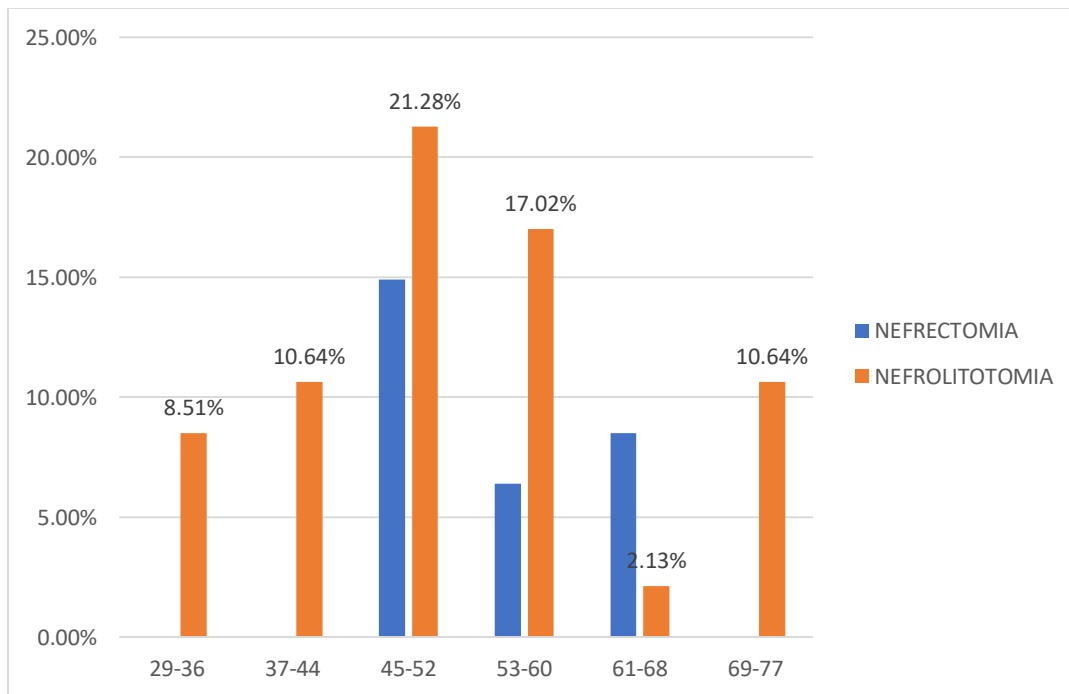
Aplicará la media como medida de tendencia central y desviación estándar como medida de dispersión.

RESULTADOS

Cuadro 1: Distribución por edad

TIPO INTERVENCIÓN			
RANGO DE EDAD	NEFRECTOMIA	NEFROLITOTOMIA	Total
29-36		4	4
37-44		5	5
45-52	7	10	17
53-60	3	8	11
61-68	4	1	5
69-77		5	5
Total	14	33	47

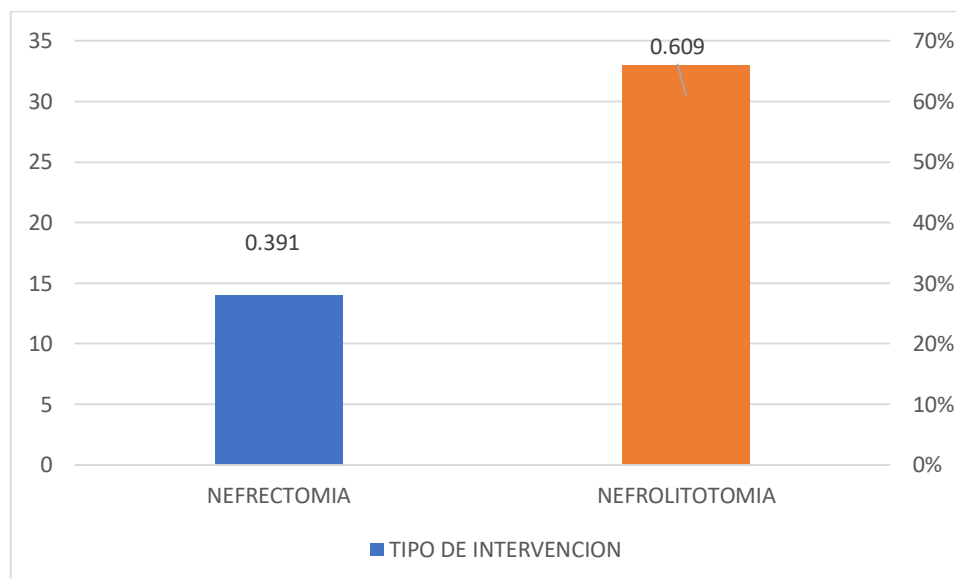
Grafico 1: Distribución por edad



Cuadro 2: Distribución por intervención

TIPO DE INTERVENCION	TOTAL INTERVENCIONES	PORCENTAJE INTERVENCION
NEFRECTOMIA	14	39.10%
NEFROLITOTOMIA	33	60.90%
Total general	47	100.00%

