



**UNIVERSIDAD TECNICA DE
MANABI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

**TESIS:
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE:
DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA**

**MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO DEL APARATO
GÉNITO-URINARIO EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA
EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS EN PORTOVIEJO
DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005**

**ELABORADO POR:
INTRIAGO CEDEÑO LINA FILOMENA
MACIAS MENENDEZ IRENE LUISIANA**

DIRECTOR: DR. EDUARDO INTRIAGO

PORTOVIEJO – MANABI – ECUADOR

2005 – 2006

TEMA

**MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO DEL APARATO
GÉNITO-URINARIO EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA
EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS EN PORTOVIEJO
DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005.**

DEDICATORIA

A Dios, Padre Bueno que no se niega a las peticiones de sus hijos. Ser omnipotente que todo lo puede.

A mis padres, Mauro Intriago y Carmen Cedeño, pilares de apoyo fundamentales de mi vida, carrera y futuro; Sus ejemplos me hacen lo que soy, los veneraré mientras dure mi vida.

A mis hermanos, y demás familiares su apoyo siempre estuvo presente.

A mis maestros, que han guiado mi vida estudiantil a conquistar metas y cumplir objetivos de mi carrera profesional.

A mis amigos, con los que compartí la mayor parte de emociones durante esta etapa de mi vida.

LINA INTRIAGO

DEDICATORIA

A Jesús, el Hijo de Dios por ser mi sentido de vida.

A mis padres Luís y Norma con todo mi amor y admiración, a quienes debo y agradezco cada uno de mis logros por su grandioso apoyo y amor.

A mis hermanos Mariela, Lorena y Luiggi por su cariño incondicional. A mis sobrinos por las alegrías vividas y las por vivir. A todos mis amigos que me han entregado su amor y apoyo siempre.

A todas las personas que han creído en mí.

LUISIANA

AGRADECIMIENTO

Al iniciar esta nueva etapa de nuestras vidas agradecemos sinceramente a:

Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina por sus aportes académicos, técnicos y científicos impartidos por docentes ejemplos dignos a seguir.

Dr. Eduardo Trejo mentor e idealizador de nuestro tema de trabajo investigativo, mente revolucionaria, e inspiradora, guía de grandes propósitos.

Al Dr. Eduardo Intriago guía supervisora, de inteligencia privilegiada de conocimientos que imparte sin egoísmo.

A: presidente del tribunal Dr. Carlos Sánchez Icaza, Dra. Carmina Pinargote asesor metodológico y al Dr. Gonzalo Salazar miembro del tribunal.

A todo el personal del área de emergencia y departamento de estadística del Hospital IESS Portoviejo por su paciencia y colaboración en nuestra tarea investigativa.

Aquellos personajes importantes de nuestras vidas que nos han dado su apoyo de forma desinteresada como familia, amigos y maestros. Desde lo más profundo de nuestros corazones ¡GRACIAS!....

LINA

LUISIANA

CERTIFICACIÓN.

El suscrito Director de la tesis titulada: "MANEJO TERAPEUTICO DEL COLICO DEL APARATO GENITO-URINARIO EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS EN PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005" .Se permite certificar que este trabajo ha sido realizado bajo mi dirección y asesoramiento, con la total participación de los autores: Srta. Intriago Cedeño Lina Filomena y el Srta. Macías Menéndez Irene Luisiana; Egresadas de la Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí.

Para constancia firmo este documento.

**DR. EDUARDO INTRIAGO
DIRECTOR DE TESIS.**

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
MANABI**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA.**

TESIS DE GRADO DOCTORAL.

**“MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-
URINARIO EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA
EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS EN PORTOVIEJO DE
ENERO A DICIEMBRE DEL 2005”**

**Sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo como
requisito previo a la obtención del título.**

DOCTOR EN MEDICINA GENERAL Y CIRUGÍA

APROBADA POR EL TRIBUNAL

DR. CARLOS SANCHEZ
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

DR. EDUARDO INTRIAGO
DIRECTOR DE TESIS

DRA. CARMINA PINARGOTE
MIEMBRO DE TRIBUNAL

DR. GONZALO SALAZAR.
MIEMBRO DE TRIBUNAL

DR. BOSCO BARBERAN M.
DECANO FCS

ABG. JANDRY SABANDO G.
ASESOR JURÍDICO

AUTORÍA:

La responsabilidad de las ideas, investigaciones, resultados y conclusiones del presente trabajo pertenecen exclusivamente a las autoras.

Intriago Lina.

Macías Luisiana.

INDICE

PARTE PRELIMINAR

TEMA

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

RESUMEN

SUMARY

PARTE PRINCIPAL

I. INTRODUCCIÓN	1-2
II. JUSTIFICACIÓN	3-4
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5-6
IV. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS	7
V. MARCO TEÓRICO	
— Cólico de Aparato Génito-Urinario	8
— Criterios diagnósticos de urgencia	11
— Exploraciones complementarias	12
— Tratamiento	12
— Analgésicos	13
— Analgésicos menores	14
— Antiespasmódicos y Antiinflamatorios	15
— Medidas complementarias	16
— Medidas generales	17
— Tratamiento del cólico Génito-Urinario Séptico	18
— Criterios de ingreso de cólico de Aparato Génito-Urinario	

Séptico.	19
VI. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	20-21
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	22-25
VIII. RESULTADOS	26-35
IX. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	36-37
X. CONCLUSIONES	38
XI. RECOMENDACIONES	39
PARTE FINAL	
XII. PRESUPUESTO	40
XIII. CRONOGRAMA	41
XIV. BIBLIOGRAFÍA	42-43
XV. ANEXOS	44-52

INDICE DE ANEXOS

ANEXO I: Formulario	44-45
ANEXO II: Manejo de Cólico Génito-Urinario	46-52

INDICE DE GRAFITABLAS

PACIENTES QUE PRESENTAN CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO DE ACUERDO A LA INTENSIDAD DEL DOLOR EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO ENERO–DICIEMBRE 2005.

GRAFITABLA #1.....27

PRESENCIA DE CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO SEGÚN EDAD EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DE ENERO – DICIEMBRE 2005

GRAFITABLA #2.....28

PRESENCIA DE CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE 2005.

GRAFITABLA #3.....29

SÍNTOMAS QUE ACOMPAÑAN AL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO EN PACIENTES QUE ACUDEN A EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005.

GRAFITABLA #4.....30

MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO URINARIO EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005.

GRAFITABLA #5.....31

ANALGÉSICOS UTILIZADOS EN EL MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO GÉNITO-URINARIO EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE 2005.

GRAFITABLA #6.....32

ANTIESPASMÓDICOS UTILIZADOS EN EL MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO URINARIO EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005.

GRAFITABLA #7.....33

AINES UTILIZADOS EN EL MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO URINARIO EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005.

GRAFITABLA #8.....34

RECURRENCIA DE CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE 2005.

GRAFITABLA #9.....35

RESUMEN

El presente es un estudio descriptivo-retrospectivo, cuyo objetivo es establecer el manejo terapéutico del cólico del aparato génito-urinario en los pacientes que acudieron a la emergencia del Hospital IESS Portoviejo durante el periodo Enero-Diciembre 2005.

Se trabajó con doscientos treinta y cinco pacientes del área de emergencia con sus respectivas historias clínicas, se aplicó un formulario para la recolección de datos.

El proceso de tabulación se lo realizó a través del programa Excel y el análisis con medidas estadísticas: frecuencia y porcentaje y su presentación en grafitablas.

En éste estudio se concluye que se utiliza indiscriminadamente analgésicos, antiespasmódicos y otros fármacos para aliviar el cólico del aparato génito-urinario, y su manejo no se guió por protocolos establecidos en las diferentes literaturas consultadas.

Palabras Claves:

- Cólico
- Génito-Urinario
- Analgésicos
- Antiespasmódicos

SUMMARY

The present is a descriptive-retrospective study. Whose objective is to establish a therapeutic handling of the colic of the apparatus génito-urinal in the patients that IESS went to the emergency of the Hospital Portoviejo during the period January-December 2005.

One worked with two hundred thirty five patients of the emergency area with their respective clinical histories, you applies a form for the gathering of data.

The tabulation process and analysis were carried out it through the program Excel and the analysis with statistical measures: frequency and percentage and their presentation in graphic charts.

In this study you concludes that it is used indiscriminately analgesic, antispasmodics and other drugs to alleviate the colic of the apparatus génito-urinal, and their handling you doesn't guide for protocol settled down in the different consulted literatures.

Key words:

- Colic
- Génito-urinal
- Analgesic
- Antispasmodics

I. INTRODUCCION.

El cólico del aparato génito-urinario es una afección frecuente, cuya principal característica es el dolor, de gran intensidad, de aparición súbita, de carácter intermitente, aunque a veces es continuo y gravativo.

Aproximadamente un 3% de los pacientes atendidos en los Hospitales y Centros de Salud, acuden por cálculos en el riñón o litiasis renal. Es una enfermedad común por lo que es conveniente saber sus manifestaciones clínicas, así mismo su tratamiento y posible prevención.

La mayor incidencia ocurre entre la tercera y quinta década de la vida con predominio en varones (3:1), un alto porcentaje de recidivas que alcanza hasta el 65% en 10 años y una elevada tasa de recurrencia que a los 5 años se sitúa entre el 30-50%. Se calcula que en España existen alrededor de 105.000 nuevos casos por año.¹

Entre las diferentes armas terapéuticas se suelen emplear analgésicos, antiinflamatorios, espasmolíticos y derivados morfínicos, dependiendo de la intensidad del dolor.²

En nuestro país no se cuenta con estadísticas a nivel nacional y si no, se realizan de forma aislada razón por la que se desconoce la incidencia y frecuencia de esta enfermedad, a pesar de esto conocemos que dicha enfermedad va en aumento debido a la cantidad de usuarios que acuden a la emergencia de nuestros hospitales, razón por la que consideramos de suma importancia realizar la presente investigación a

1.- www.somamfyc.com/fijos/revistas/2004_agosto

2.- www.webcolombia.com/health/cóliconefritico.

través de la cual, se podrán confirmar los objetivos planteados para este estudio, en la que se determinaran la intensidad del cólico, edad, sexo en quienes se presenta esta patología, signos y síntomas acompañantes, tipo de fármacos utilizados en el manejo terapéutico del cólico del aparato génito-urinario que recibieron estos pacientes en el hospital del IEISS de Portoviejo.

