

ABORDAJE TERAPÉUTICO DEL CÓLICO NEFRÍTICO

Comisión de Farmacia y terapéutica de la Gerencia de Atención Primaria de Santiago de Compostela:

Caneda García Yolanda, Méndez Bustelo M. José, Pía Morandeira Agustín, Portela Romero Manuel, Puime Montero Paloma, Rodríguez Moreno Carlos, Santos Rodríguez J. Antonio, Sueiro Justel Jesús, Crespo Diz Carlos, Durán Parrondo Carmen , Paz Silva Eduardo, López Fernández Dolores.

El cólico nefrítico es una causa frecuente de dolor agudo en nuestras unidades de urgencia. Diferentes fármacos se pueden utilizar para su tratamiento, pero la eficacia comparativa de los mismos es poco conocida, de ahí que desde la Comisión de Farmacia y Terapéutica realizamos una revisión del tratamiento de dicha patología.

DIAGNÓSTICO DEL CÓLICO NEFRÍTICO

El diagnóstico es clínico, siempre es conveniente descartar la presencia de fiebre porque puede orientarnos hacia otros cuadros clínicos que requieren diferente abordaje.

CLÍNICA:

- Dolor cólico lumbar agudo unilateral severo irradiado a ingles o a genitales.
- Dolor abdominal de inicio agudo y de menos de 12 horas de evolución.
- El dolor no mejora con el reposo ni con cambios posturales.
- Náuseas y vómitos muy frecuentes, su ausencia debería hacernos dudar del diagnóstico.
- Polaquiuria, disuria y tenesmo.

EXPLORACIÓN FÍSICA:

- Exploración abdominal: localizar la zona de mayor hipersensibilidad lumbar (puño percusión positiva) y diferenciarlo de otras entidades
- Constantes vitales para excluir signos de shock o de infección sistémica

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS:

En centros de Atención Primaria y Puntos de Atención Continuada disponemos de:

- **Tira reactiva:** La presencia de hematuria confirma el diagnóstico de cólico nefrítico. Sólo alrededor de un 15% de los cólicos nefríticos no presentan hematuria y si no la hay, deben considerarse la posibilidad de otro diagnóstico.

Si no se puede obtener la tira reactiva, la clínica es suficiente para iniciar tratamiento.

- **Exploraciones complementarias de imágenes:** Se recomienda realizar estudios radiológicos pasados los 7 días del episodio agudo, siempre que no haya motivos para derivar a urgencias

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL (Wright PJ, 2002):

- Pielonefritis: pensar en ella si hay fiebre.
- Salpingitis o embarazo ectópico: pensar en él en mujeres en edad fértil.
- Ruptura de aneurisma abdominal: tenerlo en cuenta en mayores de 60 años.
- Diverticulitis.
- Apendicitis.
- Isquemia miocárdica aguda.
- Isquemia intestinal.
- Obstrucción intestinal.
- Dolor músculo esquelético.
- Cólico biliar.
- Trombosis, embolismo o disección de la arteria renal.

TRATAMIENTO URGENTE DEL CÓLICO:

La prioridad para el manejo inicial del cólico renal es lograr un rápido y adecuado control del dolor.

- **El tratamiento de elección son** los analgésicos anti-inflamatorios no esteroideos (**AINEs**). Son eficaces no sólo por disminuir el dolor sino también por el efecto antiinflamatorio.

Se recomienda en unidades de atención primaria **diclofenaco 75 mg intramuscular** (calma el dolor en 20-30 minutos y disminuye admisiones a urgencias)

El **Dexketoprofeno** se ha demostrado eficaz en el tratamiento del cólico renal. No hay datos que sugieran eficacia superior a diclofenaco. En algún estudio se ha observado que su efecto tras la administración endovenosa parece ser más rápido que el del diclofenaco IM pero las diferencias no parecen lo suficientemente relevantes como para optar por esta alternativa, menos conocida y más cara y con menos evaluación en otros cuadros dolorosos

- **Dipirona:**

Ha demostrado eficacia en el tratamiento del cólico renal agudo, en dosis única o como tratamiento complementario de opiáceos. Hay alguna

evidencia que sugiere que administrado por vía intramuscular es menos efectivo que el diclofenaco 75 mg, y que su uso junto con espasmolíticos no mejora su eficacia. Además, se observa que por vía endovenosa es más rápido y efectivo que intramuscular.