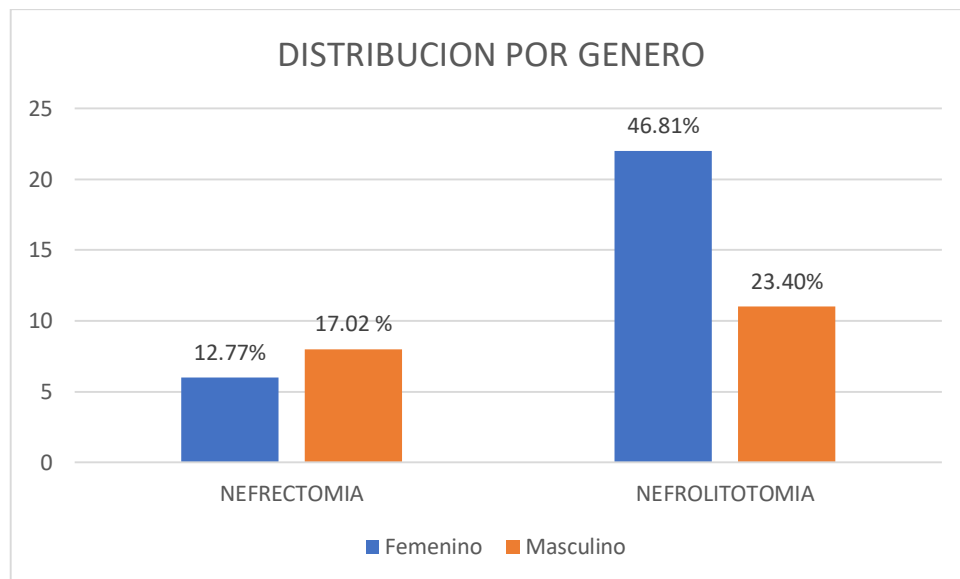
Grafico 2: Distribución por intervención



Cuadro 3: Distribución por intervención en base al género

Género	Grupo			
	NEFRECTOMIA		NEFROLITOTOMIA	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Femenino	6	12.77%	22	46.81%
Masculino	8	17.02 %	11	23.40%
Total	14	29.79%	33	70.21

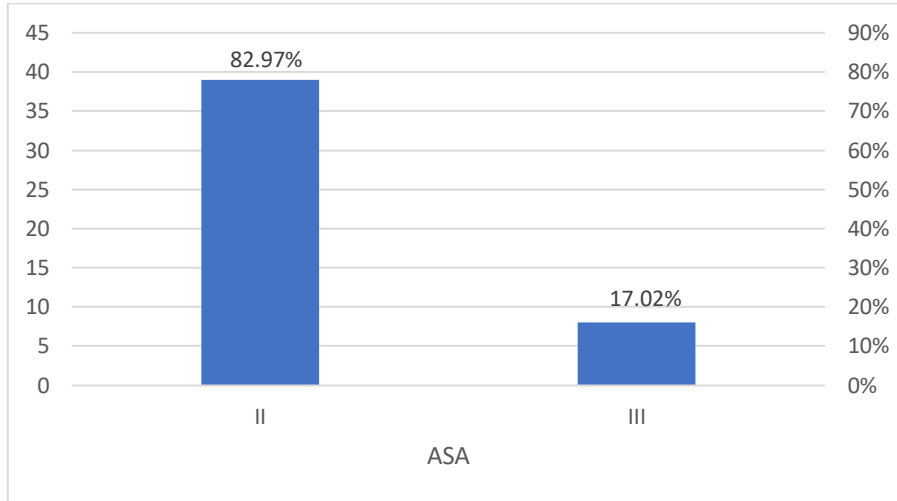
Grafico 3: Distribución por intervención en base al género



Cuadro 4: Distribución pacientes de acuerdo ASA

ASA	II	III
TOTAL	39	8
%	82.97%	17.02%

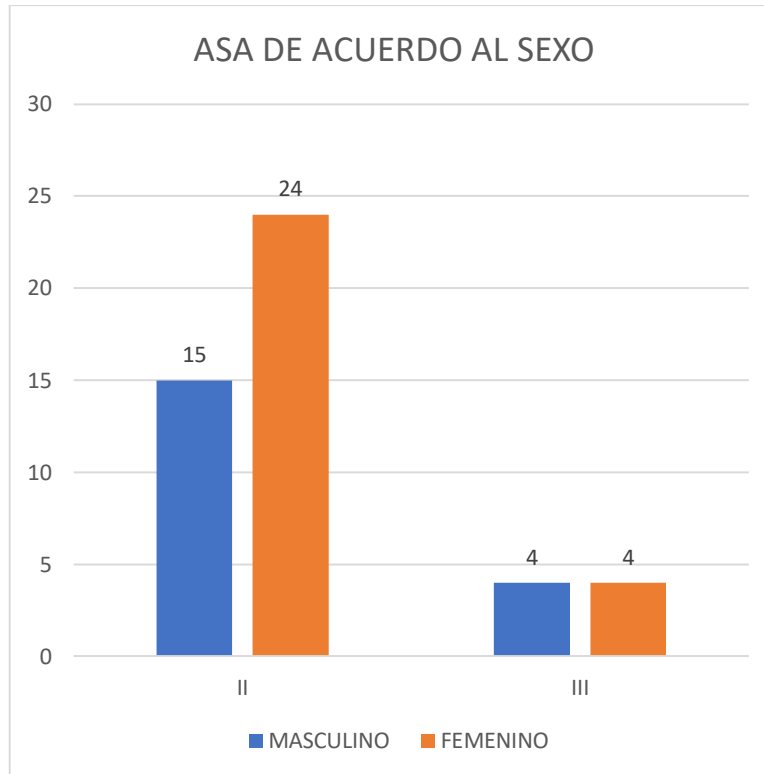
Grafico 4: Distribución pacientes de acuerdo ASA