Esta investigación será de tipo descriptivo, retrospectivo, ya que se investigaran datos estadísticos registrados en la historia clínica del hospital del IEISS de Portoviejo durante el periodo comprendido de Enero-Diciembre del 2005.

II. JUSTIFICACIÓN.

El cólico del aparato génito-urinario es un síntoma de obstrucción aguda de la vía urinaria alta, con frecuencia producto de litiasis renoureteral; siendo uno de los cuadros dolorosos más dramáticos que llegan a la emergencia de nuestros hospitales.

Se estima que afecta de 240.000 a 720.000 estadounidenses por año. A menudo están afectados mas los varones que las mujeres en una proporción 3:1. La presentación inicial predomina entre el segundo y quinto decenio de vida. Para el alivio del cólico del aparato génito-urinario se ha utilizado una gran variedad de fármacos como tratamiento de emergencia. En Norteamérica el tratamiento estándar es la combinación de un analgésico periférico con un narcótico; en Europa los antiespasmolíticos, los analgésicos narcóticos y no narcóticos y recientemente AINES son de elección.

La realización del presente estudio se justifica, ya que en nuestra experiencia se ha podido observar que la prescripción de analgésicos narcóticos y no narcóticos, espasmolíticos y recientemente AINES en pacientes que acuden a la emergencia del Hospital del IESS, se hace sin tener un protocolo que norme la utilización de estos medicamentos, razón por la que se ha considerado necesaria la realización de una investigación en la cual se pueda conocer, si los fármacos utilizados terapéuticamente han sido adecuados, tomando como punto de referencia los protocolos que existen en las diferentes literaturas extranjeras.

Por ser el primer estudio que se realiza de esta índole en la Provincia, servirá de base

para futuros estudios analíticos, para la consecución de los objetivos se cuenta con el respectivo apoyo de la institución en la que se realiza la investigación.

El presente estudio tiene como propósito: servir como guía práctica al personal médico que labora en el área de emergencia del hospital del IESS, y a la vez beneficiar al afiliado, principal receptor de las acciones terapéuticas realizadas en este nosocomio.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cólico del aparato génito urinario es un síntoma de obstrucción de la vía urinaria alta y la manifestación de la litiasis renoureteral y es uno de los cuadros más dramáticos que llegan a emergencia de nuestros hospitales. Se estima que afecta más a los varones que a las mujeres en una proporción 3:1. La presentación inicial predomina en el segundo y quinto decenio de vida.

Dado lo dramático de la expresión del cólico del aparato génito-urinario constituye un problema de salud importante, por su alta morbilidad, sufrimiento que ocasiona al que lo padece y elevado costo socioeconómico.

El alivio del cólico del aparato génito urinario se verá determinado por el grado de obstrucción (parcial o completa). La duración del proceso obstructivo (Agudo o Crónico), presencia de complicaciones y características del cálculo (Tamaño localización).

El diagnóstico y el tratamiento protocolizado son parte de un buen manejo de este tipo de cólico especialmente en los casos agudos que se atiende en la emergencia de un hospital. Este manejo puede verse afectado por la utilización inadecuada de fármacos así como también por diagnósticos erróneos.

Para el alivio del cólico del aparato génito urinario se ha utilizado una gran variedad

de fármacos como tratamiento de emergencia. En varios estudios realizados en los cuales se han comparado el uso de diferentes fármacos para el tratamiento de cólico del aparato génito urinario en emergencia, los hallazgos dejaron entrever que no es posible combinar los datos de estos estudios ya que los controles activos son diferentes en cuanto al tipo de fármaco empleado y la dosis³.

El manejo de cólico del aparato génito urinario y la realidad de la terapia utilizada en los pacientes con este síndrome no ha sido llevada como guía protocolaria en nuestro medio. Ante esta situación se plantea el siguiente problema.

¿Cuál es el manejo terapéutico del cólico del aparato génito urinario en los pacientes que acuden a la emergencia del hospital del IESS en el periodo de Enero a Diciembre 2005?

IV. OBJETIVOS

GENERAL

Establecer el manejo terapéutico del cólico del aparato génito-urinario en pacientes que acuden a la emergencia del hospital del IESS Portoviejo en el periodo Enero a Diciembre del 2005.

ESPECIFICOS.

- Determinar la Intensidad del cólico del aparato génito-urinario en los pacientes que acuden a la emergencia hospitalaria.
- Identificar la edad y el sexo en quienes se presenta esta patología.
- Establecer signos y síntomas acompañantes.
- Determinar el tipo de fármacos utilizados en el manejo terapéutico de emergencia del cólico del aparato génito-urinario.
- Determinar con que frecuencia se presentan las recurrencias de cólico del aparato génito-urinario.
- Recomendar la elaboración de esquemas protocolizados por parte de los médicos tratantes del Hospital IESS Portoviejo para el manejo del Cólico del aparato génito-urinario en la emergencia.

V. MARCO TEORICO.

COLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO

El cólico del aparato génito-urinario, conocido también como cólico renal, nefrítico o reñoureteral, es el dolor originado a nivel del riñón ó vías urinarias, como consecuencia del paso de un cuerpo sólido a través de ellas.

También puede ser causado por un coágulo sanguíneo y menos frecuente un fragmento de papila renal ó necrosis papilar⁴.

El cólico del aparato génito-urinario constituye un motivo frecuente de consulta en los servicios de las emergencias.

Los cálculos pueden pasar inadvertidos por largo tiempo. La forma de presentarse el cólico es abrupta, es un dolor paroxístico severo que afecta la región lumbar y lateral, es de tipo visceral, se produce por obstrucción y distensión del uréter ó por paso del cálculo.

El componente paroxístico es causado por la acción peristáltica del uréter. “El dolor se acompaña frecuentemente de náuseas y vómitos. También se puede acompañar de hematuria micro ó macroscópica, disuria o urgencia miccional, pudiendo semejarse a una infección urinaria”⁵. Puede ocurrir lo contrario donde una infección urinaria puede enmascarar la presencia de urolitiasis.

4.- Tierney, Mcchee, Papadakiss 2004, Pag. 887

5.- L. Jiménez Murillo, F.J. Montero Pérez 2004 Pag. 505

El dolor comienza en fosa lumbar o flanco correspondiente, irradiándose a la región inguinal homolateral y testículos en el hombre o hacia los labios mayores y ligamento redondo en la mujer. Esta irradiación del dolor puede estar relacionada con la irrigación sanguínea del cordón y los vasos testiculares u ováricos por las arterias testicular u ovárica, cuyos orígenes aórticos están muy cerca de la arteria renal. Las fibras nerviosas autonómicas que inervan el riñón y los testículos o los ovarios intervienen en la transmisión de las sensaciones dolorosas a la médula espinal y encéfalo.

A medida que el cálculo se mueve hacia la mitad del uréter el dolor por lo general tiende a irradiar hacia la zona del flanco lateral y el abdomen. Cuando impacta el cálculo en un área particular del uréter durante cierto tiempo se producen cambios inflamatorios locales. La zona más dolorosa puede localizarse alrededor de la impactación del cálculo. Si el cálculo se mueve hacia la vejiga nuevamente puede producirse un intenso dolor cólico. Cuando los cálculos ureterales están cerca de la vejiga, a menudo los pacientes desarrollan síntomas miccionales irritativos (urgencia, polaquiuria, disuria)⁶.

Relación entre localización y síntomas

<i>Localización del cálculo</i>	<i>Síntomas habituales</i>
Riñón	Dolor en flanco, hematuria
Uréter proximal	Cólico renal, dolor en flanco, dolor en la parte superior del abdomen
Uréter medio	Cólico renal, dolor en flanco, dolor en la parte anterior del abdomen
Uréter distal	Cólico renal, dolor en flanco, dolor en la parte anterior del abdomen, incluso en genitales y parte superior de la cara antero-interna del muslo. Disuria y polaquiuria

En todo paciente con sospecha de cólico del aparato génito-urinario se debe indagar sobre factores predisponentes o antecedentes de episodios anteriores de cólicos génito-urinario por presencia de cálculos en cálices renales, historia familiar o personal de cualquier enfermedad hereditaria que pueda causar nefrolitiasis (acidosis tubular renal familiar, cistinuria, e hipercalcemia idiopática). La historia del paciente debería delinear el riesgo de complicaciones como:

- Infecciones Urinarias
- Riñón funcionante unitario
- Transplante renal
- Anormalidades anatómicas del sistema renal
- Pacientes inmunocomprometidos (Diabetes, HIV, cáncer).

El examen físico del paciente con sospecha de cólico del aparato génito-urinario confirma el diagnóstico. Frecuentemente el dolor se asocia con descarga adrenérgica, por lo que se presentan taquicardia, hipertensión, taquipnea, diaforesis.

La presencia de fiebre sugiere infección. La hipotensión transitoria es poco común que ocurra en el cólico génito-urinario y se debe a una respuesta vasovagal ó deshidratación por vómitos. El dolor en flancos puede estar presente, debiendo diferenciarse del dolor peritoneal. El cólico renal se identifica por que no se exacerba con el examen físico.

Aproximadamente 3 - 5 % de la población experimenta nefrolitiasis en el transcurso de su vida⁷.

Dependiendo del tipo de cálculo, el 50% de estos pacientes presentan recurrencia dentro de los 10 años. La edad es una consideración importante, el pico de incidencia es entre los 20 y 50 años; predomina en hombres con una relación de 3:1 con respecto a las mujeres. Las ocupaciones sedentarias elevan el riesgo de desarrollar cálculos, al igual que los incrementos del consumo de alimentos ricos en proteínas de origen animal (purinas), calcio y oxalatos.⁸

La mayor ingesta de agua disminuye la incidencia de litiasis, por que disminuye el campo de permanencia de los cristales libres en el riñón y diluye otros componentes necesarios para la cristalización.

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE URGENCIA

El diagnóstico de cólico del aparato génito-urinario se basa en:

1.-*Cuadro clínico*, caracterizado por dolor agudo paroxístico localizado en fosa renal, irradiado por el trayecto ureteral del mismo lado hasta los genitales y acompañado de síntomas vegetativos (náuseas, vómitos, sudoración profusa, palidez). Los cálculos situados en el uréter yuxtavesical originan un síndrome miccional irritativo manifestado por disuria, polaquiuria y tenesmo vesical.

