

BOLETÍN DE INFORMACIÓN TERAPÉUTICA PARA LA APS



Boletín No. 21 Julio 2007 ISSN: 1608-7518

GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA DISMENORREA PRIMARIA Y EL COLICO NEFRITICO

INTRODUCCIÓN

La dismenorrea y el cólico nefrítico son problemas de salud relativamente frecuentes y que en numerosas ocasiones no son bien tratados, lo que afecta la calidad de la asistencia médica. Por tal motivo, se hace necesario establecer unas adecuadas recomendaciones de tratamiento, basadas en los mejores resultados procedentes de investigaciones validas. Todo ello, permitirá mejorar el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes afectados por estas enfermedades.

Los objetivos que persigue la guía son asegurar el tratamiento adecuado de la dismenorrea primaria y el cólico nefrítico, proporcionar recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible para la terapéutica de estas entidades, evitar las consecuencias clínicas y sociales negativas y reducir los costos directos (consultas y terapias médicas) e indirectos (bajas escolares y laborales) de estas entidades. La guía esta auspiciada por el Ministerio de Salud Pública de Cuba, institución independiente de la industria farmacéutica nacional e internacional.

En esta guía se describe el abordaje no farmacológico y farmacológico de la dismenorrea primaria en niñas, adolescentes y mujeres en edad adulta con dismenorrea primaria. No se incluyen pacientes con dismenorrea secundaria. Los destinatarios de la guía son todos los profesionales sanitarios que tratan esta entidad como especialistas en medicina general integral, ginecólogos, clínicos que brindan servicio en el nivel primario de atención, licenciados en farmacia y médicos que se desempeñan como farmacoepidemiólogos en nuestra red. Además aborda la terapéutica del dolor y la prevención de las recurrencias del cólico nefrítico. Los beneficiarios son los pacientes adultos con diagnóstico de urolitiasis. Los destinatarios son todos los profesionales sanitarios que manejan esta enfermedad como médicos generales integrales, clínicos de los grupos básicos de trabajo, geriatras que brindan servicio en el nivel primario, licenciados en farmacia y enfermeros así como algunos de estos especialistas que laboran en el nivel secundario de salud donde se atienden estos pacientes.

Para la confección se ejecutó una revisión sistemática de la bibliografía por medio de una estrategia definida por metodólogos en la pesquisa y análisis de la información. Se utilizaron los metabuscadores SUMsearch (versión al español), Tripdatabase, las base de datos MEDLINE y Cochrane library. Sitios de medicina basada en la evidencia como BMJ Clinical Evidence y Medicina basada en la evidencia del portal de Rafa Bravo. Se accedió a portales de Guías para la práctica clínica sobre el tema y revistas de resúmenes. Se limitó la búsqueda a ensayos clínicos controlados, revisiones sistemáticas, metanálisis y guías para la práctica clínica en ingles y español. Los términos claves empleados fueron: dysmenorrhoea, dysmenorrhea, menstrual pain, period pain, and pelvic pain. Para el cólico nefrítico las palabras claves fueron: acute renal colic, kidney stones, urolithiasis. El período de pesquisa fue desde enero de 1996 hasta abril de 2007 para la dismenorrea y de 1990 hasta 2006 para el cólico nefrítico

La implementación de la guía puede aumentar los costes en el sistema de salud por no existir en nuestro cuadro básico de medicamentos algunas alternativas terapéuticas necesarias.

Clasificación de las evidencias y de las recomendaciones terapéuticas.

Las evidencias se clasifican en: Nivel I: datos procedentes de ensayos clínicos controlados y aleatorizados, metanálisis y revisiones sistemática. Nivel II: resultados de

estudios de cohorte, estudios de casos y controles. Nivel III: información basada en estudios no controlados o de expertos o de consenso de expertos.

Las recomendaciones (Rec.) se clasifican en: Buena (A), basada en nivel I de la evidencia. Regular (B), basada directamente en el nivel II de la evidencia o extrapolada del nivel I. Mala (C), basada directamente del nivel III de la evidencia o extrapolado del nivel II. Las recomendaciones terapéuticas formuladas a partir de las evidencias seleccionadas se realizaron por un método de consenso formal por votación entre los miembros del grupo de metodólogos de evaluación de la información; se acordó la aprobación o rechazo cuando el 75 % o más de los miembros estuvieron de acuerdo en cada una de las cuestiones evaluadas.