Cuadro 5: Distribución de pacientes de acuerdo ASA por género

ASA	MASCULINO	FEMENINO
II	15	24
III	4	4

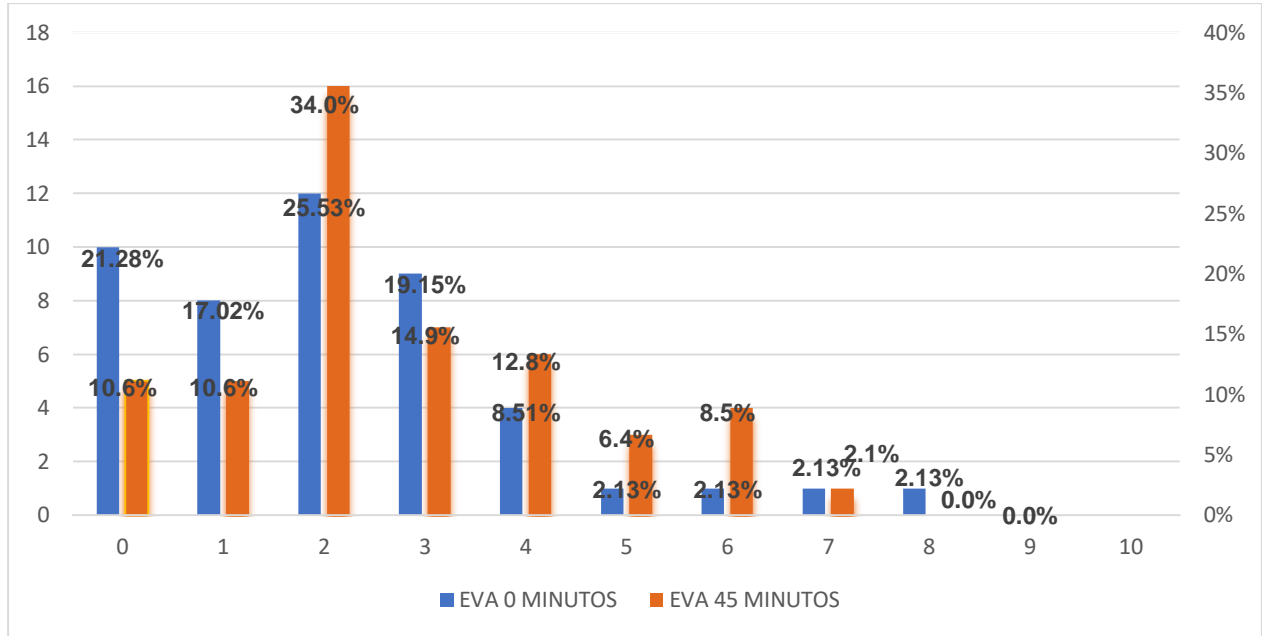
Grafico 5: Distribución pacientes de acuerdo ASA por género



Cuadro 5: Distribución de pacientes de acuerdo a EVA

VALOR	EVA 0 MINUTOS	PORCENTAJE	EVA 45 MINUTOS	PORCENTAJE
0	10	21.28%	5	10.6%
1	8	17.02%	5	10.6%
2	12	25.53%	16	34.0%
3	9	19.15%	7	14.9%
4	4	8.51%	6	12.8%
5	1	2.13%	3	6.4%
6	1	2.13%	4	8.5%
7	1	2.13%	1	2.1%
8	1	2.13%	0	0.0%
9	0	0.00%	0	0.0%
10	0	0.00%	0	0.0%
TOTAL	47	100.0%	47	100.0%