El dolor ureteral superior puede referirse al testículo o los labios vulvares; el

7.- www.intermedicina.com/avance/clinica/ACL54.htm.

8.- www.webcolombia.com/health/cóliconefritico.

dolor ureteral medio se refleja en el hemiabdomen inferior o en la zona inguinal, y el dolor ureteral inferior, en la región suprapúbica o en la uretra distal. Según la localización del dolor sea izquierda o derecha, hay que realizar diagnóstico diferencial con la diverticulitis y la apendicitis aguda, respectivamente.

2.-*Exploración física:* marcada hiperalgesia en el ángulo costovertebral y en el flanco, puñopercusión renal positiva y dolorimiento en el hemiabdomen del lado afectado.⁹

3.-*Exploraciones complementarias:*

En la consulta de urgencia se debe comprobar la hematuria utilizando tira reactiva en una muestra de orina.

Si el paciente ingresa, se deben solicitar las siguientes exploraciones complementarias:

- Radiografía simple de abdomen.
- Hemograma completo con fórmula y recuento de leucocitos.
- Bioquímica sanguínea que incluya urea, creatinina, sodio, potasio, glucosa y amilasa.
- Examen de orina: físico y sedimento.
- Ecografía renal si se sospecha uropatía obstructiva o pionefrosis

Para el diagnóstico de cólico del aparato génito-urinario deben cumplirse dos de los tres criterios siguientes: cuadro clínico compatible, exploración física positiva y microhematuria.

TRATAMIENTO

Vendrá determinado por.

- El grado de obstrucción (parcial ó completa)
- Duración del proceso obstructivo (Agudo o Crónico)
- Presencia de complicaciones.
- Características del cálculo (Tamaño y Localización).¹⁰

El objetivo principal del tratamiento urológico es la eliminación del cálculo y los efectos que éste determina sobre el riñón y la vía urinaria, fundamentalmente la obstrucción, ya sea con tratamiento conservador o mediante litofragmentación extracorpórea, cirugía endoscópica ó convencional, ó lasertripsia.¹¹

Al ser el dolor el síntoma más relevante del cólico del aparato génito-urinario, expresión de obstrucción determinada por el cálculo, la finalidad del tratamiento del cólico génito-urinario, buscará en sí calmar el dolor.

Considerando que el cálculo es el agente promotor del cólico del aparato génito-urinario, los intentos terapéuticos irán relacionados a vencer factores que se oponen a la expulsión del mismo como el edema parietal y el espasmo local de la fibra muscular lisa, próximos al cálculo y favorecer la presión basal intraluminal de la

10.- www.saludaliamedica.com/pmed/index.isp.

11.- Tierney, Mcphee, Papadakis-2004-888-889.

columna de orina por acción del cálculo. Los agentes indicados se clasifican en:

- Analgésicos
- Antiespasmódicos
- Antiinflamatorios.
- Medidas complementarias

ANALGÉSICOS

Cubren el objetivo inmediato de calmar el dolor. Son de 2 tipos: Mayores y menores.

Analgesicos mayores, narcóticos o morfínicos. Entre ellos tenemos:

- Morfina
- Metadona
- Meperidina
- Buprenorfina
- Pentazocina
- Tramadol

Todos ellos tienen como inconveniente la producción de fármaco dependencia y alteraciones en el sistema nervioso central: depresión respiratoria que en el empleo de grandes dosis puede ocasionar coma, desorientación, vértigo, mareo, somnolencia, estreñimiento. También se ha observado un efecto espasmogénico sobre la vía urinaria que podría favorecer la impactación del cálculo. A pesar de estos inconvenientes, cuando la administración de analgésicos menores no logra la

sedación del dolor, es preciso recurrir a los analgésicos mayores¹².

Posología de algunos analgésicos mayores:

Pentazocina: 30 mg i.v. o i.m. cada 4 a 6 horas, no excediendo de 360 mg/día.

Buprenorfina: 0,3 mg i.m. o i.v., según la intensidad del dolor, pudiendo repetirse la dosis cada 6-8 horas.

Tramadol: 100 mg subcutáneos, i.m. o i.v. según la intensidad del dolor, pudiendo repetir dosis cada 6-12 horas.

Analgésicos menores:

- Metamizol magnésico
- Metamizol sódico
- Clonixinato de Lisina
- Acetilsalicilato de lisina
- Ketorolaco
- Ketoprofeno

Este grupo de analgésicos menores, derivados pirazolónicos los dos primeros y del ácido acetilsalicílico, los siguientes, no tienen el potente efecto analgésico de los narcóticos, pero carecen de los notables efectos secundarios de estos y no ocasionan farmacodependencia; junto con una eficaz analgesia proporcionan un leve efecto

antiinflamatorio sobre el edema perilitiásico¹³. Como efectos secundarios hay que reseñar el riesgo de hemorragias gastrointestinales, tendencia hemorrágica por su efecto antiagregante plaquetario, reacciones de hipersensibilidad y agranulocitosis.

Su administración i.v. debe hacerse lentamente pues puede originar rubefacción, calor, palpitaciones y náuseas.

ANTIESPASMÓDICOS

Aun cuando esta muy extendida la práctica de asociar fármacos antiespasmódicos a los analgésicos en el tratamiento del cólico del aparato génito-urinario, no parece estar muy justificado este procedimiento, dado que la causa del dolor del cólico del aparato génito-urinario, no está en el espasmo ureteral, sino en el aumento de la presión intraluminal. Además, es muy discutible que el efecto espasmolítico de los fármacos comúnmente empleados, actúe como facilitador de la progresión del cálculo.

La atropina, metantelina y bromuro de hioscina no parecen comportarse como analgésicos ni influyen positivamente en la progresión del cálculo ni producen espasmolisis del uréter, por lo que no hallamos justificación para su uso. Además, aumentan el íleo paralítico reflejo.

ANTIINFLAMATORIOS

Entre los fármacos antiinflamatorios no esteroideos, están especialmente indicados los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas:

- Indometacina,
- Diclofenaco Sódico
- Ibuprofeno¹⁴.

La prostaglandina E2, cuya síntesis está estimulada por la obstrucción ureteral aguda, es la responsable de la vasodilatación del capilar preglomerular que determina un aumento del flujo renal y de la presión de filtración glomerular, dando lugar a una hipertensión tubular, que es la causa promotora del dolor cólico. Los mecanismos de acción de estos fármacos en el cólico del aparato génito-urinario son múltiples, tanto a través del bloqueo de la síntesis de prostaglandina, con lo que se regula su efecto sobre el aumento de la presión tubular, como del restablecimiento de la acción de la hormona antidiurética con lo que se reduce el flujo urinario y la presión intraluminal; también se ha observado una reducción de la actividad de la musculatura pieloureteral y un efecto antiinflamatorio, con lo que disminuyen el espasmo y el edema de las zonas próximas al cálculo. Numerosos estudios clínicos avalan los buenos resultados de estos fármacos en el tratamiento del cólico del aparato génito-urinario, tanto por su efecto antiinflamatorio como por su acción analgésica.

MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

Hiperdiuresis

Con la hiperdiuresis buscamos aumentar la diuresis y la presión basal de la orina por encima del cálculo, para favorecer su progresión. El refuerzo de la diuresis se obtiene mediante la hidratación forzada y los fármacos diuréticos¹⁵.

La hiperhidratación, ya sea por medio de ingestión o permisión, no debe rebasar ciertos límites, que estarán señalados por el estado cardiocirculatorio del paciente y por el estímulo que puede ejercer sobre el desencadenamiento o mantenimiento del dolor cólico provocado por la obstrucción.

Puede estar indicado el empleo de diuréticos si no hay otra forma de alcanzar una adecuada diuresis. Se ha demostrado que la furosemida produce una hiperpresión intracavitaria superior a la lograda mediante diuresis salina forzada. Igualmente la hidroclorotiazida a dosis de 50 a 100 mg/día, ejerce este efecto diurético; en ambos casos es esencial el control del balance de líquidos y la monitorización de los electrolitos plasmáticos.

MEDIDAS GENERALES

- Reposo en cama en las fases dolorosas.
- Aplicación de calor, ya sea tópicamente en fosa renal o baño por inmersión en agua a 39 o 40° C por su efecto sedante.
- Si el dolor cólico se acompaña de sintomatología digestiva, (náuseas, vómitos, estreñimiento o íleo intestinal reflejo), es aconsejable establecer fluidoterapia

intravenosa, con un adecuado balance de líquidos que permita una buena hidratación a la par que una buena diuresis. Podrá administrarse la medicación correctora de la sintomatología digestiva (clorhidrato de metoclopramida 10 mg i.v. hasta 4 veces al día)¹⁶

- Ocasionalmente, en cólicos que cursan con íleo intestinal, será preciso recurrir a la colocación de sonda nasogástrica.

TRATAMIENTO DEL CÓLICO GÉNITO-URINARIO SÉPTICO

Como norma general, ante un cuadro de cólico génito-urinario séptico, hay que realizar, con carácter de urgencia, una derivación urinaria (cateterismo ureteral, técnica quirúrgica o nefrostomía percutánea), para drenar el foco séptico, posibilitar el flujo urinario, preservar el riñón y la vía urinaria de los efectos de la obstrucción y la infección, interrupción de la bacteriemia y de extravasados urinarios y conseguir el adecuado aporte de antibióticos.

El tratamiento de estos pacientes debe realizarse en medio hospitalario, dado el riesgo que el proceso comporta, así como las medidas terapéuticas que hay que adoptar.¹⁷

El tratamiento antimicrobiano se instaurará en cuanto sea posible, preferentemente por vía parenteral y previamente a cualquier maniobra desobstructiva. Los criterios de elección de los antibióticos tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

16.- www.intermedicina.com/avance/clinica/ACL54.htm.

17.- www.es.geocities.com/hvcnh/nh200236.pdf.

- Germen causal
- Sensibilidad en el antibiograma
- Mecanismo de acción bactericida, preferentemente
- Mecanismo de acción y difusión renal (para obtener concentraciones suficientes en la orina)
- Menor toxicidad
- Bajo índice de producción de mutantes resistentes

CRITERIOS DE INGRESO DE UN CUADRO DE CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO SÉPTICO

Son los siguientes:

Fiebre superior a 38,5° C.

Dolor incontrolable con la terapéutica indicada.

Anuria o insuficiencia renal aguda. Considerar siempre la importancia del riñón único.