Dismenorrea Primaria.

La dismenorrea se define como una menstruación dolorosa durante cada ciclo menstrual ovulatorio. Se clasifica en primaria: dolor menstrual que ocurre sin que exista enfermedad pélvica que pueda explicarlo y secundaria: cuando se asocia a enfermedad pélvica orgánica (miomas, endometriosis, DIU, otras). Es la condición ginecológica más frecuente, con una prevalencia de 40-90 % en mujeres en edad reproductiva. De un 5-20 % de las mujeres sufre dismenorrea severa y se ven incapacitadas por 1 a 3 días para desarrollar sus actividades diarias, con ausencia escolar y laboral, con un impacto social y económico^{1,2}. La mayor incidencia de episodios severos ocurre durante los primeros ciclos ovulatorios, usualmente de 6 a 12 meses después de la menarquía. Su etiología se relaciona con la producción y la liberación de prostaglandinas uterinas durante las primeras 48 horas de la menstruación; que son responsables del aumento del tono muscular y la disminución del flujo sanguíneo a nivel uterino. Los síntomas sistémicos son también causados por la liberación a la circulación de las prostaglandinas. Los principales factores de vulnerabilidad son: edad menor de 20 años, menarquía temprana, nuliparidad, flujo menstrual abundante, hábito de fumar, adversidad social, depresión y ansiedad. La obesidad, consumo de alcohol y la actividad física no han demostrado estar consistentemente asociados a la presencia de dismenorrea.³ Clínicamente se manifiesta por dolor tipo calambre, espasmódico, localizado en región abdominal baja y área suprapúbica, con irradiación hacia la región inguinal, parte superior del muslo y lumbar baja. Generalmente se inicia varias horas antes de la menstruación y dura de 24-72 horas. Se pueden asociar otros síntomas como náuseas, vómitos, diarreas y cefalea. La sintomatología acompañante puede estar afectada además por el estilo de vida, factores genéticos, económicos, sociales y culturales.

Los objetivos del tratamiento son aliviar el dolor y disminuir restricciones en la vida diaria de la mujer

Intervenciones

Tratamiento no farmacológico: se recomiendan medidas no farmacológicas, algunas relacionadas con cambios del estilo de vida y otras terapias alternativas como son: 1) práctica de ejercicio físico: produce liberación de endorfinas naturales que suprimen la liberación de prostaglandinas, aunque no existen suficientes evidencias de que produce disminución de la congestión pélvica y alivio del dolor.^{1,2,3} (Rec. C); 2) cese del hábito de fumar: se ha asociado el tabaquismo con un incremento en la cantidad y duración del sangramiento menstrual, sobretodo en las fumadoras fuertes^{2,3,4} (Rec. C); 3) terapias dietéticas a base de vegetales y bajas en grasa, que proporcionan una disminución de la duración y la intensidad de la dismenorrea.^{2,3,5,6,7} (Rec. C); 4) suplementar con vitamina B₁ (100 mg/d), reduce el dolor después de 2 meses de tratamiento^{1,2,3,5} (Rec. B); 5) adicionar vitamina E (500 UI/día) durante 5 días, comenzando 2 antes del inicio de la menstruación y administrada por más de 2 meses, puede ser beneficiosa en el alivio del dolor según una revisión sistemática de 2 ensayos clínicos^{1, 2, 3, 5,7} (Rec. B); 6)

estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (ENET) de alta frecuencia (no la de baja frecuencia), sirve como terapia alternativa o adyuvante, al disminuir la isquemia uterina y la actividad en vías de transmisión. Induce alivio del dolor en un intervalo de 30 a 60 minutos^{1, 2, 3, 10} (Rec. B) Su comparación con AINE (ibuprofeno, naproxeno) no ha ofrecido datos de superioridad de esta alternativa. Su administración se ha acompañado de efectos adversos menores como vibración muscular, cefalea, sensación de quemazón, enrojecimiento y opresión en la zona de aplicación.; 7) administrar calor tópicamente parece ser superior al placebo y a paracetamol e igualmente eficaz que ibuprofeno^{1, 2, 3, 11} (Rec. B). Los ECC evaluaron parches calientes durante 12 horas/d por 2 días y la aplicación de un vendaje con calor por 8 horas, desde el primer día de inicio de la menstruación; 8) técnicas de acupuntura y acupresión, son eficaces como alternativa a la terapia analgésica farmacológica o combinada con esta, para disminuir la severidad de la dismenorrea^{1, 2, 3, 8} (Rec. B). En 2 ECC la acupresión demostró ser superior a placebo e igualmente eficaz que el ibuprofeno en el alivio del dolor y disminución de la severidad, al aplicarse durante 2 a 3 ciclos menstruales. Un pequeño ECC con acupuntura aplicada 3 veces por semana durante 3 ciclos menstruales comparada con placebo y visitas médicas mensuales, demostró una mayor eficacia que estas opciones de tratamiento. No se recomienda administrar vitamina B₆ (50-100mg/d), magnesio, ácidos grasos Omega-3, las combinaciones de hierbas japonesas (*Toki-shakuyaku-san* o TSS) y la manipulación espinal, porque existen insuficientes evidencias que sustenten su uso.^{1, 2, 3, 5, 7} (Rec. C).

Tratamiento farmacológico

Fármacos que inhiben la síntesis de prostaglandinas: antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y analgésicos

Inhiben la enzima ciclooxigenasa y bloquean la síntesis de prostaglandinas. Son el tratamiento de elección y deben ser administrados inmediatamente después del inicio de la sintomatología, con una duración de 24-48 horas.^{1, 2, 3, 12} (Rec. A) Una revisión sistemática demostró que reducen el dolor de moderado a severo en el 80-90 % de los casos, la contractibilidad uterina y la pérdida de sangre en un 20-30 %. Disminuyen la necesidad de analgésicos de rescate, las restricciones en la vida diaria y la ausencia a las actividades laborales y escolares. No existen suficientes estudios que evalúen la superioridad en cuanto a eficacia y seguridad dentro del grupo, una revisión demostró que naproxeno, ibuprofeno, ácido mefenámico y ASA son igualmente efectivos en la dismenorrea primaria. El ibuprofeno parece ser el de mejor relación beneficio/riesgo. Los efectos adversos gastrointestinales y neurológicos han sido los más reportados. Los inhibidores selectivos de la COX- 2 han demostrado similar eficacia a los AINE clásicos, pero se han asociado a un riesgo cardiovascular incrementado. No se recomiendan, a menos que exista una ventaja clara con su uso^{1, 2, 3, 12} (Rec. A).

Los analgésicos simples como el ácido acetilsalicílico (ASA) y el paracetamol pueden aliviar el dolor a corto plazo pero no son superiores a los AINE. En las 2 revisiones sistemáticas existentes sobre estos fármacos, los resultados son contradictorios y por ello, no se puede emitir una conclusión definitiva sobre la efectividad de estos en el tratamiento de la dismenorrea primaria, pero podrían ser una alternativa inicial fundamentalmente en pacientes que posean contraindicación o no toleren los AINE.^{1, 2, 3, 13} (Rec. C). El ASA no se considera de elección sobre todo para las que tienen un DIU, por el riesgo de incrementar la pérdida menstrual.

El AINE de elección es: ibuprofeno (tab. 400mg) 400 mg c/6-8h (máx: 3,2 g/d). Las alternativas son: naproxeno (tab. 250 mg), dosis inicial 500 mg, después 250 mg c/6-8h (máx:1,25 g/d); ácido mefenámico 250-500 mg c/6h (máx:1g/d); diclofenaco 50 mg c/8h (máx:150mg/d); ASA (tab. 500mg) 650 mg c/ 6h (máximo: 1,3 g c/ 6h),

piroxicam (tab. 10 mg) 20-40 mg/día (max: 40 mg/ d), indometacina (tab. 25 mg) 25 mg c/8h .