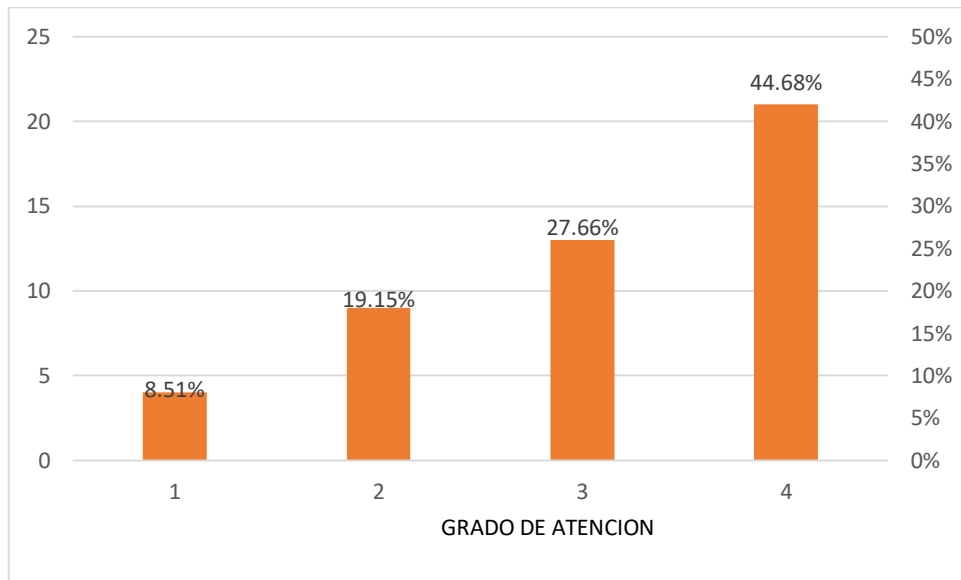
Grafico 5: Distribución de pacientes de acuerdo a EVA



Cuadro 6: Distribución de pacientes de acuerdo grado de satisfacción

GRADO DE ATENCION	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	4	8.51%
2	9	19.15%
3	13	27.66%
4	21	44.68%
TOTAL	47	100.00%

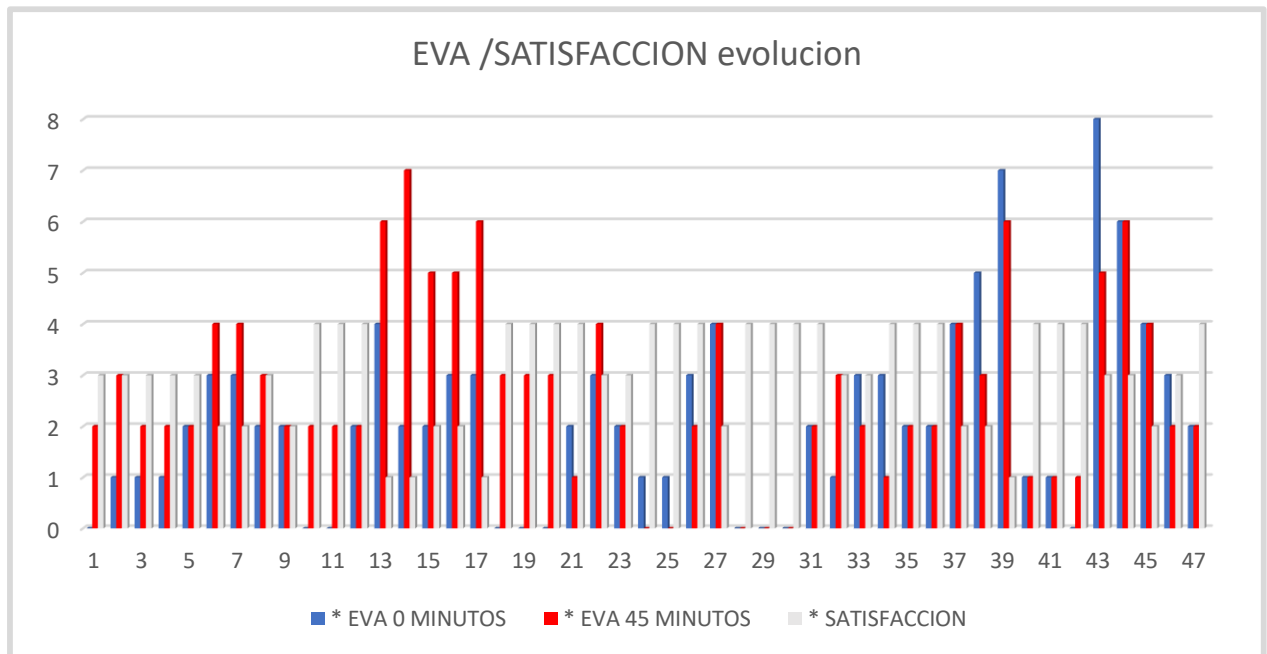
Grafico 6: Distribución de pacientes de acuerdo grado de satisfacción



Cuadro 7: Comparativo EVA a los 0, 45 minutos y grado de satisfacción de la atención

VALOR	EVA 0 MINUTOS	PORCENTAJE	EVA 45 MINUTOS	PORCENTAJE	GRADO DE ATENCION	CANTIDAD	PORCENTAJE
0	10	21.28%	5	10.6%	1	4	8.51%
1	8	17.02%	5	10.6%	2	9	19.15%
2	12	25.53%	16	34.0%	3	13	27.66%
3	9	19.15%	7	14.9%	4	21	44.68%
4	4	8.51%	6	12.8%			
5	1	2.13%	3	6.4%			
6	1	2.13%	4	8.5%			
7	1	2.13%	1	2.1%			
8	1	2.13%	0	0.0%			
9	0	0.00%	0	0.0%			
10	0	0.00%	0	0.0%			
TOTAL	47	100.0%	47	100.0%	TOTAL	47	100.00%