Posología y forma de administración:

Adultos y adolescentes mayores de 15 años:

Una ampolla por vía intravenosa lenta (3 minutos): para reducir al mínimo el riesgo de hipotensión y garantizar que la inyección se pueda interrumpir al primer signo de una reacción anafiláctica, la inyección intravenosa debe ser administrada muy lentamente, es decir, sin exceder 1 ml (ó 400 mg de dipirona) por minuto.

Precauciones:

- En pacientes con tensión arterial sistólica por debajo de 100 mmHg debe valorarse el paso a la siguiente opción (un opiáceo parenteral o el diclofenaco si no se había utilizado)
- No debe administrarse por vía parenteral en caso de hipotensión preexistente y una situación de circulación inestable,

• Anticolinérgicos:

Los fármacos anticolinérgicos como la N-butilbromuro de hioscina (Buscapina®) se han utilizado clásicamente como analgésicos en el cólico renal en base a su efecto relajante de la musculatura lisa, cuando se sospechaba que la etiología del dolor cólico era un espasmo ureteral. Actualmente se considera que el mecanismo fisiopatológico del dolor es la distensión de la cápsula renal por la obstrucción, y la subsecuente liberación de prostaglandinas locales, siendo el espasmo uretral resultante una respuesta que contribuye de forma menor al cuadro. Aunque existen estudios que demuestran que el uso de antimuscarínicos disminuye el dolor en comparación con placebo, ningún estudio ha demostrado que sean tan eficaces como opiáceos, AINEs u otros analgésicos cuando son utilizados como fármaco único. Además, existen estudios que muestran que la adición de un antimuscarínico a los AINEs u opiáceos no aporta beneficios analgésicos, ni disminuye la sintomatología vegetativa acompañante. Con todos estos resultados y disponiendo en nuestro medio de una batería de fármacos más eficaces y más dirigidos al origen fisiopatológico del dolor, no

está justificado el uso de fármacos antimuscarínicos en el tratamiento del cólico renal.

La combinación de dipirona con agentes espasmolíticos tampoco está justificada

- **Opiáceos:**

Los opiáceos son claramente eficaces en revertir del dolor en el cólico renal agudo debido a su efecto agonista del sistema endógeno modulador del dolor. Su eficacia es similar a los AINEs pero se observa una mayor frecuencia de efectos adversos por ejemplo: náuseas, vómitos e hipotensión.

Posología y forma de administración:

La dosis debe ser individualizada, de acuerdo a la respuesta y tolerancia del paciente. En casos de **dolor agudo**, se recomienda la administración gradual hasta conseguir el efecto deseado, en lugar de una administración única ajustada al peso, de forma que la administración se realiza hasta que ceda el dolor o hasta la aparición de efectos adversos que suelen ser los factores limitantes habituales.

Es preferible la vía IV, por su mayor rapidez de acción y ser menos incómoda para el paciente que la vía IM. Si no se dispone de una vía venosa, se puede utilizar la vía SC (es de absorción más lenta que la vía IM, pero la analgesia suele ser más constante y duradera).

Administración IV:

- **En bolo lento:**

Disolver una ampolla de 1 ml. de cloruro morfíco al 1% (10 mg/ml) en 9 ml. de suero fisiológico . La concentración obtenida es de 1 mg/ml, administrar de 2 - 5 mg en inyección IV lenta (velocidad igual o inferior a 2 mg/min.).

En ancianos y pacientes de bajo peso: 1 - 3 mg en inyección IV lenta.

Se puede repetir esta dosis cada 20 minutos, hasta que ceda el dolor o aparezcan efectos adversos (máximo aprox. 20 mg).

- **Diluido en suero fisiológico:**

Dosis: 0.1 mg/kg en 100 ml de suero fisiológico

Vía subcutánea: si no se dispone de vía venosa, se puede administrar por vía subcutánea en dosis de 5 - 10 mg, que se pueden repetir cada 2 horas.

Vía intramuscular: si se utiliza la vía IM, la dosis es de 5-10 mg pero no se recomienda repetir hasta pasada UNA HORA.