Fármacos que previenen la ovulación: Contraceptivos orales combinados

Al inhibir la ovulación, reducen también el dolor asociado al proceso, adelgazan el endometrio, disminuyen la producción de prostaglandinas y el sangramiento menstrual. Por ello, los contraceptivos pueden mejorar la dismenorrea y pueden combinarse con los analgésicos, e incluso emplearse cuando se desee la contracepción. Al administrarlos ha de tenerse en cuenta sus contraindicaciones. Las evidencias disponibles que sustentan su uso varían en dependencia del tipo de anticonceptivo. Existe limitada evidencia de la eficacia de los contraceptivos orales con dosis intermedias de estrógenos (> 35 mcg y < 100 mcg) y progestagénos de 1era y 2da generación (norgestrel, levonorgestrel, noretisterona). Estos anticonceptivos se usan si no se disponen de otras alternativas^{1,2,3,14} (Rec C); pues una revisión sistemática de 5 ECC que incluyó pacientes tratados con estos contraceptivos no mostraron diferencias significativas comparado con placebo en el alivio del dolor después de un análisis ajustado por la heterogeneidad de los estudios y las dificultades metodológicas. No hubo diferencias significativas en cuanto a los efectos adversos aun cuando se reportaron náusea, vómito, ganancia de peso y hemorragias.

Los contraceptivos orales modernos con bajo contenido de estrógenos (\leq 35 mcg) y progestagénos de 3era generación (desogestrel, gestodona) pueden ser efectivos en reducir el dolor en adolescentes.^{1, 2,3, 14,15} (Rec. B). Con su uso se ha reportado cefalea, náusea, dolor abdominal, sensación de soledad, ganancia de peso, acné. Rara vez se reportaron efectos adversos graves.

El acetato de medroxiprogesterona de depósito y el levonogestrel en dispositivo intrauterino han mostrado ser efectivos en mujeres jóvenes con menorragia, asociada a dismenorrea y el deseo de una contracepción a largo plazo.^{2,3} (Rec. B)

Fármacos que producen relajación uterina

Formulaciones de nitroglicerina parece ser efectivas para la relajación del útero. Un ECC, doble ciego, multicéntrico demostró que los parches de nitroglicerina administrados en los primeros días de la dismenorrea por varios ciclos, a 0.1 mg/h, pueden producir una reducción de la intensidad del dolor comparados con placebo. Otros estudios pequeños han demostrado este efecto superior a placebo pero no a AINE. La cefalea ha sido el efecto adverso más reportado. Se requieren más estudios para recomendar su uso^{2,3} (Rec. C).

No existen suficientes pruebas científicas para recomendar el uso de la nifedipina y los bloqueadores de canales de calcio por vía oral, ya que solo en series de casos se han reportado el alivio del dolor en mujeres dismenorreicas^{2,3}. (Rec. C).

Bibliografía

1. Proctor ML, Farquhar CM. Dysmenorrhoea. In: Clinical evidence. [monografía en línea]. UK: BMJ; 2006 [citado 4 de mayo 2007]. URL disponible en: www.clinicalevidence.com.
2. French L. Dysmenorrhoea. Am Fam Physician. [serie en Internet]. 2005 Enero [citado 4 de mayo 2007]; 71(2) [aprox. 7 p.]. URL disponible en: www.aafp.org/afp.
3. Proctor ML, Farquhar CM. Diagnosis and management of dysmenorrhoea. BMJ. [serie en Internet]. 2006 mayo [citado 23 de abril 2007]; 332 [aprox. 6 p.]. URL disponible en: <http://bmj.com/cgi/content/full/332/7550/1134>.
4. Horsby PP, Wilcox AJ, Weinberg CR. Cigarette smoking and disturbance of menstrual function. Epidemiology 1998; 9:193-8.