Grafico 7: Comparativo EVA a los 0, 45 minutos y grado de satisfacción de la atención



DISCUSION

Con base al estudio realizado a los 47 pacientes entre el año 2018-2020 se observó que la mayoría de pacientes fueron del género femenino con un total de 28 pacientes y del género masculino con una población total de 19. Aun cuando se observó un predominio de hospitalizaciones en pacientes del sexo femenino en el periodo estudiado, cabe mencionar que ello pudiera estar explicado a que las mujeres son proclives a dar importancia y buscar atención para su salud en comparación a los hombres, lo cual significaría un retraso en la edad de diagnóstico o de edad de hospitalización de primera vez en el sexo masculino, tal como pudo observarse en el presente estudio.

Ortegón et al. ha sugerido una prevalencia mayor en el género masculino comparado con el femenino siendo este más común en hombres con un 52.8 % para pacientes con litiasis urinaria, De acuerdo con la epidemiología mundial, este padecimiento prevalece más en hombres que en mujeres. Rosales et al. concluyen que los pacientes masculinos son más frecuentemente intervenidos por nefrectomía (58%), en este estudio se mostró una frecuencia del 57.1 %.

Con base en el análisis de las diferentes variables obtenidas para este estudio la edad media de presentación en el estudio fue de 52 años respectivamente, Rosales et al. sugieren que la edad media de presentación en pacientes sometidos a nefrectomía es de 60 años, Gallareta et al. concluyeron en un estudio realizado que la edad media de los pacientes hospitalizados a nivel nacional fue de 51 años en hombres y 48 años en mujeres.

La clasificación ASA predominante en este estudio fue II, la cual corresponde a Paciente con enfermedad sistémica leve, controlada y no incapacitante. Puede o no relacionarse con la causa de la intervención. Clasificación I no se presentó ningún paciente, ASA III correspondió al 17 %, en un estudio realizado por Reinier et, al. propone que la clasificación ASA más frecuentemente es II reportada en procedimientos de cirugía urológica en un 56,2 %.

En un estudio realizado por el IMSS en el año 2004 concluye que en la especialidad de urología el total de intervenciones correspondió al 75.8 %, el total de cirugías realizadas en nuestro hospital por nefrectomía percutánea 70.21 %, Reinier et, al. considera que en la actualidad la litiasis renal constituye entre el 20 y el 30 % de las consultas de urología en el mundo. Así como al 29.79 % de los pacientes que fueron sometidos a nefrectomía. Sedano et al. concluyeron que se realizó en el año 2014 manejo radical abierto en el 83%, manejo parcial abierto en el 10.6%, manejo radical laparoscópico en el 8.7% y manejo parcial laparoscópico en el 2.2%

En cuanto a la aplicación de la EVA el valor a los 0 minutos fue en la mayoría de los casos fue de 2 puntos lo que representa el 25.54 %, la media fue de 2, el valor de EVA a los 45 minutos represento una calificación de 2 que corresponde al 34.04 % de los encuestados

Cabedo et, al. concluyen en un estudio realizado acerca de la satisfacción en la unidad e cuidados postanestésicos que globalmente, la media del valor de la EVA valorada por el paciente fue $2,2 \pm 2,8$

El grado de satisfacción en la atención del paciente fue calificado como excelente en el 44.7 % del total, buena el 27.7 % de los casos, regular 19.15 % y mala 8.51 %.

Breivik et al hacen referencia que el control postoperatorio hará que se mejore considerablemente calidad de vida y confort del paciente resultando en altos niveles de indicadores que beneficien tanto al paciente como al personal médico a su cargo.

Estadísticamente la prueba T de Student muestra un valor $p < 0.05$ en los dos periodos de medición, por lo cual se acepta la hipótesis que el EVA medido a los 0 y 45 minutos son diferentes.

Liu et al. admite que valores menores en la puntuación EVA no necesariamente equivalen a alivios clínicos del paciente, la mejora de la analgesia postoperatoria conduce a una mayor satisfacción del paciente y hace de vital importancia instaurar estudios periódicos que determinen el grado satisfacción de la atención disminuyendo el dolor postoperatorio así como disminución en la unidad de recuperación postanestésica.

CONCLUSIONES

El grupo de edad predominante fue de los 45 a los 52 años con el 21 %

El género más prevalente fue el femenino con 28 pacientes que representa el 59.58 % la clasificación ASA predominante en el grupo fue el grado II con un total de 39 que corresponde al 82.97%

El grado de EVA reportado a los 0 minutos más frecuente es de 2 con un total de 12 pacientes el cual representa el 25.53 %

El valor de EVA valorada a los 45 minutos fue en su mayoría calificada por el usuario en 2 puntos con un total de 16 pacientes que corresponde al 34 %

El grado de atención en la satisfacción del alivio del dolor en la unidad de cuidados postanestésicos la cual fue calificada por el paciente valorada como excelente en el 21 del total de casos que representa un 44.68%

El valor de EVA medio a los 0 minutos es de 2.15 ± 1.85 .