Grave obstrucción del tracto urinario superior, especialmente en pacientes con litiasis mayor de 10 mm u obstrucción de causa oncológica.

Sospecha de causa vasculorrenal del dolor lumbar y/o infarto renal.

Colecciones renales o perirrenales.

Deterioro clínico del paciente (inestabilidad hemodinámica, hematuria anemizante, hemorragia retroperitoneal etc).

VI. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Intensidad del Cólico Genito-Urinario	Dolor paroxístico severo que afecta la región lumbar y lateral, de tipo visceral que se produce por obstrucción y distensión del uréter ó pasaje del cálculo.	Dolor	Porcentaje de pacientes que presentan cólico del Aparato Génito-Urinario.	Ordinal Soportable No soportable
Edad	Número de años cumplidos del paciente.		Porcentaje de pacientes según la edad en que se presenta el cólico del Aparato Génito- Urinario.	Intervalo 21-25 años 26-30 años 31-35 años 36-40 años 41-45 años 46 y + años
Sexo	Carácter o cualidad biológica que nos permite distinguir al macho de la hembra.	Género	Porcentaje de pacientes según sexo, que presenten cólico del aparato Génito-Urinario.	Nominal Masculino Femenino
Manifestaciones acompañantes	Manifestación clínica que se presenta simultáneamente al cólico del Aparato del Genito-Urinario.	Signos y Síntomas	Porcentaje de pacientes según los síntomas acompañantes.	Nominal Nauseas Vómitos Disuria Hematuria Urgencia Miccional

<p>Fármacos (analgésicos)</p>	<p>Sustancias químicas cuyo principio activo se utiliza para el tratamiento de la patología.</p>	<p>Analgésicos: – Central – Periférico</p>	<p>Porcentaje de pacientes según analgésicos utilizados.</p>	<p>Nominal – Central Buprenorfina Tramadol – Periféricos Clonixinato de Lisina Acetilsalisilato de Lisina Ketorolaco Ketoprofeno Metamizol Sodico</p>
<p>Recurrencia de cólico del Aparato Génito-Urinario.</p>	<p>Síntoma producido por la misma causa que se repite varias ocasiones.</p>		<p>Porcentaje de Pacientes que presentan recurrencias de cólico del Aparato Génito-Urinario.</p>	<p>Nominal Si No</p>

VII. DISEÑO METODOLOGICO

TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo – Retrospectivo

POBLACIÓN DE ESTUDIO

El estudio se realizó con 235 pacientes que ingresaron al servicio de Emergencia del hospital del IESS a los que se diagnosticó Cólico del aparato Génito-Urinario en la ciudad de Portoviejo durante el periodo propuesto para el estudio, para lo cual se utilizó como unidades de observación las carpetas de estos afiliados.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Se incluyó para el estudio a todos aquellos pacientes atendidos en el Servicio de emergencia del Hospital del IESS Portoviejo con diagnóstico de cólico del aparato génito urinario, tomándose en cuenta el criterio clínico del personal médico de turno, el que estará debidamente registrado en la historia clínica del usuario.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyó del estudio a los pacientes en el servicio de emergencia del Hospital del IESS con diagnóstico de Síndrome Doloroso Abdominal por otras causas a parte

de la patología urinaria supracitada, tomando en cuenta el veredicto del médico residente y su constancia en la historia clínica inicial.

Así mismo no se incluyó las historias clínicas de ingreso en las que no conste las variables solicitadas en este estudio.

TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Instrumento y método. Para la recolección de la información de este estudio se elaboró un instrumento en que se recolectó la información contenida en el registro diario y la hoja de 08 de las historias clínicas; de esta forma se estableció el manejo terapéutico del cólico del aparato génito-urinario en los pacientes que acudieron a la emergencia del hospital IESS Portoviejo durante el periodo de Enero-Diciembre 2005.

Tomando en consideración la intensidad del cólico, edad y sexo del paciente signos y síntomas acompañantes del cólico, fármacos utilizados, recurrencias, uso o no de protocolos de atención.

PROCESO DE TABULACIÓN Y ANALISIS

Se lo realizó a través del programa Excel y el análisis con medidas estadísticas: frecuencia y porcentaje. La presentación en grafitable.

RECURSOS.

- Investigadores
- Director de tesis
- Asesor metodológico de tesis.

MATERIALES

- De escritorio
- De imprenta
- Datos Estadísticos
- Formulario Internet

INSTITUCIONALES:

- Hospital IESS
- Biblioteca de la Universidad Técnica de Manabí

ECONOMICOS

- Gastos solventados por autores de tesis

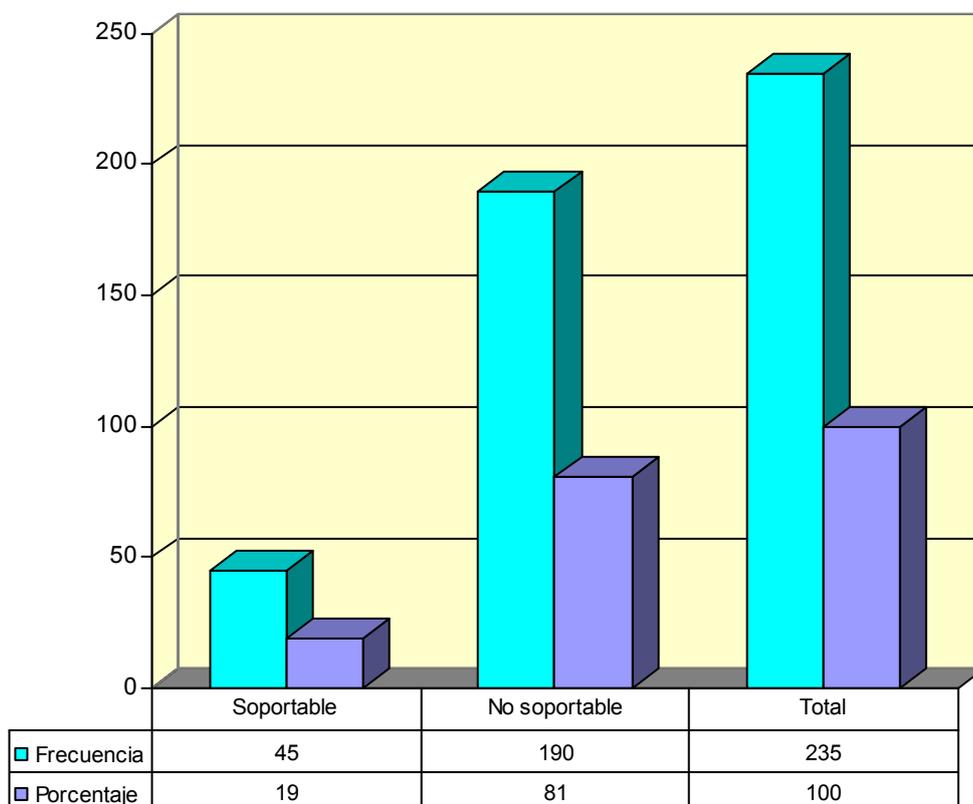
TECNICOS

- Técnicas estadísticas para elaborar gráficas
- Técnicas bibliográficas para la revisión de la literatura

VIII. RESULTADOS

GRAFITABLA # 1

PACIENTES QUE PRESENTAN CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO DE ACUERDO A LA INTENSIDAD DEL DOLOR EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO ENERO-DICIEMBRE 2005

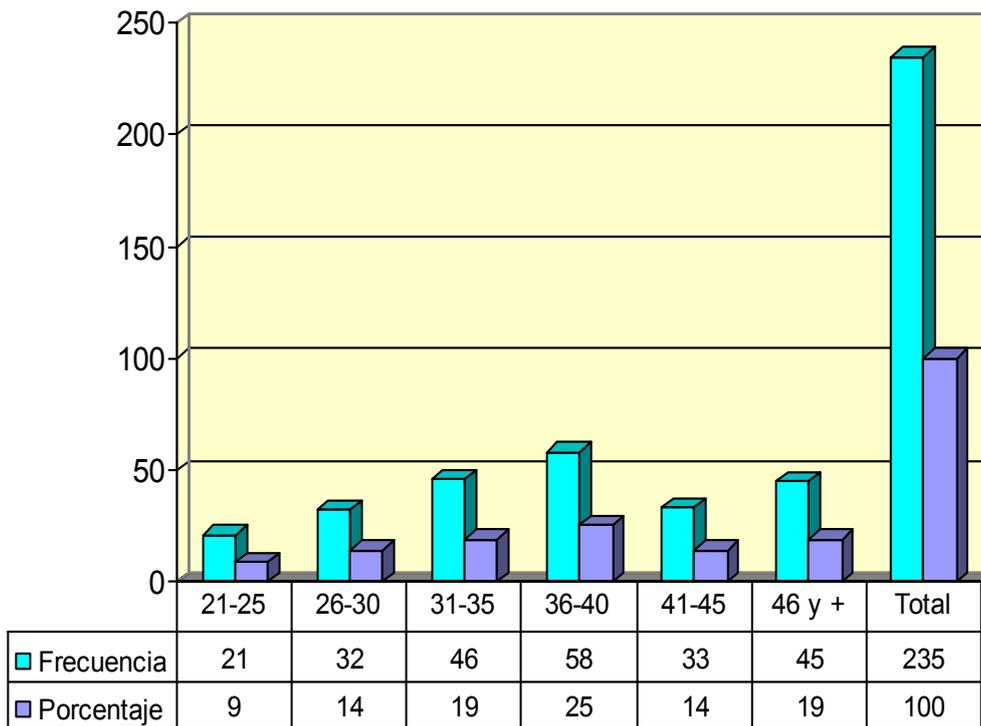


Fuente: Hoja de ingreso del área de Emergencia del IESS de la ciudad de Portoviejo.