- **Paracetamol:**

El paracetamol es un analgésico menor sin efecto antiinflamatorio que no debe considerarse como una primera alternativa salvo en caso de antecedentes individuales de eficacia o cuando las alternativas preferibles estén contraindicadas.

Si la analgesia no ha hecho efecto en 30-60 min, y si la clínica es típica, debemos utilizar las siguientes alternativas y si fallan, plantear derivación al hospital:

DERIVACIÓN AL HOSPITAL

- Riesgo de afectación de la función renal debido a la obstrucción persistente.
- Náuseas refractarias al tratamiento.
- Fiebre, infección o anuria.
- Enfermedades debilitantes.
- Mayores de 60 años.
- Embarazadas.
- Riñón único funcionante.

TRATAMIENTO TRAS FASE AGUDA CÓLICO RENAL:

HIDRATACIÓN, FLUIDOS Y DIURÉTICOS

Parecería razonable pensar que a un paciente con un cólico renal agudo, aquellas medidas encaminadas a aumentar la producción urinaria, como el uso de diuréticos o el aumento de volumen de fluidos administrados, podrían, teóricamente, favorecer el paso de la litiasis al aumentar la presión hidrostática dentro del uréter, disminuyendo la duración e intensidad de los síntomas. Los diferentes estudios realizados no han podido encontrar evidencia alguna de eficacia. Por otro lado, parece clara la recomendación de evitar una excesiva sobrehidratación durante la fase aguda del cólico renal, que provocaría una exacerbación de los síntomas y un riesgo potencial de rotura de la vía, sin evidencia que disminuyan los tiempos de expulsión.

Los pacientes con deshidratación secundaria a vómitos y disminución de la ingesta oral deben recibir hidratación parenteral.

CALOR LOCAL: existen múltiples estudios que muestran la eficacia del calor local para disminuir el dolor. El mecanismo de actuación analgésico se explicaría porque el calor local actuaría distorsionando los estímulos de los nociceptores periféricos y su procesamiento en la médula dorsal, causando una reducción de la actividad simpática provocada por el dolor cólico, y consiguiendo una disminución en la percepción de este dolor. Algunos estudios demuestran que la aplicación de calor local en el cólico renal es una medida efectiva y fácil de aliviar del dolor, y útil como tratamiento complementario en el cuadro agudo.

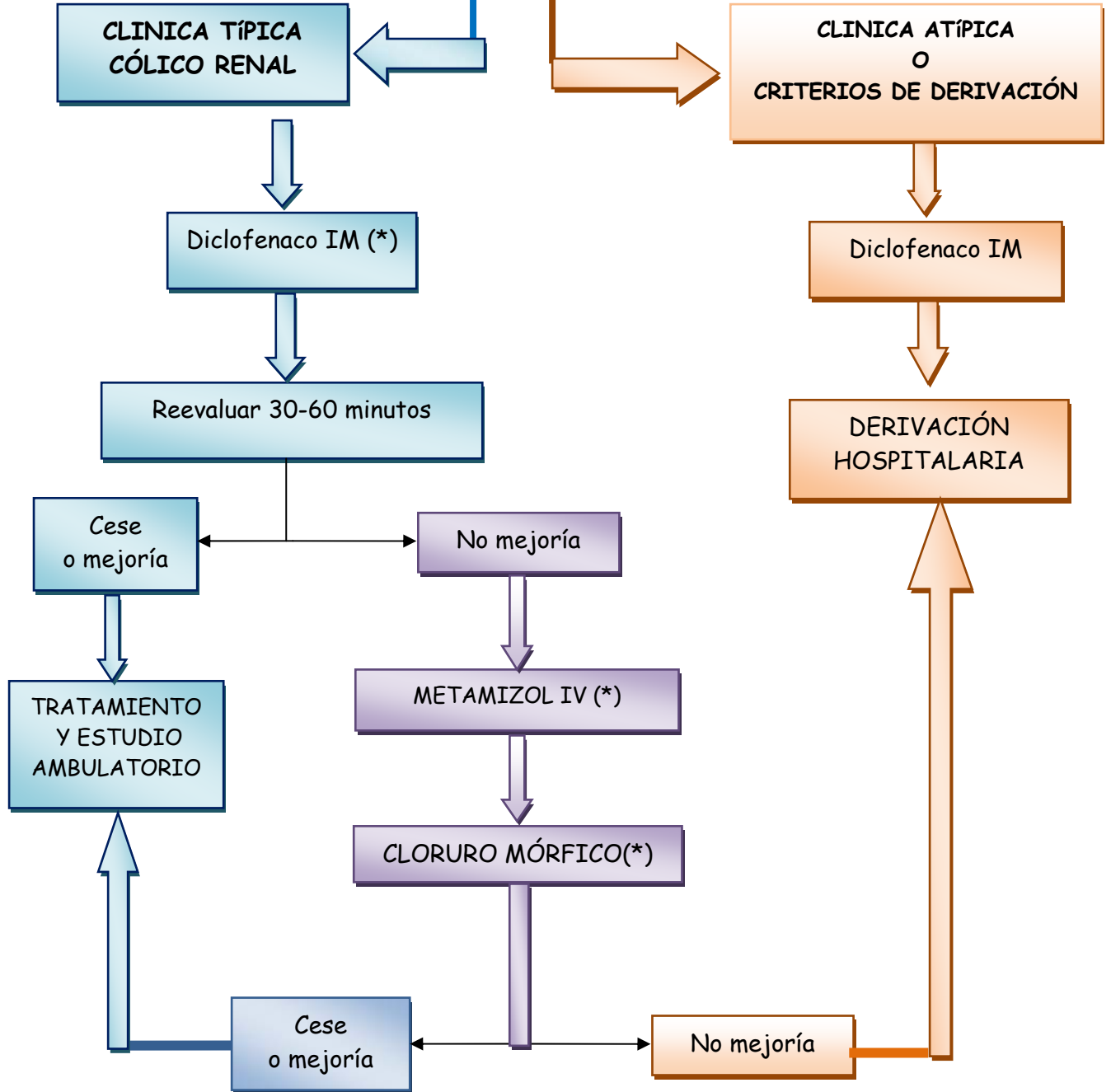
AINES: siete días de tratamiento con diclofenaco oral reducen las recidivas y las admisiones a urgencias si comparamos con la opción de sólo tratar si hay dolor