El valor de EVA medio a los 45 minutos es de 2.72 ± 1.79 .

El grado de satisfacción en el nivel de atención medio fue de 3 ± 0.996

Al evaluar la correlación de la edad con el grado de satisfacción en la atención del paciente al aplicar la prueba de Pearson no se encontró correlación entre la edad y el grado de satisfacción en la atención

Comparando la intensidad del dolor a los 0 y 45 minutos de haber aplicado la evaluación se aplicó la prueba *t* de Student no se encontró diferencia significativa entre la intensidad del promedio al momento de la entrevista ($t = -2.5$, $p = 0.01$).

Respecto al grado de satisfacción del paciente, al aplicar la prueba de *t* de Student para identificar si hubo alguna diferencia en la atención recibida de acuerdo a la ponderación establecida por el paciente en base a los cuidados recibidos. El valor de "p" fue significativo siendo ($t=21$, $p=0.00$) con un poder de análisis de 0.95, es decir hay una correlación entre el grado de intensidad de dolor y grado de satisfacción del paciente

El grado en la satisfacción del paciente toma un papel vital como indicador de la calidad en la atención médica. Por lo que recibir una atención multidisciplinaria la cual sea eficaz, organizada, proporcionando información acertada, orientándolo durante su estancia en la UCPA, da como resultado un nivel más alto en el grado de satisfacción que conlleva a estándares ms altos en la calidad de atención.

BIBLIOGRAFIA

1. Santeularia-Vergés MT, Catala-Puigbo E, Genove-Cortada M, Revuelta-Rizo M, García MV. Nuevas tendencias en el tratamiento del dolor postoperatorio en cirugía general y digestiva. *Cirugía Española* 2009;86:63-71.
2. Dawidowicz.N, Tedeschi V, De Muria M, Bujebaum P. Comentario Editorial: El dolor alarma y el dolor como carga. *Evid. actual. práct. ambul.* 2006; 9(5):130-2
3. González Pérez E, Fernández Clúa C, Jiménez Serrano D. Calidad en los servicios médicos en anestesiología: algunas consideraciones actuales. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación* 2011;10:2-11.
4. Borel J, Sivanto M. Gestión de calidad en Anestesiología. *Rev. Argent Anestesiol.* 2008;66:71-82.
5. Hernández Hernández L. Experiencia Mexicana de la unidad de dolor agudo: Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev Mex Anest.* 2013;36:S176-S178.
6. Rivera Ordoñez A. Dolor agudo postoperatorio. *Revista Mexicana Anestesiología* 2018]; 39(1): 174-177.
7. Gallego JI, Rodríguez de la Torre R, Vázquez Guerrero JC, Gil M. Estimación de la prevalencia e intensidad del dolor posoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes. *Rev Soc. Esp. Dolor.* 2004; 11:197-202.
8. Cohen M, Quintner J, van Rysewyk S. Reconsidering the International Association for the Study of Pain definition of pain. *Pain Rep.* 2018; 3(2):634-644.
9. Small C, Laycock H. Acute postoperative pain management. *Br J Surg.* 2020;107(2):70-80.
10. Rivera Ordoñez A. Dolor agudo postoperatorio. *Rev Mex Anest* 2018; 39(1): 174-177
11. Hutchins JL. Improving Patient Outcomes Through State-of-the-Art Pain Control in Breast Cancer Surgery. *Am J Hematol.* 2015;11(5):29–32.
12. Cristina M, Almeida S De, Locks GDF, Gomes HP, Brunharo GM, Laura A, et al. Analgesia Postoperatoria : Comparación entre la Infusión Continua de Anestésico Local

y Opioide vía Catéter Epidural e Infusión Continua de Anestésico Local vía Catéter en la Herida Operatoria. 2011;61:158–63

13. Cristina M, Almeida S De, Locks GDF, Gomes HP, Brunharo GM, Laura A, et al. Analgesia Postoperatoria : Comparación entre la Infusión Continua de Anestésico Local y Opioide vía Catéter Epidural e Infusión Continua de Anestésico Local vía Catéter en la Herida Operatoria. 2011;61:158–63

14. Figueirido-González O, Gómez Viana L, Zepeda Blanco C, Casas García ML, Domínguez Hervella F. Analgesia epidural vs. analgesia en la herida quirúrgica para el control del dolor agudo postoperatorio en cirugía de colon abierta. Rev la Soc Española del Dolor [Internet]. 2017; 24(5):234–40.

15. Liu SS, Richman JM, Thirlby RC, Wu CL. Efficacy of Continuous Wound Catheters Delivering Local Anesthetic for Postoperative Analgesia: A Quantitative and Qualitative Systematic Review of Randomized Controlled Trials. J Am Coll Surg. 2006;203 (6):914–32.

16. Covarrubias-Gómez A. Manejo farmacológico del dolor perioperatorio. Revista Mexicana de Anestesiología. 2007; 30(1):240-245.