Elaborado Por: Las Investigadoras

GRAFITABLA # 2

PRESENCIA DE CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO SEGÚN EDAD EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DE ENERO – DICIEMBRE 2005

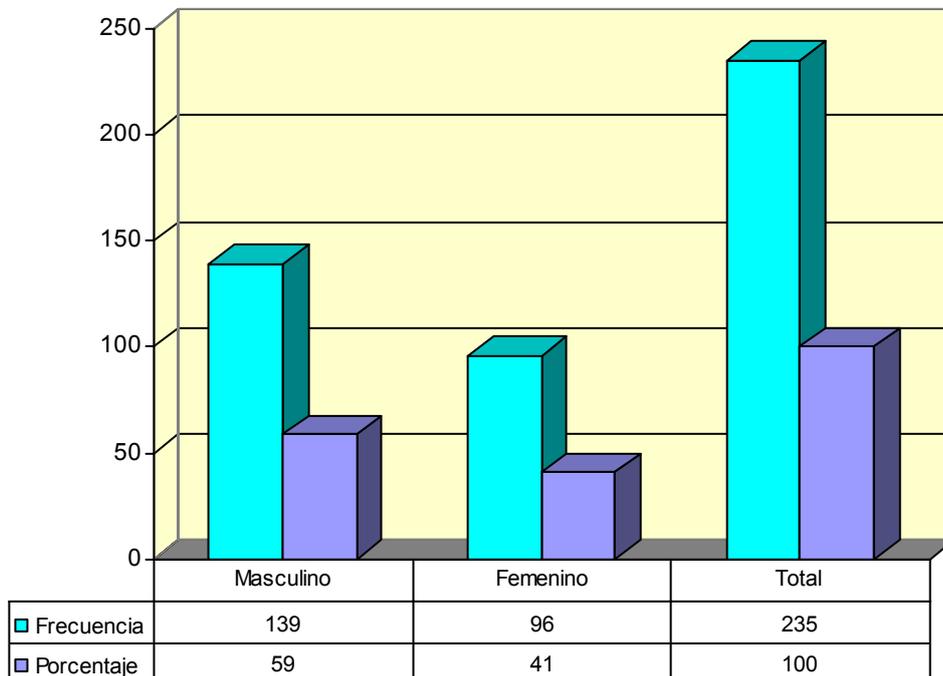


Fuente: Hoja de ingreso del área de Emergencia del IESS de la ciudad de Portoviejo.

Elaborado Por: Las Investigadoras

GRAFITABLA # 3

PRESENCIA DE CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE 2005.

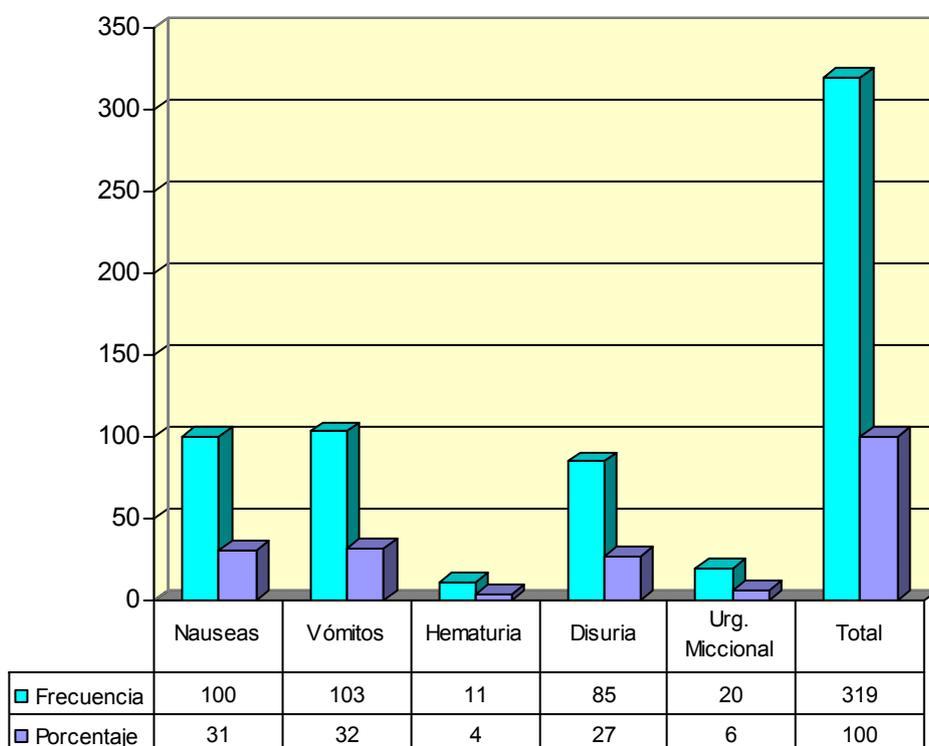


Fuente: Hoja de ingreso del área de Emergencia del IESS de la ciudad de Portoviejo.

Elaborado Por: Las Investigadoras

GRAFITABLA # 4

SÍNTOMAS QUE ACOMPAÑAN AL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO EN PACIENTES QUE ACUDEN A EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005.

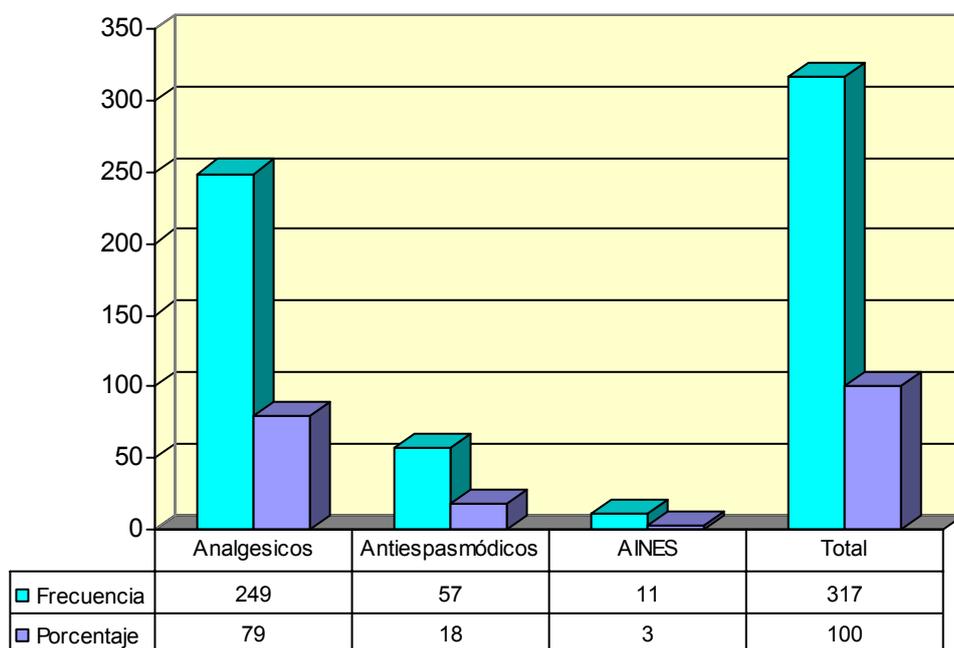


Fuente: Hoja de ingreso del área de Emergencia del IESS de la ciudad de Portoviejo.

Elaborado Por: Las Investigadoras

GRAFITABLA # 5

MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005

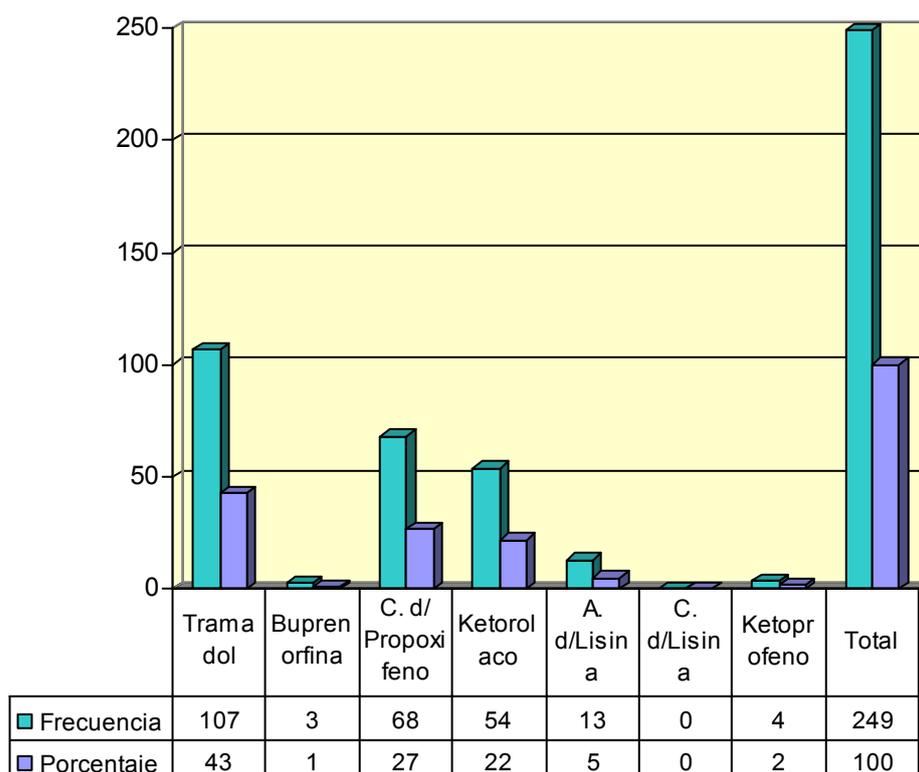


Fuente: Hoja de ingreso del área de Emergencia del IESS de la ciudad de Portoviejo.

Elaborado Por: Las Investigadoras

GRAFITABLA # 6

ANALGÉSICOS UTILIZADOS EN EL MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO GÉNITO-URINARIO EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE 2005.