CONCLUSIONES:

- El diclofenaco IM parece la primera opción en el tratamiento del cólico nefrítico en función de su mejor relación beneficio/riesgo y beneficio/riesgo/coste
- La siguiente alternativa en función de la relación beneficio/riesgo podría ser la dipirona endovenosa lenta (más eficaz que por vía IM) o un opiáceo por vía endovenosa lenta (mayor incidencia de vómitos)
- Otras opciones menos recomendables o abiertamente no recomendadas son los espasmolíticos y el dexketoprofeno. Aquel por falta de eficacia y éste último aunque eficaz, no tiene bien definido su perfil de efectos indeseables salvo que, en ausencia de datos propios, lo consideremos similar al muy gastrolesivo ketoprofeno y es bastante mas caros que el resto de alternativas

MANEJO CÓLICO RENAL

HISTORIA CLÍNICA
EXPLORACIÓN FÍSICA
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS



(*) POSOLOGÍA Y ALTERNATIVAS:
ver texto

BIBLIOGRAFÍA :

1. Anna Holdgate¹, Tamara Pollock². Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) versus opioids for acute renal colic ¹Emergency Medicine Research Unit, Liverpool Hospital, Liverpool, Australia. ²Department of Emergency Medicine, St George Hospital, Kogarah, Australia.
2. Jayne Rees¹, Fuensanta Meseguer², Clara Faura³, R Andrew Moore⁴, Henry J McQuay⁴. Single dose dipyron for acute renal colic pain ¹Training Team, UK Cochrane Centre, Oxford, UK. ²Reanimación y Tratamiento del Dolor, Hospital Reina Sofía, Murcia, Spain. ³Dpto. Farmacologica, Universidad Alicante, Alicante, Spain. ⁴Pain Research and Nuffield Department of Anaesthetics, University of Oxford, Oxford, UK
3. DEXKETOPROFENO TROMETAMOL en dolor agudo de moderado a intenso : Informe para la Comisión de Farmacia y Terapéutica del Hospital Universitario Son Dureta (16/09/05)
4. Sánchez-Carpena, J. Sesma-Sanchez, J. Sanchez-Juan, C. Tomás-Vecina, S. Garcia-Alonso, D. Rico-Salvado, R. Comparison of dexketoprofen trometamol and dipyron in the treatment of renal colic-. The Dexketoprofen Renal Colic Study Group. Clin Drug Invest 2003; 23 (3). 139-152
5. Sánchez-Carpena, J. Domínguez-Hervella, F. García, Emili Gene, I. Bugarín, R. Martín, A. Tomás-Vecina, A. Comparison of intravenous dexketoprofen and dipyron in acute renal colic.. the Dexketoprofen Renal Colic Study Group- Eur J Clin Pharmacol (2007) 63: 751-760
6. Debré. Comparison of dexketoprofen trometamol and Ketoprofen in the treatment of renal colic: World Congress on pain 2002
7. Sánchez-Carpena Comparison of dexketoprofen trometamol and Metamizol in the treatment of renal colic, Clin Drug Invest 2003; Annual Scientific Meeting Pain Society 2003
8. Holdgate A, Pollock T Fármacos antiinflamatorios no esteroides (AINE) versus opiáceos para el cólico renal agudo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons
9. Edwards JE, Meseguer F, Faura C, Moore RA, McQuay HJ. Dosis única de dipirona para el cólico renal agudo (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
10. Manthey DE, Teichman J. Nephrolithiasis. Emerg Med Clin North Am 2001 Aug; 19(3): 633-54
11. Firat Bektas, Cenker Eken, Ozgur Karadeniz, Erkan Goksu, Metin Cubuk, Yildiray Cete Intravenous Paracetamol or Morphine for the Treatment of Renal Colic: A Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Annals of Emergency Medicine* Vo 54 n° 4 October 2009
12. Bektas F, Eken C, Karadeniz O, Goksu E, Cubuk M, Cete Y. Ann Emerg Med. Intravenous paracetamol or morphine for the treatment of renal colic: a randomized, placebo-controlled trial. 2009 Oct; 54(4): 568-74. Epub 2009 Jul 31
13. M. Hyllested, S. Jones, J. L. Pederse. H. Kehlet, Comparative effect of paracetamol, NSAIDs or their combination in postoperative pain management: a qualitative review . *British Journal of Anaesthesia*, 2002, Vol. 88, No. 2 199-214.

14. Cataño J.G., Rojas,C., Patiño,G. N-butilbromuro de hioscina más dipirona, tramadol y diclofenaco en el manejo del cólico renoureteral,universitas médica 2004 vol. 45 nº 2
15. Giamberardino M.A., Valente R., De Bigontina P., et al. Effects of spasmolytic and/or non-steroidal anti-inflammatory drugs on muscle hyperalgesia of ureteral origin in rats. Eur J Pharmacol 1995; 278:97-101
16. Benyajati C. Comparative study of Baralgan and hyoscine-N-methyl bromide in the treatment of intestinal and renal colic pain. J Med Assoc Thai. 1986;69(10):569-573.
17. Holdgate A, Oh CM. Is there a role for antimuscarinics in renal colic? A randomized controlled trial. J Urol. 2005;174(2):572-5; discussion 575.
18. Stankov G, Schmieder G, Zerle G, Schinzel S, Brune K. Double-blind study with dipyrone versus tramadol and butylscopolamine in acute renal colic pain. World J Urol. 1994;12(3):155-161.
19. Fábregas Eскурriola, Mireia. Solórzano Cortijo, Ysabel..Aragonès Forès, Rosa. Guías Clínicas litiasis renal .colico nefrítico-2007; 7 (15).e-fisterra
20. L. Jiménez Murillo, F.J. Montero. "Compendio de medicina de urgencias". Ed. El Servier,2004
21. "Manual del médico de guardia". J.C García-Moncó. Ed. Díaz de Santos. 1998
22. " Medicina Interna" Farreras-Rozman. Ed. Moby-Doyma. 1997
23. Jones JB, Giles BK, Brizendine EJ, Cordell WH. Sublingual hyoscyamine sulfate in combination with ketorolac tromethamine for ureteral colic: a randomized, double-blind, controlled trial. Ann Emerg Med. February 2001;37:141-146.]
24. Ficha técnica Nolotil® ampollas: agencia española de medicamentos y productos sanitarios. Ministerio de sanidad y política social.
25. Boletín de información fármaco-terapéutica vol III. Número 2-.Comisión fármaco.terapéutica XAP Ourense