17. Fregoso G, Wang A, Tseng K, Wang J. Transition from Acute to Chronic Pain: Evaluating Risk for Chronic Postsurgical Pain. Pain Physician. 2019; 22(5):479-488.

17.- Gálvez R, Marsal C, Vidal J, del Real MA, Ruiz M, Rejas J. El dolor neuropático como causa de ansiedad, depresión y trastornos del sueño en condiciones de práctica médica habitual: resultados del estudio naturalístico DONEGA. Rev Soc Esp Dolor 2006; 2: 81-95

19. Glare P, Aubrey KR, Myles PS. Transition from acute to chronic pain after surgery. Lancet. 2019; 393(10180):1537-1546.

19.- Pérez Guerrero A C, Aragón N C, Torres L M. Dolor postoperatorio: ¿Hacia dónde vamos? Rev Soc Esp Dolor 2018]; 24(1): 1-3.

21. Al-Chalabi M, Reddy V, Gupta S. Neuroanatomy, Spinothalamic Tract. 2020 Aug 12. In: StatPearls Treasure Island (FL). 2020
22. Wasner G, Lee BB, Engel S, McLachlan E. Residual spinothalamic tract pathways predict development of central pain after spinal cord injury. *Brain*. 2008; 131(9):2387-400.
23. Diaz E, Morales H. Spinal Cord Anatomy and Clinical Syndromes. *Semin Ultrasound CT MR*. 2016; 37 (5):360-71.
24. Fufran Guerrero N, Dalmau Llitjós A, Sabaté Pes A. Respuesta a los comentarios del artículo “analgesia postoperatoria mediante infusión continua de anestésico local en la incisión quirúrgica tras cirugía abdominal. revisión sistemática de la bibliografía.” *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 2011; 58(9):589.
25. Kvolik S, Kristek J, Aki K, Taka I, Gulam D. A wound infiltration as a method of postoperative analgesia. 2009;111(2):241–6
26. Baig MK, Zmora O, Derdemezi J, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Use of the ON-Q pain management system is associated with decreased postoperative analgesic requirement: Double blind randomized placebo pilot study. *J Am Coll Surg*. 2006; 202(2):297–305.
27. Heid F, Jage J. The treatment of pain in urology. *BJU Int*. 2002; 90(5):481-8.
28. Lee RA, Strauss D, Kutikov A. Role of minimally invasive partial nephrectomy in the management of renal mass. *Transl Androl Urol*. 2020; 9:3140-3148.
29. Chamanza R, Naylor SW, Carreira V, Amuzie C, Ma JY, Bradley AE, Blankenship B, McDorman K, Loudon C. Normal Anatomy, Histology, and Spontaneous Pathology of the Kidney, and Selected 30. Renal Biomarker Reference Ranges in the Cynomolgus Monkey. *Toxicol Pathol*. 2019 ;47(5):612-633.
31. Knoll T, Daels F, Desai J, Hoznek A, Knudsen B, Montanari E, Scoffone C, Skolarikos A, Tozawa K. Percutaneous nephrolithotomy: technique. *World J Urol*. 2017; 35(9):1361-1368.

- 28.- Wetterslev J. Optimizing peroperative compliance with PEEP during upper abdominal surgery: effects on perioperative oxygenation and complications in patients without preoperative cardiopulmonary dysfunction. *Eur J Anaesthesiol* 2001; **18**:358–65.
33. Beaussier M, El'Ayoubi H, Schiffer E, Rollin M, Parc Y, Mazoit JX, et al. Continuous preperitoneal infusion of ropivacaine provides effective analgesia and accelerates recovery after colorectal surgery: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Anesthesiology*. 2007; 107(3):461–8.
- 31.- Pérez-Cajaraville J, Abejón D, Ortiz JR, Pérez JR. Pain and its treatment over history. *Rev Soc Esp Dolor* 2005; 12: 373-384
35. Álvarez SL, García MZ, García PD, García B. Analgesia postoperatoria con infiltración de anestésico local en la herida quirúrgica. *Cirugía Mayor Ambulatoria*. 2008; 13(2):60–6.
- 36.- Chou R, Gordon DB, De Leon-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, et al. Management of postoperative pain: A clinical practice guideline from the American pain society, the American society of regional anesthesia and pain medicine, and the American society of anesthesiologists' committee on regional anesthesia, executive commi. *J Pain [Internet]*. 2016; 17(2):131–57.
37. Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, Gan and TJ. Postoperative Pain Experience: Results from a National Survey Suggest Postoperative Pain Continues to Be Undermanaged. *Anesth Analg*. 2003; 15(4): 120-134
38. Arbónes E, Montes A, Riu M, Farriols C, Mínguez S. El dolor en los pacientes hospitalizados: estudio transversal de la información, la evaluación y el tratamiento. *Rev Soc Esp Dolor*. 2009; 16(6):314-322.
39. Sada O, Delgado H, Castellanos O. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. *Rev Soc Esp Dolor*. 2011; 18:91-97.