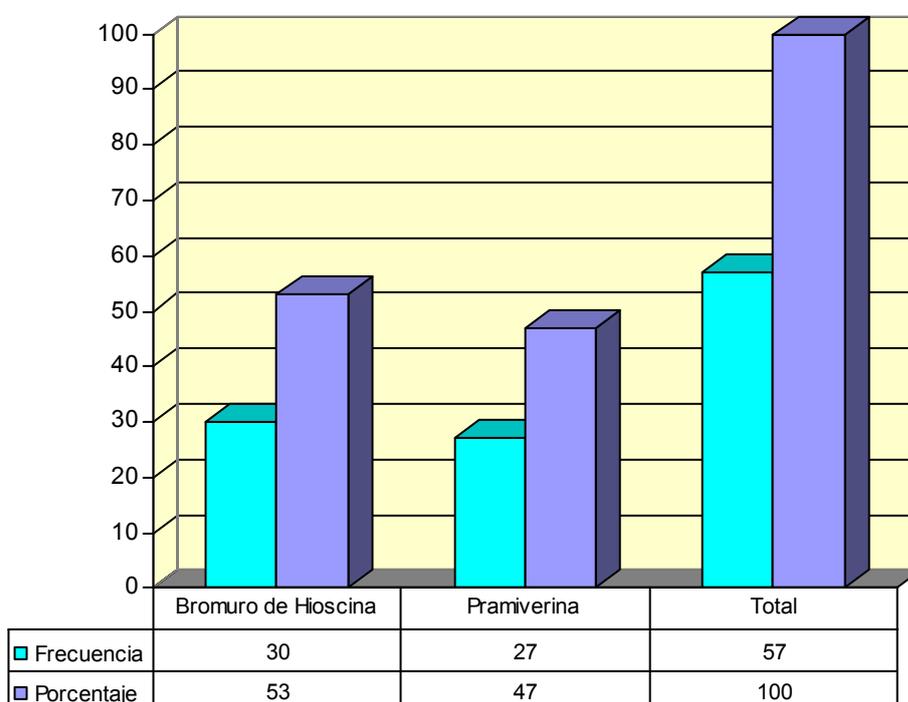


Fuente: Hoja de ingreso del área de Emergencia del IESS de la ciudad de Portoviejo.

Elaborado Por: Las Investigadoras

GRAFITABLA # 7

ANTIESPASMÓDICOS UTILIZADOS EN EL MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005

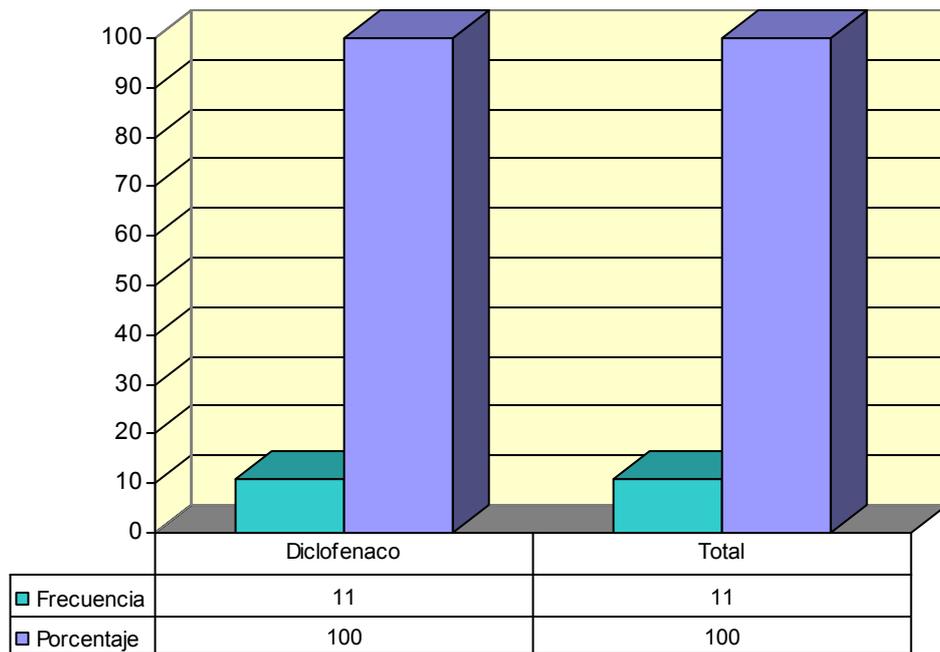


Fuente: Hoja de ingreso del área de Emergencia del IESS de la ciudad de Portoviejo.

Elaborado Por: Las Investigadoras

GRAFITABLA # 8

AINES UTILIZADOS EN EL MANEJO TERAPÉUTICO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO URINARIO EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2005

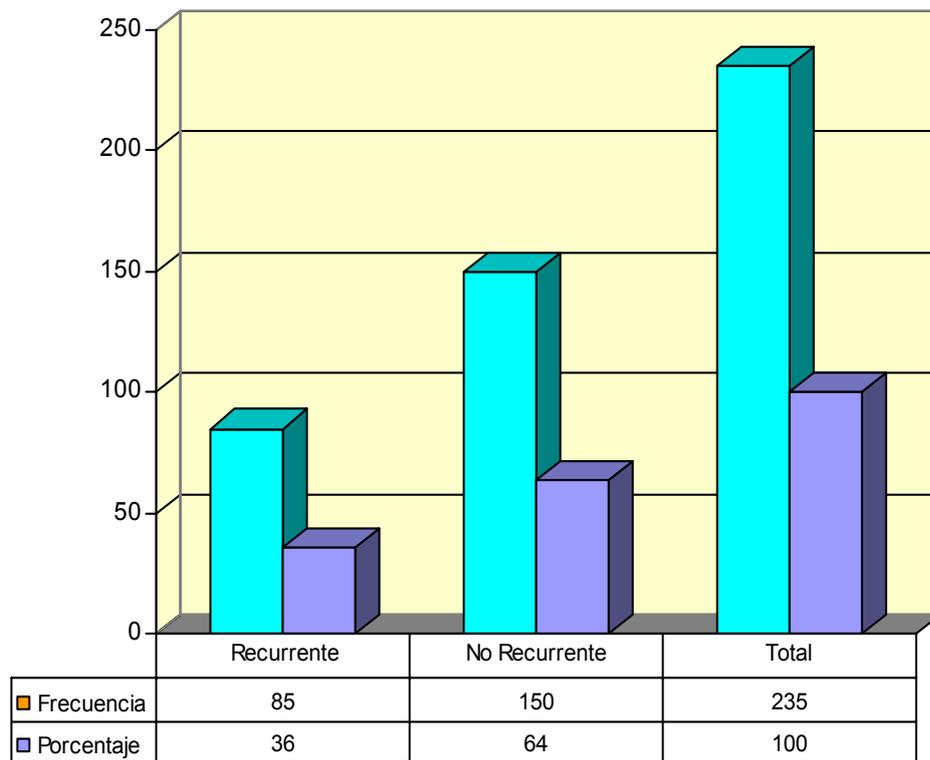


Fuente: Hoja de ingreso del área de Emergencia del IESS de la ciudad de Portoviejo.

Elaborado Por: Las Investigadoras

GRAFITABLA # 9

RECURRENCIA DE CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DEL IESS PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE 2005.



Fuente: Hoja de ingreso del área de Emergencia del IESS de la ciudad de Portoviejo.

Elaborado Por: Las Investigadoras

IX. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

El presente trabajo investigativo se basa en información recopilada en el Departamento Estadístico del Hospital IESS Portoviejo, Registro Diario del área de Emergencia y hoja 08 de la historia clínica en el periodo de Enero a Diciembre del 2005.

Con el fin de tener una percepción adecuada del uso de analgésicos en los pacientes que acudieron a la emergencia del Hospital por presentar cólico del aparato génito-urinario, se introdujo la escala de soportable y no soportable para determinar la intensidad de este síntoma, el 81% se clasificó como no soportable y el 19% soportable lo que concuerda con las características de este síntoma: intermitente, insoportable, paroxístico y agudo en las diferentes literaturas consultadas. (Grafitabla #1)

El grupo etario afectado con mayor frecuencia por el cólico del aparato génito-urinario se encuentra en las edades comprendidas entre 36-40 años (24%) y el menor porcentaje (9%) entre 21-25 años de edad, coincidiendo con la bibliografía citada. (Grafitabla #2).

Este estudio corrobora el predominio del sexo masculino en el 59% de los pacientes al igual que en el documento de apoyo (grafitabla #3).

Se determinó que de los síntomas que acompañan al cólico del aparato genito-urinario se presentaron con mayor frecuencia: el vómito en un 32%, náuseas 31% y disuria en un 27%; y en menor frecuencia urgencia miccional (6%) y hematuria (4%), lo que confirma el predominio de las manifestaciones neurovegetativas

acompañantes de este dolor. (Grafitabla #4).

Los fármacos que se utilizaron para el manejo del cólico del aparato génito-urinario son los analgésicos en un 79%, antiespasmódicos 18% y AINES 3%. (Grafitabla #5)

Para aliviar el dolor tipo cólico del aparato génito-urinario el analgésico que más se utilizó en los pacientes con este síntoma es el tramadol en un 43% y el Ketorolaco (22%), explicándose su administración con la expresión de no soportable del dolor; pero en contradicción con la secuencia terapéutica revisada en guías protocolarias (Grafitabla #6).

A pesar del controversial uso de antiespasmódicos en el alivio del cólico del aparato génito-urinario se utilizó en un 18% de los pacientes que presentaron esta patología. (Grafitabla #7). Este porcentaje solo es superado por el uso de analgésicos (79%). Otro tipo de fármaco que se administró en la terapia del cólico del aparato génito-urinario que pertenece a la familia de los AINES es el Diclofenaco (5%) (Grafitabla #8).

El 64% de pacientes no presentó recurrencia del cólico del aparato génito-urinario, sin embargo existe un alto porcentaje de pacientes en los cuales hubo recurrencia (36%). En este estudio no se determinó cuales fueron los factores o causas para su presencia; pero si, que el índice de recurrencia es menor al citado en bibliografía de referencia. (Grafitabla #9).

X. CONCLUSIONES

- En el año 2005 en la emergencia del Hospital IESS Portoviejo acudieron 235 pacientes con cólico del aparato génito-urinario de los cuales la mayor parte pertenecen al sexo masculino. Los pacientes que presentaron estos síntomas son en su mayoría adultos entre 36 – 40 años de edad.
- El cólico del aparato génito-urinario se describe por los pacientes como insoportable y que los síntomas que acompañan frecuentemente al cólico son: vómitos, náuseas y disuria. Además en más de la mitad de los pacientes se presentaron recurrencias.
- Los fármacos utilizados para aliviar el cólico del aparato génito-urinario por los médicos en la emergencia de esta institución fueron principalmente los analgésicos entre los cuales predominan los de acción central como el tramadol y el clorhidrato /d propoxifeno; y también los de acción periférica representados por el ketorolaco.
- Otro grupo de fármacos administrados a los pacientes con cólico del aparato génito-urinario durante el periodo de estudio y a pesar de la no recomendación del especialista son los antiespasmódicos, en menor porcentaje que los anteriores. Por último acertadamente y en menor frecuencia los AINES.