5. Proctor ML, Murphy PA. Terapias dietéticas a base de hierbas para la dismenorrea primaria y secundaria. En: *La Cochrane Library plus en español*. Oxford: Update Software.
6. Kotani N, Oyama T, Sakai I, Hashimoto H, Muraoka M, Ogawa Y, Matsuki A. Analgesic effect of a herbal medicine for treatment of primary dysmenorrhea--a double-blind study. *Am J Chin Med*. 1997;25(2):205-12.
7. Ee. C, Pirrota M. Primary dysmenorrhoea. *Australian Family Physician* [serie en Internet]. 2006 nov [citado 23 de abril 2007]; 35(11) [aprox. 2 p.]. URL disponible en: www.aima.net.au.
8. Poursmail Z, Ibrahimzadeh R. Effects of acupressure and ibuprofen on the severity of primary dysmenorrhea. *J Tradit Chin Med*. 2002; 22(3):205-10.
9. Iorno V, Burani R, Bianchini B, Minelli E, Martinelli F, Ciatto S. eCAM. [serie en Internet]. 2006 [citado marzo 2007]; [aprox. 4 p.]. URL disponible: www.eCAM.com Acupuncture Treatment of Dysmenorrhea Resistant to Conventional Medical Treatment
10. Proctor ML, Smith CA, Farquhar CM, Stones RW. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhoea (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
11. Akin MD, Weingand KW, Hengehold DA, Goodale MB, Hinkle RT, Smith RP. Continuous low-level topical heat in the treatment of dysmenorrhea. *Obstet Gynecol* [serie en Internet]. 2001 mar [citado marzo 2005]; [aprox. 6 p.]. URL disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>.
12. Marjoribanks J, Proctor ML, Farquhar C. Fármacos antiinflamatorios no esteroideos para la dismenorrea primaria. En: *La Cochrane Library plus en español*, Issue 4, 2003. Oxford: Update Software.
13. Zhang W Y, Li Wan Po A. Efficacy of minor analgesics in primary dysmenorrhoea: a systematic review. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*. [serie en Internet] 1998 [citado marzo 2005]; 105(7) [aprox. 9 p.] URL disponible: <http://www.infodoctor.org/bandolera/b121s-4.html>.
14. Proctor ML, Roberts H, Farquhar CM. Combined oral contraceptive pill (OCP) as treatment for primary dysmenorrhoea (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2004. Oxford: Update Software.
15. Hendrix SL, Alexander NJ. Primary dysmenorrhea treatment with a desogestrel-containing low-dose oral contraceptive. : *Contraception*. 2002;66(6):393-9.

Cólico nefrítico.

El cólico nefrítico es un síndrome doloroso abdominal paroxístico causado por la distensión pielo-ureteral determinado por un obstáculo al libre flujo de la orina, cuya causa principal es una litiasis renal. Tanto el riñón como el tracto urinario superior ponen en marcha una serie de mecanismos para vencer la interrupción al flujo.¹

El aumento de la presión a nivel de la pelvis renal seguido de distensión, estimula las terminaciones nerviosas aferentes o receptores sensitivos que llevan la sensación dolorosa, produce el dolor visceral verdadero y a su vez estimula otras vías, responsables del dolor referido o irradiado. Actualmente se le atribuye también a la liberación de prostaglandinas vasodilatadores (E₂ Y F₂) la primera fase del dolor y prostaglandinas vasoconstrictoras (tromboxano) la segunda fase.²

El cólico nefrítico clásico es un dolor intenso en flanco de forma unilateral, con paroxismos violentos, que se irradia frecuente a genitales e ingle, acompañado de gran agitación del paciente, hematuria, vómitos y sudoración². Su prevalencia varía de un país a otro entre el 4 al 12 % de la población, con una tendencia al aumento, con una pérdida de productividad laboral, ya que se presenta mas en adultos jóvenes (25-45 años). Es 2 a 3 veces mas frecuente en el sexo masculino³

Los objetivos del tratamiento son aliviar el dolor agudo, eliminar la obstrucción (facilitar la expulsión del cálculo) y prevenir la recurrencia de la litiasis. Abordaremos el tratamiento de la recurrencia y del dolor.

Tratamiento preventivo de la recurrencia en la litiasis renal.^{1, 3, 4, 5} (Rec. C):

1) Analgesia por vía oral de forma ambulatoria, con los medicamentos utilizados en el primer escalón, de preferencia los AINE. Si presenta vómitos, usar la vía rectal, los supositorios de indometacina han demostrado su eficacia en ensayos clínicos;

2) aumentar la ingestión de agua para mantener un volumen urinario de 2 a 3 litros diarios; 3) disminuir ingestión de proteína animal a menos de 12 onzas diarias; 4) disminuir la ingestión de sodio y alimentos ricos en oxalatos (remolacha, nabo, espinacas, acelgas, té, cacao); 5) no restringir la ingestión de calcio porque aumenta la excreción de oxalato y resultaría en un balance negativo de calcio y 6) diagnosticar la composición del cálculo para realizar tratamiento específico de acuerdo a las diferentes sustancias: calcio, oxalato de calcio, ácido úrico e hidróxido de apatita^{4, 5} (Rec. A.)