40. Leal ME, Mendoza MD, Hernández NE, Ávila H, Frías B, Gracia GN. Satisfacción del control y alivio del dolor en usuarios postoperados hospitalizados. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*. 2009; 6(6):32-35
41. Peñarrieta I, Del Ángel RE, García M, Vergel S, González F, Zavala MR. Manejo del dolor y la satisfacción de pacientes postoperados hospitalizados. *Desarrollo Científ Enferm*. 2006;14(1):20-26.
42. Sada O, Delgado H, Castellanos O. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. *Rev Soc Esp Dolor*. 2011;18:91-97.
43. Sada O, Delgado H, Castellanos O. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. *Rev Soc Esp Dolor*. 2011;18:91-97.
44. Montes A, García J, Trillo L. Tratamiento del dolor postoperatorio: de la Unidad de Dolor Agudo al Programa de Gestión del Dolor Postoperatorio. *Rev Soc Esp Dolor*. 2007;14(5):335-337.
45. Borel J, Sivanto M. Gestión de calidad en Anestesiología. *Rev. Argent Anesthesiol*. 2008;66:71-82
46. Ferrer Y, Vásquez P, Ferrer D. Síndrome doloroso regional complejo. Conceptos actuales. *Rev Cubana Ortop Traumatol* 2006; 20: 715-732
47. Conacher ID, Soomro NA, Rix D. Anaesthesia for laparoscopic urological surgery. *Br J Anaesth*, 2004; 93: 859-64
48. Korhonen AM. Use of spinal anaesthesia in day surgery. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2006; 19: 612-6.
49. Egemen Bilgin T, Bozlu M, Atici S et al. Wound infiltration with bupivacaine and intramuscular diclofenac reduces postoperative tramadol consumption in patients undergoing radical retropubic prostatectomy: A prospective, double-blind, placebo-controlled, randomized study. *Urol*, 2011; 78: 1281-6.

50. Khorgami Z, Shoar S, Hosseini Araghi N et al. Randomized clinical trial of subcutaneous versus interfascial bupivacaine for pain control after midline laparotomy. *Br J Surg.* 2013; 100: 743-8.
51. Gokten OE, Kilicarsian H, Dogan HS et al. Efficacy of levobupivacaine infiltration to nephrostomy tract in combination with intravenous paracetamol on postoperative analgesia in percutaneous nephrolithotomy patients. *J Endourol.* 2011; 25: 35-9
52. Tyritzis SI, Stravodimos KG, Vasileiou I et al. Spinal versus general anaesthesia in postoperative pain management during transurethral procedures. *ISRN Urology.* 2011
53. Agarawal JP, Swangsilpa T, van der Linden Y, Rades D, Jeremic B, Hoskin PJ. The role of external beam radio-therapy in the management of bone metastases. *Clin Oncol* 2006 Dec; 18(10):747-60.

ANEXO 1

ANEXO I			
HOJA DE RECOGIDA DE DATOS ESTUDIO DEL DOLOR UROLOGÍA			
Edad:	Sexo: H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>		
Tipo de intervención:			
Tipo de cirugía:	Abierta <input type="checkbox"/>	Cerrada <input type="checkbox"/>	
Tipo de anestesia:	General <input type="checkbox"/>	Raquídea <input type="checkbox"/>	Raquídea+sedación <input type="checkbox"/>
Tiempo en reanimación (en horas):			
Experiencias previas de dolor posoperatorio:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Cirugía urológica anterior:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Grado de dolor a la llegada a la unidad: EVA:			
Medicación:	Pautada <input type="checkbox"/>	Demanda <input type="checkbox"/>	Perfusión de analgesia <input type="checkbox"/>
	Pautada + demanda <input type="checkbox"/>		
Solicitó rescate:	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
FECHA	Mañana	Tarde	Noche
1º posoperatorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2º posoperatorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha recibido información sobre la intervención : Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Cuándo le informaron : Antes del ingreso <input type="checkbox"/> Después del ingreso <input type="checkbox"/>			
Quién le informó: Médico <input type="checkbox"/> Anestesta <input type="checkbox"/> Enfermera <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>			
Está satisfecho con la información que se le ha dado:			
1. Totalmente en desacuerdo 2. Desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo			
4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo			
Ha recibido información suficiente sobre el manejo del dolor postoperatorio:			
1. Totalmente en desacuerdo 2. Desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo			
4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo			
Ha recibido información suficiente sobre los efectos secundarios del tratamiento del dolor:			
1. Totalmente en desacuerdo 2. Desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo			
4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo			
Está satisfecho con el tratamiento del dolor:			
1. Totalmente en desacuerdo 2. Desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo			
4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo			
Era fácil describir el dolor con la escala utilizada:			
1. Totalmente en desacuerdo 2. Desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo			
4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo			

Obtenido de:

GARCÍA CALVO J1; MARTÍN TERCERO P2; SÁNCHEZ GILBERT M1; AGUAYO OSUNA MP 1; ASTILLERO BUITRAGO JM1; CAÑIZARES CARBALLO G1 Prevalencia e intensidad del dolor posoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes en una unidad de urología ASOCIACIÓN ESPAÑOLA EN UROLOGÍA NÚM. 119. JULIO/AGOSTO/SEPTIEMBRE 2011: 23-29