XI. RECOMENDACIÓN (ES)

- Realizar un diagnóstico basado en criterios clínicos y exámenes complementarios que respalden el posterior manejo terapéutico.
- Educación al paciente por parte del personal de salud para que no se automedique y busquen ayuda profesional ante la presencia de síntomas.
- Informar a los pacientes sobre la importancia del tratamiento y control específico de las causas de la presencia del cólico del aparato Génito-Urinario.
- Evaluar de forma minuciosa y permanente a los pacientes con cólico del aparato Génito-Urinario para reducir las tasas de recurrencia de este síntoma.
- El personal que labora en la emergencia del Hospital del IESS con frecuencia debe actualizar sus conocimientos en el manejo terapéutico de urgencias.
- Retroalimentar experiencias y conocimientos que permitan brindar una atención de calidad al usuario.
- Previo a la revisión y aprobación del médico Urólogo del Hospital del IESS, se recomienda socializar el documento adjunto (ver anexo #2) sobre manejo del cólico del aparato genito-urinario.

XII. PRESUPUESTO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
20	Internet (horas)	1,48 dólares	28 dólares
80	Alquiler de computadora (hora)	80 ctvs.	64 dólares
20	Artículos de escritorio (Plumas, papeles, sobres, cartepas, etc.)		30 dólares
170	Bibliografía (hojas)	0,03 ctvs	8 dólares
150		0,25	
18	Especie Valorada	1,50 dólares	27 dólares
12	Derecho de certificación	2 dólares	24 dólares
200	Fotocopias de Instrumento	0,03 ctvs	6 dólares
470			14.10doláres
65	Gastos de Transporte (Taxi, bus, etc.)		300 dólares
200	Impresión de Protocolo	Negro 0,30 ctvs	60 dólares
12	Anillado de Protocolo	1,50 dólares	18 dólares
2	Alquiler de Infocus (hora)	20 dólares	40 dólares
65	Insumo varios (día)	(Alimentos, bebidas, etc.)	195 dólares
150	Impresión de tesis (hoja)	Negro 0.30 ctvs	45 dólares
50		Color 0.60 ctvs	30 dólares
5	Empastado de tesis.	4 dólares	20 dólares
		TOTAL	909.10

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES						
ACTIVIDADES	2005	2006	2006	2006	2006	2006
	DIC.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
PLANIFICACIÓN						
Selección y Delimitación	X					
Justificación y Problemática	X					
Marco Teórico	X					
Diseño Metodológico	X					
Elaboración de Instrumento	X					
Recomendación de Bibliografía	X					
Presentación de Protocolo	X					
EJECUCIÓN						
Aprobación del protocolo	X					
Validación de Instrumento	X					
Recolección de Bibliografía	X	X	X	X		
Recolección de Datos			X			
ANÁLISIS DE DATOS						
Análisis Cualitativos				X		
Análisis Cuantitativos				X	X	
INFORMACIÓN FINAL						
Redacción de Tesis						X
Corrección de Tesis						X
Impresión de Tesis						X
REUNION	X	X	X	X	X	X

XIV. BIBLIOGRAFÍA

1. Edifarma.vadémecumfarmacéutico 2005-Ecuador Edición 15º ,pag. 80-85
2. ERAY O Cete Y, Oktay C, al. Intrarenous single - dose tramadol versus meperidina for pain reliefin renal cólico EUR J Anaesthesiol 2002,19:368-370.
3. LARKIN G1 et al.: Efficacy of Ketorolac tromethamine versus meperidine in the ED treatment ofacute renal cólico. Am J Emery Med 1999; 17:6
4. L, JIMÉNEZ Murillo, F.J Montero Pérez. Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía Diagnostica y Protocolos de Actuación. Cólico Nefrítico. Eur. J. 2004; 94: 505-507
5. LAWRENCE M. Tiemey, Jr. Stephen J. McPhee, Maxine A. Papadakis. Diagnostico clínico y tratamiento 42ª edición 2004 Cap. 23, 887 - 890.
6. Plmlatina.Vadémecum de bolsillo, Edición 30º, 2005. pag 118-132.
7. www.ascofame.org.com/guiasmbe/litias^1.polf.
8. www.edifarma.com.ec
9. www.elhomeopatico.com.ar/antiores/N3_colicoJRenal.htm.
10. www.intermedicina.coni/avances/clinica/ACL54.htni.
11. www.infodoctor.org/dolor/AP057.html.
12. www.es.geocities.com/hvcnh/nh200236.pdf

13. www.medicadetarragona.es/casos_clinicos/org_20001120.htm.
14. www.plmlatina.com
15. www.somamfyc.com/fijos/revistas/2003_agosto
16. www.tratado.uninet.edu/CO704204.html.
17. www.webcolombia.com/health/coliconefrítico

MI ANENOS

ANEXO I

**Universidad Técnica de Manabí
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina**

FORMULARIO

OBJETIVO GENERAL:

Establecer el manejo terapéutico del cólico del aparato Génito-Urinario en pacientes que acuden a la emergencia del hospital del IESS en el periodo de Enero a Diciembre del 2005.

EDAD:

21-25 años

26-30

31-35

36-40

41-45

46- +

SEXO: M F

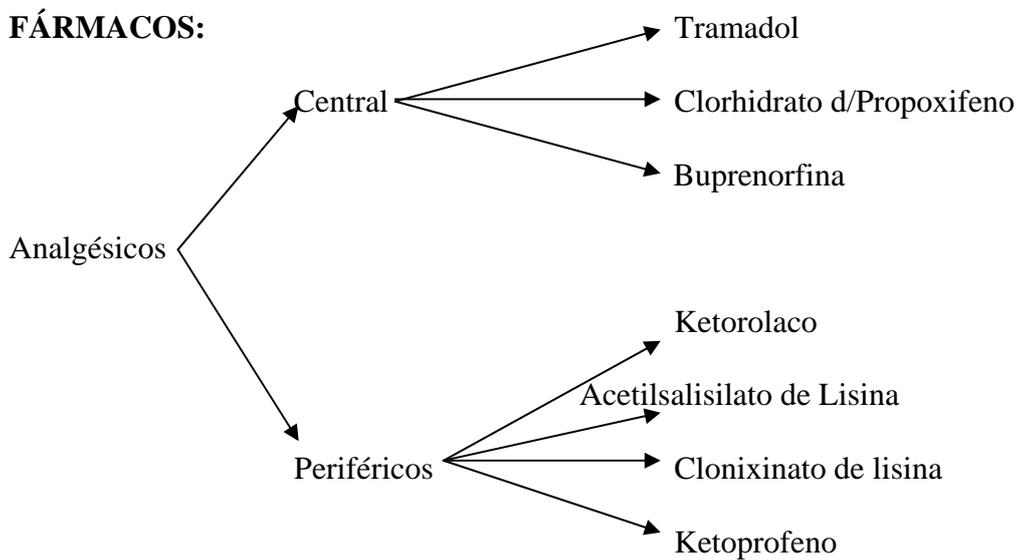
INTENSIDAD DEL CÓLICO GENITO-URINARIO:

- Soportable
- No soportable

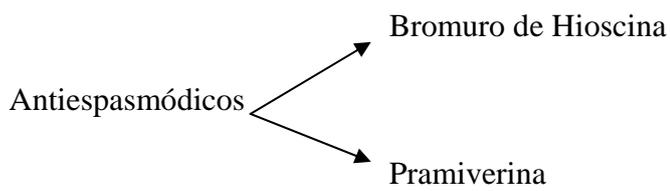
SINTOMAS ACOMPAÑANTES:

- Náuseas
- Vómitos
- Disuria
- Hematuria
- Urgencia Miccional

FÁRMACOS:



<



AINES → Diclofenaco

RECURRENCIA DE CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO

- SI
- NO

ANEXO II

MANEJO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO

I	Puerta de Entrada al Protocolo	47
II	Valoración Inicial	47
	Anamnesis	47
	Exploración Física	48
	Exploración Complementaria	48
III	Diagnóstico Diferencial	48
IV	Actitud Terapéutica	49
	Secuencia Terapéutica	49
	Tratamiento Complementario	49
V	Criterios de Derivación Hospitalaria	50
VI	Criterios de Ingreso Hospitalario	50

MANEJO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO

I. Puerta de Entrada al Protocolo.

Todo paciente que acude al servicio de urgencias con cuadro compatible de cólico del aparato génito-urinario, que se manifiesta por crisis dolorosa paroxística originada en las vías urinarias.

II. Valoración Inicial

Anamnesis

Antecedentes personales

Cólico génito-urinario a repetición, hiperuricemia, hipercalcemia, infecciones urinarias de repetición, toma de medicamentos y enfermedad renal previa.

Sintomatología

Características del dolor

Nos vamos a encontrar ante un paciente con dolor de intensidad variable (soportable, no soportable), de comienzo en el flanco o en fosa renal, usualmente irradiado al pliegue inguinal y al testículo o la vulva y ocasionalmente al muslo.

Síntomas acompañantes

Frecuentemente se acompaña de síntomas vegetativos como náuseas, vómitos persistentes, palidez y sudoración. Puede haber polaquiuria y hematuria. Especialmente si el cálculo se aloja en uretra. Los síntomas remiten usualmente tras la expulsión del cálculo. Otros pacientes pueden referir la expulsión de "arenilla" con

disuria y hematuria.

Exploración Física Toma de constantes

- Tensión Arterial
- Frecuencia Cardiaca
- Temperatura

Exploración física

A.- La inspección muestra habitualmente a un paciente intranquilo.

B.- Puñopercusión renal cuidadosa.

C.- Palpación de pulsos femorales, temperatura y coloración de miembros inferiores.

D.- Palpación y auscultación abdominal.

Exploración complementaria

A.- Tira reactiva de orina.

III. Diagnóstico Diferencial.

- Otra patología urológica: orquitis, prostatitis, pielonefritis, torsión de testículo.
- Patología abdominal: apendicitis, cólico biliar, íleo.
- Patología vascular: aneurisma de aorta abdominal, trombosis mesentérica.
- Patología neurológica: neuralgia herpética.
- Patología ginecológica: quiste ovárico.
- Patología osteomuscular: lumbalgia.

IV. Actitud Terapéutica.

El tratamiento debe conseguir rápidamente calmar el dolor y facilitar la expulsión litiásica.