Tratamiento farmacológico del cólico

Los agentes empleados en el alivio del dolor se clasifican en: analgésicos menores, antiinflamatorios no esteroideos (AINE), opiodes y antiespasmódicos

Existe controversia en la literatura que dificulta establecer la primera alternativa de tratamiento del cólico nefrítico, ya que la evidencia disponible no es consistente y varía de un país a otro, en unos se prefieren los analgésicos mayores u opiodes y en otros se utilizan de preferencia los AINE y analgésicos.

Los AINES están especialmente indicados para tratar el cólico nefrítico. Los mecanismos de acción de estos medicamentos en el cólico renal son múltiples, tanto a través del bloqueo de la síntesis de prostaglandinas, como por el restablecimiento de la acción de la hormona antidiurética, que reduce el flujo urinario y la presión intraluminal. Numerosos estudios clínicos avalan la analgesia efectiva, necesidad de menos dosis de rescate y menos efectos adversos en comparación a opiáceos⁸. El Diclofenaco a dosis de 75 mg por vía intramuscular (IM) ha sido uno de los más estudiados y ha demostrado ser igual de efectivo que el Ketorolaco 30 mg IM⁶ (Rec B.)

Los analgésicos menores, particularmente la Dipirona, parecen ejercer su efecto a nivel de la médula espinal, donde reducen la producción de prostaglandinas, con la ventaja de, no presentar los efectos adversos gastrointestinales y renales de los AINE. Una revisión sistemática realizada por la Cochrane en el año 2002, que incluyó 11 estudios pequeños y 553 pacientes con dosis única de dipirona, llegó a la conclusión que los datos disponibles eran limitados e insuficientes para llegar a establecer la eficacia analgésica. No obstante; se encontraron pruebas de una relación dosis respuesta de hasta 2 gramos de dipirona E.V, la cual parece ser efectiva para tratar el cólico agudo renal⁴ (Rec. A.). La administración por vía intramuscular de dipirona puede tener una eficacia similar a otros medicamentos (flurbiprofeno, indometacina, petidina) pero con tasas de respuesta ligeramente menores en comparación con 75 mg de diclofenaco, por lo que constituye una alternativa de tratamiento⁷ (Rec A.) La eficacia analgésica no aumentó al incrementar la dosis de 1 a 2 gramos, por esta vía. Los efectos secundarios más frecuentes fueron sequedad de la boca y somnolencia, así como menor dolor en el sitio de la inyección. La agranulocitosis no se informó

En Cuba la forma de presentación de la dipirona en ampollitas que disponemos en el cuadro básico de medicamentos es para la vía I.M y la presentación de dipirona combinada con camilofilina, que es un espasmolítico (Avafortan), se puede administrar por vía E.V. Esta combinación a dosis fija, fue menos eficaz y presentó más efectos indeseables que el diclofenaco 75 mg por vía IM⁸ (Rec C)

Los opioides pueden proporcionar una analgesia efectiva, pero se asocian con una incidencia más alta de eventos adversos, particularmente vómitos. Debido a estos efectos, así como a la mayor probabilidad de necesitar analgesia adicional, se recomienda su uso cuando fracasen las otras alternativas o para dolores extremos. Por estos hallazgos, cuando se utilice un bolo único de analgesia, se recomienda un AINE en lugar de un opioide⁹ (Rec. A.).

Los antiespasmódicos o anticolinérgicos (atropina, homatropina, metilbromuro de escopolamina o hioscina, propantelina, octatropina y otros), su práctica se ha extendido en el tratamiento agudo del cólico, pero no han demostrado tener eficacia analgésica en los ensayos clínicos en los que se ha evaluado, dado porque su utilización no disminuye el requerimiento de analgésicos para el alivio del dolor y su empleo es discutido, no se recomienda su uso¹⁰ (Rec B.)

Medicamento	Tipo de tratamiento	Dosis	Dosis de rescate
Diclofenaco sódico. (amp.)	Primera elección	75 mg i.m.	Si es necesario a las 2 o 3 horas.
Ketorolaco (amp.)	Primera elección	30 mg i.m	Si es necesario a las 2 o 3 horas.
Dipirona (amp.)	Otra alternativa	1g i.m	Si es necesario
Dipirona (amp.)	Otra alternativa	1 – 2 g i.v *	Si es necesario
Metamizol magnésico1,2g+ Camilofilina 50 mg. (amp.)	Otra alternativa	2,5g+ 50mg i.v	Si es necesario
Tramadol (amp.)	Otra alternativa	100 mg sc,im, i.v.	Si es necesario
Morfina (amp.)	Otra alternativa	5– 20 m g sc,im 4– 10 m g i.v.	Si es necesario
Petidina (amp.)	Otra alternativa	50–100 mg sc,im,i.v.	Si es necesario

* Solo se puede administrar por vía E.V. para las presentaciones que lo indiquen

Bibliografía.

1. Wright PJ, English PJ, Hungin AP, Marsden SN. Managing acute renal colic across the primary-secondary care interface: a pathway of care based on evidence and consensus. *BMJ* 2002; 325(7377): 1408-1412.
2. Principios de urgencias emergencias y cuidados críticos. URL: www.united.edu/tratado/c0704207. Fecha de acceso: 9 mayo/2007.
3. Guías clínicas .La litiasis renal y el cólico nefrítico.2004. URL: www.fisterra.com/guias. Fecha de acceso.2 mayo 2007.
4. Nicole L.Miller,James Elingeman .Management of kidney stones .*BMJ* 2007;334:468-72
5. Laerum E, Ommundsen OE, Gronseth JE, Christiansen A, Fagertun HE. [Diclofenac in the short-term prevention of recurrent colic from ureteral calculi. A placebo controlled double-blind study]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1996; 116(24):2873-2874.
6. Cohen E, Hafner R, Rotenberg Z, Fadilla M, Garty M. Comparison of ketorolac and diclofenac in the treatment of renal colic. *Eur J Clin Pharmacol* 1998; 54(6):455-458. [[Medline](#)] Fecha de acceso 18 junio 2007.

7. Edwards JE, Meseguer F, Faura C, Single dose dipyrrone for acute renal colic pain. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(4):CD003867. Review. Moore RA, McQuay HJ in :The Cochrane Library ,Issue 1,2006.Oxford:Update Software
8. el- Sherif.A E,Foda R,Norlen L J,Yahiah H. Treatment of renal colic by prostaglandin synthetase inhibitors and avafortan (analgesic antispasmodic). Br J Urol. 1990 Dec;66(6):602-5.
9. Holdgate A, Pollock T. Fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) versus opiáceos para el cólico renal agudo (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2006. Oxford: URI:<http://cochrane.bireme.br/cochrane/main.php?lang=es> .Fecha de acceso 20 mayo 2007.
10. Holdgate A, Oh CM. Is there a role for antimuscarinics in renal colic? A randomized controlled trial. J Urol. 2005 Aug;174(2):572-5;

Autores de la Guía: Dra. Dulce María Calvo Barbado, Especialista en Farmacología ; Dra Ibis Delgado Martínez, Especialista en Medicina interna; Dra. Mercedes Piloto, especialista en ginecoobstetricia; Juan Antonio Furonos Mourelle, Especialista en Farmacología.

Comité de redacción: Dra. Cires Pujol, Miriam Especialista en Farmacología.- Dr. Furonos Mourelles, Juan Antonio Especialista en Farmacología.- Dr. Pérez Peña, Julián Especialista en Administración de Salud.- Dr. Silva Herrera, Lázaro Especialista en MGI.- Dr. Sansó Soberats, Félix Especialista en MGI.- Dra. Delgado Martinez, Ibis, Especialista en Medicina interna, Lic. Debesa García, Francisco, en Farmacia.- Dra. Calvo Barbado, Dulce Especialista en Farmacología.

*El Comité de redacción acepta colaboraciones y agradecerá cualquier sugerencia para futuras publicaciones, pudiendo enviar a **Correspondencia a:** Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología Calle 44 No. 502 esquina. 5ta. Ave. Playa. CP 11300 . Ciudad de la Habana, Cuba. Correo electrónico a: cdf@infomed.sld.cu*