Secuencia Terapéutica

Primer escalón: Metamizol 2gr IM y Butilescopolamina 20mg IM o IV (diluir 2gr de Metamizol y 20mg de Butilescopolamina en suero fisiológico y administrarlo en 10 minutos). En caso de contraindicación a pirazonas, Diclofenaco 75mg IM y Butilescopolamina 20mg IM o IV diluida. Valorar la asociación de ansiolíticos.

Segundo escalón: Comenzar con la utilización de analgésicos más potentes. Tramadol 100mg IM/IV (infusión lenta) o Pentazocina 30mg IM/IV (infusión lenta) o Cloruro Morfínico IV (diluir 10mg en 9ml de suero fisiológico administrando 2mg cada 5 minutos hasta obtener analgesia o aparición de efectos secundarios).

Tercer escalón: Si tras la administración de medicación IV el dolor no cede, se realizará infiltración subcutánea del área de Head, para lo cual utilizaremos un anestésico local sin vasoconstrictor como la Mepivacaína y lo inyectaremos por vía subcutánea,, mediante una jeringa con aguja de insulina, en la zona dolorosa que refiera el enfermo, provocando dos hileras de habones paralelas.

Dolor Soportable y tratamiento después de Crisis Dolorosa: Metamizol o Diclofenaco asociado a Butilescopolamina por vía oral o rectal cada 6-8 horas.

Tratamiento Complementario

Antibioterapia. Ante la sospecha de infección urinaria, tratamiento específico. En caso de embarazo utilizar Amoxicilina más Acido Clavulánico o Fosfomicina en caso de alergia a los β Lactámicos.

Hidratación. A razón de dos a tres litros de líquidos (agua) en 24 horas. Ingeriendo un litro de agua por la noche con el objeto de producir nicturia.

Calor. Aplicándolo en forma local en la fosa renal o bien baños por inmersión en agua a temperatura de 39-40° C.

Si hay vómitos usar Metoclopramida dosis de 10 mg IV o IM cada 8 horas.

V. Criterios de Derivación Hospitalaria.

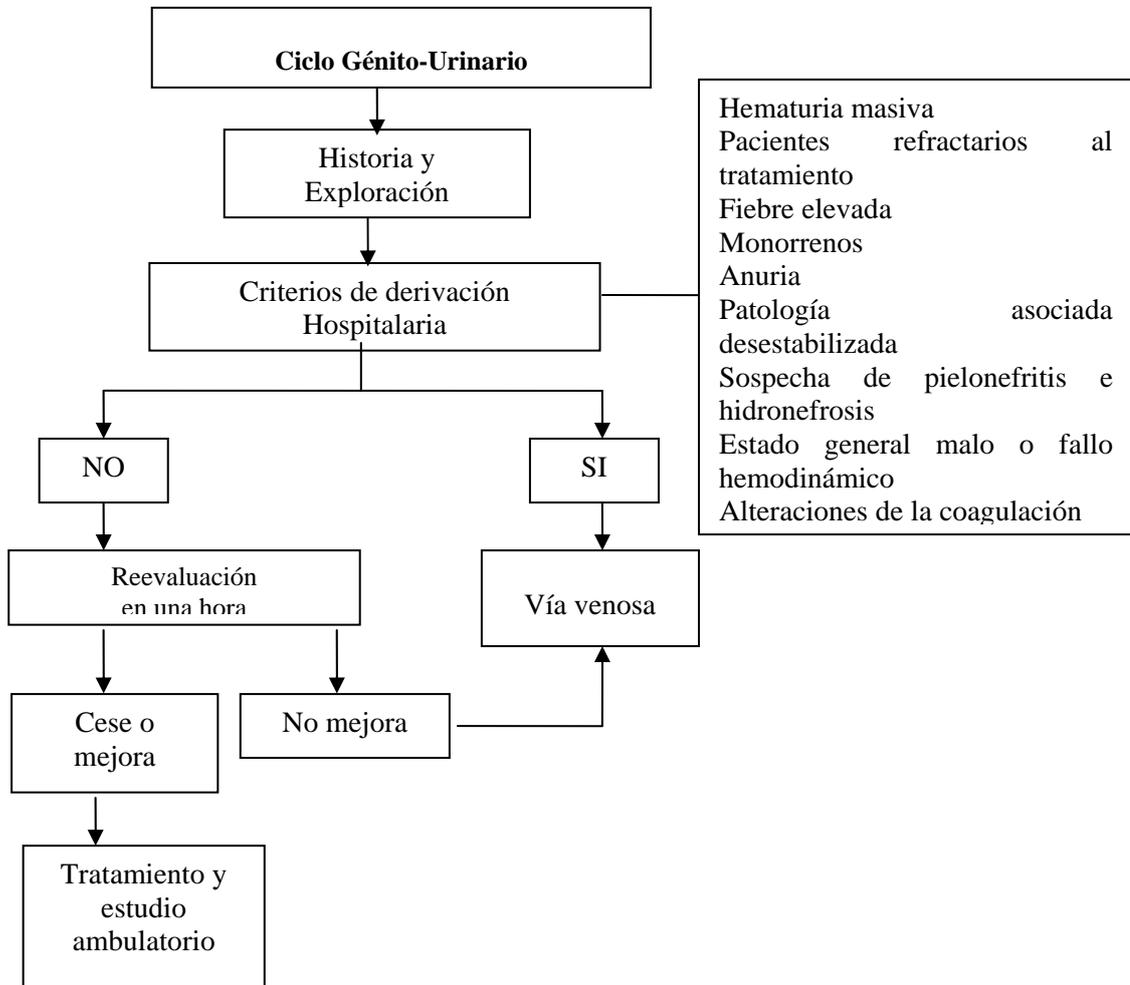
1. Presencia de hematuria intensa.
2. Pacientes que no responden al tratamiento.
3. Fiebre elevada.
4. Monorrenos.
5. Anuria.
6. Alteración del estado general, hemodinámico o descompensación de patología asociada.
7. Enfermedades hematológicas, tratamiento anticoagulante con Heparina o anticoagulantes orales.

Ante cualquier derivación, se deberá complementar un informe clínico en el que se anotará la valoración, juicio diagnóstico y tratamiento administrado (dosis y hora de administración).

VI. Criterios de Ingreso Hospitalario.

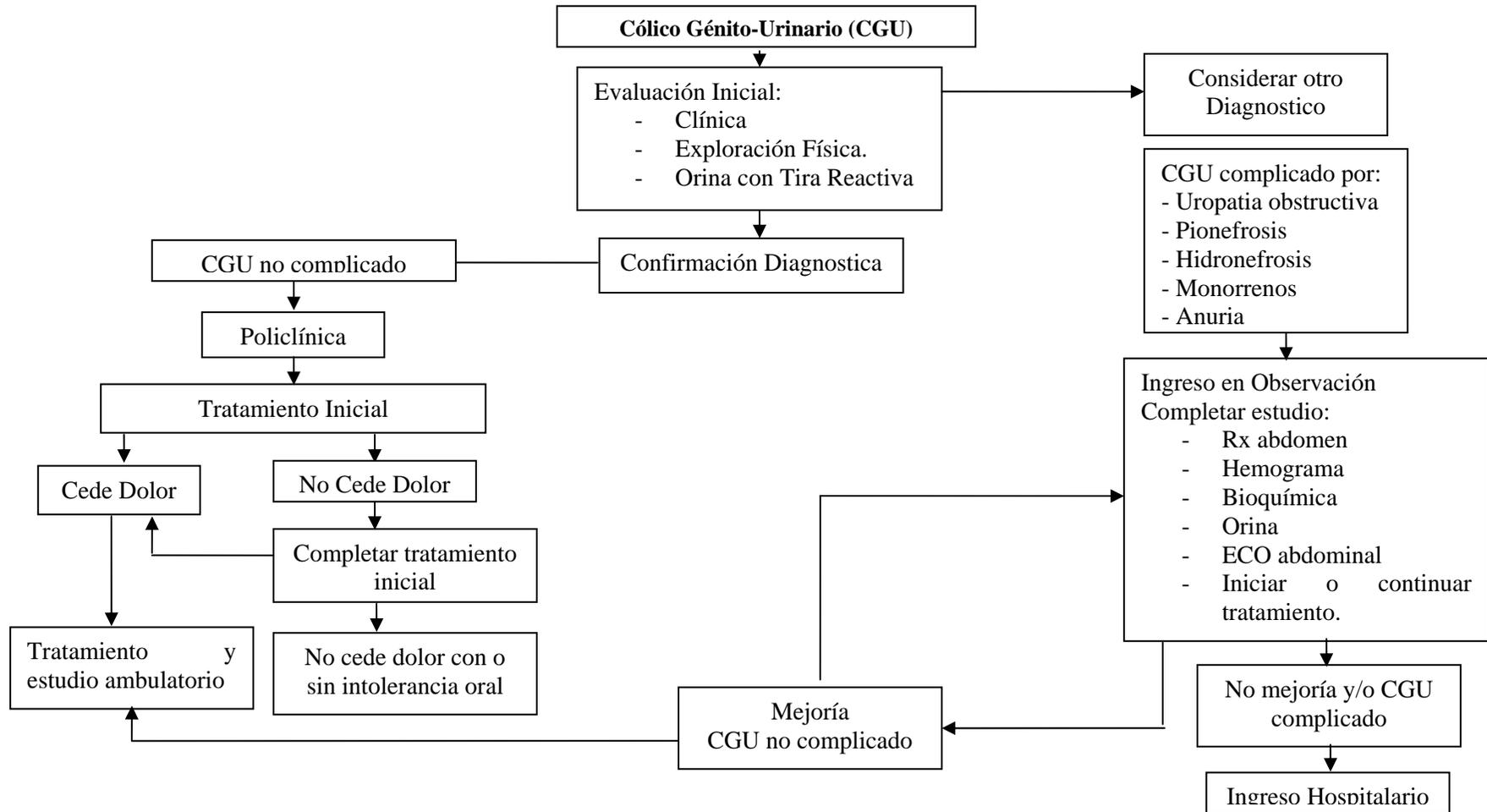
1. Dolor que no responde al tratamiento instaurado en el servicio de urgencias hospitalario.
2. Sospecha de uropatía obstructiva.
3. Sospecha de Hidronefrosis, Pionefrosis o Pielonefritis.

MANEJO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO



Fuente: Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias.

MANEJO HOSPITALARIO DEL CÓLICO DEL APARATO GÉNITO-URINARIO



Fuente: Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias

